

EQUIMED[®]

KATALOG 2017



0. MEBLE LABORATORYJNE

2

Dygestoria	2
Komory laminarne	10
Stoły laboratoryjne	12
Stoły przyściennie	13
Stanowiska do mycia	14
Blaty	15
Stelaże	16
Szafki	16
Nadstawki instalacyjne	17
Stoły antywibracyjne	17
Szafy na chemikalia	18
Szafy metalowe	19
Krzesła i taborety	20
Stoliki zabiegowe przejezdne	22
Ociekacze	22



1. URZĄDZENIA LABORATORYJNE

24

Suszarki	25
Cieplarki	33
Cieplarki z chłodzeniem	37
Cieplarki z chłodzeniem i regulacją wilgotności	43
Cieplarki z atmosferą CO ₂	46
Szafy chłodnicze	48
Chłodziarko - zamrażarki	49
Witryny chłodnicze	49
Zamrażarki	50
Sterylizatory na suche powietrze	54
Sterylizatory parowe	57
Łaźnie wodne	59
Łaźnie olejowe	69
Łaźnie piaskowe	70
Piece muflowe	70
Płyty grzewcze	71
Laboratoryjne płaszcze grzewcze	71
Regulatory mocy urządzeń grzewczych	71
Termobloki	72
Mieszadła magnetyczne	73
Elementy mieszające	82
Wyciągacze elementów mieszających	82
Łopatki mieszające do mieszadeł wrzecionowych	82
Mieszadła mechaniczne	83
Mieszadła karuzelowe	86
Wytrząsarki	87
Inkubatory z wytrząsarką	96
Młynki laboratoryjne	97
Wyparki obrotowe	98
Płyty grzewcze małej mocy	99
Wirówki	100
Homogenizatory	119
Mikroskopy	121
Sita testowe	123
Myjki ultradźwiękowe	124
Demineralizatory	125
Systemy doczyszczania wody	127
Pompy próżniowe	127

Lampy bakteriobójcze	128
Eksykatory szafkowe	129



2. URZĄDZENIA POMIAROWE

132

Wagi analityczne	132
Wagi precyzyjne	136
Wagi przenośne	138
Wagosuszarki	140
pH-metry/konduktometry/jonometry/tlenomierze METTLER - TOLEDO	142
pH - metry	148
Elektrody pH - metryczne	153
Elektrody jonoselektywne	153
Statywy do elektrod pomiarowych	154
pH-metry/konduktometry/solomierze	154
Czujniki konduktometryczne	161
Termometry cyfrowe	162
Termometry szklane	164
Termometr do lodówek i ciepłarek	164
System rejestracji bezprzewodowej Q-MSystem	164
Tlenomierze	166
Czujniki tlenowe	171
Termohigrometry	173
Higrometry cyfrowe naścienne	174
Laboratoryjne stopery elektroniczne	174
Laboratoryjne minutniki	174
Licznik impulsów	175
Przyrządy wielofunkcyjne	176



3. DOZOWANIE

184

OPUS Dyspenser/Titrator	184
Dozowniki butelkowe	185
Butle do dozowników butelkowych i biuret cyfrowych	186
Dozowniki butelkowe Eppendorf	187
Biurety cyfrowe	188
Mikropipety jednokanałowe o stałej nastawie HTL	189
Mikropipety jednokanałowe o zmiennej nastawie HTL	190
Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie HTL	193
Statywy do mikropipet HTL	195
Mikropipety jednokanałowe o stałej pojemności Eppendorf	196
Mikropipety jednokanałowe o zmiennej pojemności Eppendorf	197
Mikropipety wielokanałowe o zmiennej pojemności Eppendorf	200
Mikropipety elektroniczne Eppendorf	202
Mikropipety Biomaster® i Mastertip® Eppendorf	204
Statywy do mikropipet Eppendorf	204
Końcówki do pipet automatycznych	205
Dyspensery ręczne	211
Pipetory ręczne	214
Nasadki na pipety szklane	215
Gruszka trójdrożna do pipet szklanych	215



4. NACZYNIA I POJEMNIKI PLASTIKOWE

218

Zlewki	218
Kolby stożkowe typu Erlenmeyer'a	219
Butle	219
Butle na wodę destylowaną	221

Kanistry na materiały niebezpieczne	221
Pojemniki cylindryczne z nakrętką	222
Tryskawki	222
Lejki	223
Lejki filtracyjne typu Büchner'a	223
Cylindry miarowe	224
Kolby miarowe	225
Leje sedimentacyjne typu Imhoff'a	226
Rozdzielacze stożkowe	226
Butle z dozownikiem	226
Kroplomierze polietylenowe	226
Biurety proste	227
Eksykatory	227
Wkłady do eksykatorów	227
Naczynka wagowe polipropylenowe	228
Naczynka polietylenowe na próbki	228
Korki stożkowe polietylenowe	228
Kuwety polistyrenowe	229



5. PROBÓWKI I KORKI

232

Probówki polipropylenowe F.L. Medical	232
Probówki polipropylenowe z nakrętkami F.L. Medical	233
Probówki polipropylenowe z nakrętkami SARSTEDT	234
Probówki polipropylenowe stojące z nakrętkami, wirówkowe	235
Mikroprobówki polipropylenowe z zamknięciem F.L. Medical	235
Probówki polistyrenowe F.L. Medical	235
Probówki polistyrenowe z nakrętkami F.L. Medical	239
Probówki polistyrenowe z nakrętkami SARSTEDT	239
Probówki polistyrenowe stojące z nakrętkami, wirówkowe	239
Probówki PET F.L. Medical	239
Probówki szklane	240
Probówki ze szkła sodowego, okrągłodenne, z gwintem i nakrętką polipropylenową	240
Probówki szklane okrągłodenne do wirówek MPW	240
Probówki szklane Durhama	241
Probówki szklane Egertza	241
Korki gładkie do probówek plastikowych	241
Korki karbowane do probówek plastikowych	242
Korki do probówek polietylenowe, zewnętrzne	243
Korki bakteriologiczne	243



6. SZKŁO I PORCELANA

246

Zlewki szklane	246
Kolby szklane stożkowe	247
Kolby szklane typu Kjeldahla	249
Kolby szklane płaskodenne	249
Kolby szklane kuliste	250
Butle szklane z nakrętką plastikową	251
Butle szklane graniaste z nakrętką plastikową	252
Kolby szklane próżniowe	252
Kryształatory szklane	253
Parownice płaskodenne szklane	254
Lejki szklane	254
Szalki Petriego szklane	255
Szkiełka zegarkowe szklane	255
Moździerze szklane szorstkie z tłuczkiem	256
Płuczki szklane do gazów	256
Cylindry miarowe szklane	257

Cylindry kolorymetryczne szklane typu Nessler'a	259
Statyw do cylindrów Nessler'a	259
Kolby miarowe szklane	260
Lej Imhoff'a szklany	262
Statyw do leja Imhoff'a	262
Biurety szklane	262
Biurety szklane typu Pellet'a	264
Biurety szklane typu Schilling'a	265
Biurety szklane typu Bang'a	266
Pipety szklane jednomiarowe	266
Pipety szklane wielomiarowe	267
Wiskozymetry szklane	268
Piknometry szklane	269
Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera	269
Kolby płaskodenne szklane	270
Kolby kuliste szklane	271
Kolby sercowe szklane	272
Butle szklane ze szlifem	272
Kolby szklane stożkowe do liczby jodowej	273
Tryskawki szklane	273
Płuczki do gazów	273
Eksykatory szklane	274
Naczynka wagowe szklane	274
Rozdzielacze szklane	275
Butle szklane ze szlifem z korkiem szklanym, ze szkła oranżowego	276
Kolby kuliste dwuszyjne	277
Kolby kuliste trójszyjne	277
Kropłomierze szklane	277
Aparaty szklane	278
Chłodnice szklane	279
Parownice kwarcowe	280
Tygle kwarcowe	280
Lejki Büchner'a porcelanowe	282
Łyżko-szpatułki porcelanowe	282
Moździerze porcelanowe szorstkie z wylewem	282
Parownice porcelanowe z wylewem	282
Tłuczki porcelanowe do moździerzy	282
Tygle porcelanowe	283
Wanienki porcelanowe do wyżarzania	283
Wkłady do eksykatorów	283
Łódeczki do spalań	283



7. DIAGNOSTYKA

286

Zamknięte systemy pobierania krwi	286
Probówki do oznaczania parametrów krwi	290
Probówki do wirowania osadu moczu	290
Mikrometoda	294
Pałeczki z wacikiem do wymazów	297
Pałeczki z wacikiem w próbówce transportowej	297
Szpatułki laryngologiczne	299
Pojemniki na materiał biologiczny	300
Pojemniki do dobowej zbiórki moczu	301
Kieliszki do leków	301
Kasetki histologiczne	301
Pojemniki do próbek biopsyjnych HISTOPOT	302
Bagietki	302
Ezy	302
Pipety typu Pasteura	303
Pipety serologiczne polistyrenowe	303

Szalki Petriego polistyrenowe	303
Szkiełka mikroskopowe	304
Olejek imersyjny	305
Podajniki podstawowych szkiełek mikroskopowych	305
Pudełka na szkiełka mikroskopowe	305
Materiały cytologiczne	306
Kapilary	308
Komory hematologiczne	309
Nakłuwacze hematologiczne	309
Stazy	309
Płytki do oznaczeń grup krwi	310
Mieszadła hematologiczne	311
Naczynka do analizatorów	311
Kuwety do spektrofotometru	312
Płytki titracyjne	314
Urometry szklane	314
Płytki do analizy osadu moczu	314
Paski do badania moczu	315
Materiały kontrolne do analizatorów LAURA Erba Lachema	315
Mikroprobówki z nakrętkami SARSTEDT	316
Mikroprobówki z wieczkiem biologicznie czyste SARSTEDT	318
Probówki MULTIPLY® biologicznie czyste SARSTEDT	319
Butelki do hodowli komórkowej SARSTEDT	322
Szalki SureGrip do hodowli komórkowej SARSTEDT	323
Zdrapywacze z cienkim ostrzem do komórek SARSTEDT	324
Płytki do hodowli komórkowej SARSTEDT	324
Sterylny zestaw do filtracji roztworów wodnych SARSTEDT	324
Probówki do hodowli komórkowej SARSTEDT	325
System zamrażania próbek CryoPure SARSTEDT	325
System do hodowli komórkowych x-well SARSTEDT	326
Płytki do hodowli komórkowych lumox® dish SARSTEDT	326
Elastyczne wkładki wielokrotnego użytku do hodowli komórek flexiPERM®	327
Płytki do hodowli komórkowych do badań równoległych quadriPERM®	328
Probówki Eppendorf	328
Mikropłytki Eppendorf	329
Opcje zamykania płytek	331
Statywy do PCR Eppendorf	331
PCR-Cooler	332



8. VARIA

334

Materiały do filtracji	334
Szpatułki, szufelki, łyżeczki	338
Szczypce, pincety	340
Nożyczki	341
Skalpele chirurgiczne	342
Perełki szklane	342
Lampki spirytusowe	342
Palniki, akcesoria do palników	342
Pojemniki ze stali nierdzewnej	346
Folie aluminiowe	348
Parafilm	348
Korkobory	349
Podnośniki laboratoryjne	349
Rysik do szkła	350
Pojemniki na odpady	350
Statywy na probówki	350
Statywy na probówki do głębokiego zamrażania	352
Statywy do pipet	353
Zestawy do mycia pipet i biuret	353

Statywy laboratoryjne stalowe, łączniki, uchwyty	354
Szczotki	360
Moździerze agatowe	361
Zaciskacz do węży laboratoryjnych	361
Etykiety laboratoryjne	361
Pisaki laboratoryjne wodoodporne	361
Rękawice jednorazowe	361
Strzykawki i igły iniekcyjne jednorazowego użytku	362
Węże laboratoryjne silikonowe	363
Wskaźnik przepływu cieczy	363
Uszczelki filtracyjne	364
Pojemniki na lód	364
Pojemnik na materiały biologiczne	364
Zaciski do połączeń szlifowanych	364
Ociekacz na szkło laboratoryjne	365



URZĄDZENIA LABORATORYJNE

KATALOG 2017

STRONY 24 | 130

W skład opisanej w dalszej części katalogu serii komór termicznych "BLUE LINE" wchodzi:

- Suszarki : **ECOCELL, VENTICELL, VENTICELL+, DUROCELL,**
- Ciepłarki: **INCUCELL, INCUCELL V,**
- Ciepłarki z chłodzeniem: **FRIOCELL,**
- Suszarki próżniowe : **VACUCELL,**
- Sterylizatory na suche powietrze: **STERICELL.**



Komory termiczne "BLUE LINE" to urządzenia produkowane w oparciu o najwyższe współczesne technologie i pod nadzorem technicznym niemieckiej firmy MMM przez firmę BMT - Brno. Wyposażone są w system optymalizacji procesu grzania "FUZZY LOGIC", uzależniający dobór chwilowej mocy grzewczej od szeregu parametrów, mających istotny wpływ na sposób zmiany temperatury w objętości komory roboczej - między innymi pojemności i bezwładności cieplnej wsadu, prędkości zmian temperatury oraz różnicy pomiędzy temperaturą aktualną a zadaną. System ten pozwala na szybkie dochodzenie do temperatury zadanej bez niebezpieczeństwa jej chwilowego przekroczenia, co jest kwestią istotną przy pracy z materiałami biologicznymi. Niepożądane przekroczenie temperatury zadanej zabezpiecza dodatkowo czujnik bimetaliczny, odcinający zasilanie w przypadku ewentualnej awarii systemu sterowania. Urządzenia wyposażone są w wyświetlacz i czujnik temperatury Pt-100. Umożliwiają nastawienie temperatury zadanej i czasu grzania w sposób ciągły bardzo precyzyjnie. Nierównomierność rozkładu temperatury w objętości komory roboczej, dokładność nastawy oraz jej stabilność w czasie określona jest w oparciu o najbardziej rygorystyczne normy EN 61010 oraz DIN 12880T2, przy analizie sygnałów zbieranych z 27 pkt. pomiarowych, rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni roboczej. Interface RS 232 pozwala na podłączenia drukarki, rejestrującej przebieg cyklu grzania z zadanym krokiem czasowym. Poprzez zastosowanie ruchomej przysłony istnieje możliwość wymiany powietrza pomiędzy wnętrzem komory a atmosferą np. podczas procesu suszenia. Osłony zewnętrzne komory wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej w kolorze RAL 7035, komora wewnętrzna zaś z blachy nierdzewnej Wst Nr 1.4301. Komory wyposażone są standardowo w dwie półki z drutu chromowanego. Konstrukcja półek zezwala na znaczne ich wysunięcie wraz z zawartością, bez ryzyka przeważenia ładunku na nich umieszczonego. Materiał ułożony na półkach może zajmować maks. 50% ich powierzchni, przy czym materiał ten powinien być tak rozłożony na sicie, aby zapewniony był swobodny przepływ powietrza wewnątrz komory.

Właściwości komory wyposażonej w regulator typu **STANDARD**:

- pomiar czasu do 99h59min,
- możliwość zapamiętania do 3 programów grzania,
- możliwość pracy cyklicznej,
- możliwość nastawy zwłoki czasowej załączenia grzania,
- możliwość nastawy zwłoki czasowej wyłączenia grzania,
- alarm akustyczny,
- RS 232 do współpracy z PC lub do podłączenia drukarki,
- termostat bezpieczeństwa klasy 2.

Specjalne wykonanie komory z wielofunkcyjnym regulatorem typu **COMFORT** cechuje:

- pomiar czasu do 40lat,
- możliwość zapamiętania do 6 programów grzania,
- możliwość szybkiego programowania komory w oparciu o dane zarchiwizowane na karcie magnetycznej,
- możliwość pracy cyklicznej,
- możliwość nastawy zwłoki czasowej załączenia grzania,
- możliwość nastawy zwłoki czasowej wyłączenia grzania,
- alarm akustyczny,
- RS 232 do współpracy z PC lub do podłączenia drukarki,
- termostat bezpieczeństwa klasy 3,
- pomiar czasu rzeczywistego,
- programowanie sekwencji temperaturowo - czasowych,
- możliwość regulacji wydajności wentylatora w zakresie 10 do 100% dla komór: VENTICELL, VENTICELL+, INCUCELL V, FRIOCELL i STERICELL,

Opcje :

- wykonanie komór z lewymi drzwiami, (FRIOCELL 404),
- wykonanie komór z drzwiami przeszklonymi,
- wewnętrzne oświetlenie komory,
- specjalny otwór $\varnothing 25$, $\varnothing 50$ lub $\varnothing 100$ mm w bocznej części komory, umożliwiający wprowadzenie przewodu elektrycznego do zasilania urządzeń pracujących wewnątrz komory (mieszadła, wytrząsarki, itp.),
- port RS - 485 do komunikacji z PC,
- dodatkowy czujnik Pt do pomiaru temperatury ciał wewnątrz komory, której wartość wyświetlana jest jako dodatkowa wielkość na wyświetlaczu komory lub transmitowana poprzez RS - 485 do PC,
- drukarka ,
- zainstalowane wewnątrz wodoodporne gniazdko elektryczne z możliwością regulacji czasu zasilania.

Akcesoria opcjonalne : zbiornik kondensatu, dodatkowe półki, półki z blachy perforowanej.



Suszarki z naturalnym obiegiem powietrza ECOCELL

ECOCELL to nowoczesne suszarki z naturalnym obiegiem powietrza. Urządzenia te zapewniają osiągnięcie temperatury w zakresie do 250C. Parametry techniczne sprawdzane są w zakresie od 5C powyżej temperatury otoczenia do 250C.

Suszarki wchodzą w skład serii "BLUE LINE", której właściwości opisane zostały na początku niniejszego działu.

PARAMETRY TECHNICZNE:		model	22	55	111	222	404	707	
przestrzeń wewnętrzna stal nierdzewna DIN 1.4301	objętość	[l]	22	55	111	222	404	707	
	szerokość	[mm]	240	400	540	540	540	940	
	głębokość	[mm]	320	390	390	540	540	540	
półki	wysokość	[mm]	295	350	530	760	1410	1410	
	prowadnice standardowo	[szt]	4		7	10	19	19	
max obciążenie dopuszczalne	standardowo	[szt]	2						
	nośność półki	[kg]	10	20	30		50		
liczba drzwi	nośność ogółem	[kG/szafę]	25	50	70	100	130		
		[szt]	1						2
wymiary zewnętrzne (z drzwiami, uchwyty i nogami lub kółkami włącznie)	szerokość	[mm]	406	620	760	760	760	1160	
	głębokość	[mm]	580	640	640	790	790	790	
	wysokość	[mm]	604	680	860	1090	1910	1910	
średnica króćca wentylacji		[mm]	52						
masa	netto	[kg]	31	55	75	100	150	215	
	brutto	[kg]	36	66	87	116	175	240	
temperatura robocza	od 5C powyżej temp. otoczenia do	[C]	250						
odchyłki temp. wg DIN 12 880 od temp. roboczej	w przestrzeni	[%]	2,7	2	2	2	2,5	3,5	
przy zamkniętej klapce powietrza i drzwiach	w czasie	[C]	+/- 1,0	+/- 0,3	+/- 0,8	+/- 0,8	+/- 0,8	+/- 1,0	
czas osiągnięcia temp. 250C przy zamkniętej klapce i napięciu 230V		[min]	54	59	60	99	85	95	
ciepło wypromieniowane do otoczenia przy 250C		[W]	300	590	760	990	1940	2550	
ilość wymian powietrza przy 150C		[1/h]	6	8	12	5	4	3	
max pobór mocy		[kW]	0,92	1,2	1,8	1,8	3,6	5,4	
pobór mocy w stanie gotowości [stand by]		[W]	5						
pobór prądu		[A]	4,0	5,2	7,8				
napięcie zasilania		[V]	230				400/3N		

Wszystkie parametry techniczne zostały określone dla następujących warunków: temperatura otoczenia: 22C; wahania napięcia: +/- 10%



Numer	Nazwa produktu
1 011 110 220	Suszarka z naturalnym obiegiem powietrza ECOCELL 22 STANDARD
1 011 110 550	Suszarka z naturalnym obiegiem powietrza ECOCELL 55 STANDARD
1 011 111 110	Suszarka z naturalnym obiegiem powietrza ECOCELL 111 STANDARD
1 011 112 220	Suszarka z naturalnym obiegiem powietrza ECOCELL 222 STANDARD
1 011 114 040	Suszarka z naturalnym obiegiem powietrza ECOCELL 404 STANDARD
1 011 117 070	Suszarka z naturalnym obiegiem powietrza ECOCELL 707 STANDARD

Do suszarek oferujemy **beprzewodowy system rejestracji temperatury, wilgotności i ciśnienia**, umożliwiający automatyczne monitorowanie parametrów pracy ciepłarek, suszarek, chłodziarek i zamrażarek.

Został on skatalogowany w **DZIALE 2 - URZĄDZENIA POMIAROWE**.



Komory termiczne niemieckiej firmy **Memmert** to urządzenia produkowane zgodnie z Dyrektywą 93/42/EWG w oparciu o najbardziej zaawansowane współczesne technologie, oferujące swoim użytkownikom wysoce precyzyjną regulację dokładności temperatury, połączoną z wysoką jakością dobranych materiałów.

Obudowa zewnętrzna wykonana jest ze stali nierdzewnej teksturowanej, zaś komora wewnętrzna ze stali gładkiej 1.4301, charakteryzującej się wysoką stabilnością termiczną i odpornością na wiele (lecz nie wszystkie - np. chlor) substancji chemicznych.

Nazwy poszczególnych modeli symbolizują jednoznacznie funkcję użytkową komory, sposób rozprzewadzenia ciepła, objętość, a także rodzaj zastosowanego wyświetlacza:

Na pierwszej pozycji funkcja

- U - *universal ovens* - suszarki,
- I - *incubators* - inkubatory,
- S - *sterilisers* - sterylizatory na suche powietrze.

Na drugiej pozycji sposób rozprzewadzenia ciepła

- N - *natural convection* - obieg naturalny,
- F - *forced air circulation* - obieg wymuszony wentylatorem.

Symbol „plus” pojawiający się w dalszym oznaczeniu oznacza wyposażanie komory w podwójny wyświetlacz. Jego brak oznacza, iż komora wyposażona jest w wyświetlacz pojedynczy.

Kolejna pozycja określa przybliżoną (nominalną) pojemność komory roboczej. Na przykład UN110 oznacza suszarkę z naturalnym obiegiem powietrza z pojedynczym wyświetlaczem, o objętości roboczej 108 litrów.

Świeże powietrze dopływa poprzez czerpnię umieszczoną w dnie obudowy do komory wstępnego grzania, gdzie zostaje wstępnie podgrzane i skąd, systemem szczelin, równomiernie rozprzewadzane jest w całej objętości komory roboczej. Komory Memmert charakteryzują się unikalnym systemem grzewczym umieszczonym z czterech stron komory roboczej (ściany boczne, sufit i dno), którego poszczególne podzespoły sterowane są elektronicznie. Taki system grzewczy gwarantuje szybki i równomierny rozkład temperatury we wnętrzu komory. W przypadku komór wyposażonych w wentylator, konwekcja wspomagana jest dodatkowo wymuszonym ruchem powietrza w kierunku poziomym, co przyspiesza efekt równomiernego rozkładu temperatury w objętości komory roboczej. Przepustnica powietrza zamontowana na ścianie tylnej komory roboczej, stwarza możliwość kontrolowanego procesem przewietrzania komory.

W zależności od wykonania komory Memmert wyposażone są porty USB, Ethernet, RS232, RS 485 lub port do podłączenia drukarki zewnętrznej. Umożliwia to podpięcie kilku komór do jednego komputera PC albo pracę komór w obwodzie sieciowym.

Oprogramowanie **AtmoCONTROL** pozwala na sterowanie urządzeniem z poziomu komputera jak również dokumentowanie i monitorowanie nastawionych i otrzymanych parametrów.

Wykaz funkcji sterownika SingleDISPLAY UN/UF/IN/IF/SN/SF/IPP/IPS	Wykaz funkcji sterownika TwinDISPLAY UNplus/UFplus/UNpa/INplus/IFplus/SNplus/SFplus/IPPplus/ICP/HPP/ICH
controlCOCKPIT dostępne parametry: temperatura (Celsius lub Fahrenheit), prędkość wentylatora, pozycja klapki wylotu powietrza, czas trwania programu.	controlCOCKPIT dostępne parametry: temperatura (Celsius lub Fahrenheit), prędkość wentylatora, pozycja klapki wylotu powietrza, czas trwania programu, wilgotność względna, oświetlenie, CO ₂ .
jeden czujnik Pt100 DIN klasy A - obwód 4 żyłowy	dwa czujniki Pt100 DIN klasy A w obwodzie 4 żyłowym, monitorujące temperaturę, przejmujące sterowanie w przypadku awarii.
	funkcja HeatBALANCE umożliwiająca specyficzną regulację rozdziału mocy grzewczej pomiędzy górnymi i dolnymi strefami grzewczymi (balans) w zakresie -50% do +50%
	controlCOCKPIT z portem USB do wczytywania programów, transmisji rejestrowanych protokołów, do aktywacji funkcji User-ID
	wyświetlanie zapisanych danych z zarejestrowanych protokołów (max. 10.000 wartości (ok. 1 tygodnia pracy))
interfejs sieciowy Ethernet zamontowany w tylnej części urządzenia do odczytywania protokołu	interfejs sieciowy Ethernet zamontowany w tylnej części urządzenia do odczytywania protokołu i do wgrywania programów, danych oraz do logowania online.
podwójne zabezpieczenie temperaturowe: Elektroniczny monitoring temperatury z dowolnie ustawianą temperaturą monitorowania, mechaniczny ogranicznik temperatury TB wg. DIN 12 880	wielopoziomowa ochrona przed przegrzaniem: Elektroniczny monitoring temperatury TWW/TWB (klasa ochrony 3,1; 2 lub odpowiednio 3,3 dla urządzeń z aktywnym chłodzeniem.) oraz mechaniczny ogranicznik temperatury TB (klasa ochrony 1 wg. DIN 12 880), AutoSAFETY automatycznie dostosowuje się do zadanej wartości w dowolnie ustawianym zakresie tolerancji. Ustawienie indywidualnych wartości MIN/MAX do wzbudzenia alarmu powodowanego przegrzaniem lub niedograniem, jak również przekroczeniem innych parametrów takich jak wilgotność względna, CO ₂ .
teksturowana obudowa ze stali nierdzewnej, plecy ze stali ocynkowanej.	
odporne na wysoką temperaturę złącza z tyłu urządzenia do podłączenia jednofazowego zasilania zgodne z instalacją w poszczególnych krajach i standardem IEC	
wewnętrzny rejestrator danych o możliwości archiwizacji danych co najmniej 10 lat	
ustawienia językowe dostępne na ControlCOCKPIT: niemiecki, angielski, francuski, hiszpański	
zegar cyfrowy, ustawiany w zakresie od 1 minuty do 99 dni i 23 godzin	
funkcja SetpointWAIT gwarantująca, że proces nie rozpocznie się, dopóki temperatura nie zostanie osiągnięta we wszystkich punktach pomiarowych - opcjonalnie dla wartości temperatur rejestrowanych przez zamontowane w dowolnym punkcie wnętrza komory czujniki Pt100	
ustawienie trzech wartości kalibracji temperatury i dodatkowych, specyficznych parametrów urządzenia bezpośrednio na ControlCOCKPIT (np. wilgotności względnej)	

Suszarki z naturalnym obiegiem powietrza MEMMERT

PARAMETRY TECHNICZNE:			30	55	75	110	160	260	450	750	
komora wewn - stal nierdzewna	objętość	[l]	~32	~53	~74	~108	~161	~256	~449	~749	
	szerokość	[mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040	
	wysokość	[mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200	
	głębokość (wentylator -39[mm])	[mm]	250	330	330	400	400	500	600	600	
	półki ze stali nierdzewnej (standard)	[szt]	1	1	2	2	2	2	2	2	
	max. liczba półek	[szt]	3	4	6	5	8	9	8	14	
	max. obciążenie półki	[kg]	30								
komora zewn.- stal nierdzewna teksturowana	max. obciążenie komory	[kg]	60	80	120	175	210	300	300	300	
	szerokość	[mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224	
	wysokość (450,750 z kółkami)	[mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726	
	głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm]	[mm]	434	514	514	584	584	684	784	784	
obciążenie elektryczne przy 230[V],50/60[Hz]		[W]	~1600	~2000	~2500	~2800	~3200	~3400	-		
obciążenie elektryczne przy 400[V],50/60[Hz]		[W]	-						~5800	~7000	
zakres temperatur roboczych		[C]	≥ 5 (UN/UNplus) ≥ 10 (UF/UFplus) powyżej temperatury otoczenia do +300								
zakres ustawień temperatury		[C]	+20 do +300								
dokładność nastawy		[K]	do 99,9 : 0,1; powyżej 100,0 : 0,5								
opakowanie	waga netto	[kg]	~45	~57	~66	~74	~96	~110	~161	~217	
	waga brutto	[kg]	~61	~76	~85	~99	~122	~161	~227	~288	
	szerokość	[cm]	~66	~73	~73	~83	~83	~93	~133	~133	
	wysokość	[cm]	~89	~95	~113	~105	~130	~138	~144	~191	
	głębokość	[cm]	~65	~67	~67	~80	~80	~93	~105	~105	
U = uniwersalna suszarka			UN30	UN55	UN75	UN110	UN160	UN260	UN450	UN750	
N = konwekcja naturalna											
plus = model z wyświetlaczem TwinDISPLAY			UN30plus	UN55plus	UN75plus	UN110plus	UN160plus	UN260plus	UN450plus	UN750plus	

Numer	Nazwa produktu
1 011 161 030	Suszarka Memmert 32 litry z naturalnym obiegiem powietrza UN30
1 011 161 055	Suszarka Memmert 53 litry z naturalnym obiegiem powietrza UN55
1 011 161 075	Suszarka Memmert 74 litry z naturalnym obiegiem powietrza UN75
1 011 161 110	Suszarka Memmert 108 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN110
1 011 161 160	Suszarka Memmert 161 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN160
1 011 161 260	Suszarka Memmert 256 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN260
1 011 161 450	Suszarka Memmert 449 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN450
1 011 161 750	Suszarka Memmert 749 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN750
1 011 162 030	Suszarka Memmert 32 litry z naturalnym obiegiem powietrza UN30plus
1 011 162 055	Suszarka Memmert 53 litry z naturalnym obiegiem powietrza UN55plus
1 011 162 075	Suszarka Memmert 74 litry z naturalnym obiegiem powietrza UN75plus
1 011 162 110	Suszarka Memmert 108 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN110plus
1 011 162 160	Suszarka Memmert 161 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN160plus
1 011 162 260	Suszarka Memmert 256 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN260plus
1 011 162 450	Suszarka Memmert 449 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN450plus
1 011 162 750	Suszarka Memmert 749 litrów z naturalnym obiegiem powietrza UN750plus



opcjonalne wykonania komór	symbol producenta							
	30	55	75	110	160	260	450	750
pełnowymiarowe drzwi szklane (4 szyby zespolone)	B0							
komora zmodyfikowana, przystosowana do wzmocnionych, perforowanych półek ze stali nierdzewnej lub półek siatkowych (szyny nośne zamontowane wewnątrz komory roboczej) uwzględnia zamianę 2 standardowych półek na 2 wzmocnione	-							K1
filtr świeżego powietrza - (skuteczność filtracji 80%), zamontowany w dnie (UF/SFplus)	R8							
oświetlenie wewnętrzne dla wykonania do 260 : 15W; 450 i 750 : 2x15W	R0							
wewnętrzne gniazdo elektryczne (można zamawiać jedynie w wykonaniach do temperatury max. +70C). Obciążalność prądowa 230V, 2,2A uruchamiane wyłącznikiem On/Off, nie może być włączane indywidualnie	R3							
wewnętrzny króciec gazowy	K2							
wewnętrzny króciec gazowy, z możliwością wlotu/wylotu gazu przez 2 rury z zaworami kulowymi	K3							
otwór wejściowy o średnicy 23mm, do wyprowadzania podłączeń, zamykany kłapą,								
oś lewej ściany / środek	F0							
oś lewej ściany / góra	F1							
oś prawej ściany / środek	F2							
ściana tylna	F3							

otwór wejściowy o średnicy 14mm, zamykany klapą, położenia niestandardowe na tylnej ścianie (proszę wskazać lokalizację)	D6
otwór wejściowy o średnicy 38mm, zamykany klapą, położenia niestandardowe na tylnej ścianie (proszę wskazać lokalizację)	F7
otwór wejściowy o średnicy 57mm, zamykany klapą, położenia niestandardowe na tylnej ścianie (proszę wskazać lokalizację)	F8
otwór wejściowy o średnicy 100mm, zamykany klapą, położenia niestandardowe na tylnej ścianie (proszę wskazać lokalizację)	F9
otwór wejściowy o średnicy 120mm, zamykany klapą, położenia niestandardowe na tylnej ścianie (proszę wskazać lokalizację)	D7
interfejs prądowy 4 - 20mA (od 0 do +310C \geq 4 - 20 mA)	
kontroler chwilowej wartości temperatury	V3
czujnik Pt100 umieszczony elastycznie wewnątrz komory (max. 1szt przy SingleDISPLAY, max. 3szt przy TwinDISPLAY)	V6
monitorowanie prędkości wentylatora opcja tylko dla UFplus	V4
certyfikat kalibracji dla 3 temperatur: +100, +160C, +220C	D00128

Suszarki z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL, VENTICELL+

VENTICELL, VENTICELL+ to nowoczesne suszarki z wymuszonym obiegiem powietrza. Spiralna linia ruchu powietrza, wymuszana przez opatentowany system wewnętrznego wspomaganie konwekcji sprawia, że w komorach o wymuszonym obiegu powietrza osiąga się wyjątkowo korzystny współczynnik nierównomierności rozkładu temperatury w przestrzeni roboczej. Urządzenia te zapewniają osiągnięcie temperatury w zakresie **do 250C w wykonaniu VENTICELL**, a w wykonaniu **VENTICELL + do 300C**.

Suszarki wchodzą w skład serii "BLUE LINE", której właściwości opisane zostały na początku niniejszego działu.

PARAMETRY TECHNICZNE:		model	22	55	111	222	404	707
przestrzeń wewnętrzna stal nierdzewna DIN 1.4301	objętość	[l]	22	55	111	222	404	707
	szerokość	[mm]	240	400	540	540	540	940
	głębokość	[mm]	320	390	390	540	540	540
półki	wysokość	[mm]	295	350	530	760	1410	1410
	prowadnice standardowo	[szt]	4	7	10	19	19	
max obciążenie dopuszczalne	nośność półki	[kg]	10	20	30	50		
	nośność ogółem	[kg/szafę]	25	50	50	70	100	130
liczba drzwi		[szt]	1				2	
wymiary zewnętrzne (z drzwiami, uchwyty i nogami lub kółkami włącznie)	szerokość	[mm]	406	620	760	760	760	1160
	głębokość	[mm]	560	640	640	790	790	790
	wysokość	[mm]	604	680	860	1090	1910	1910
średnica króćca wentylacji		[mm]	52					
	masa netto	[kg]	31	55	75	100	150	215
temperatura robocza od 10C powyżej temp. otoczenia do	brutto	[kg]	36	66	87	116	175	240
	odchyłki temp. wg DIN 12 880 od temp. roboczej przy zamkniętej klapce powietrza i drzwiach	[C]	250/300					
czas osiągnięcia temp. 250C przy zamkniętej klapce i napięciu 230 V	w przestrzeni	[%]	1,1	1		1,5		2,5
	w czasie	[C]	+/- 0,3	+/- 0,4				
ciepło wypromieniowane do otoczenia przy 250C	[min]		28	49	53	70	58	64
ilość wymian powietrza przy 150C	[W]		420	590	760	990	1940	2550
max pobór mocy	[1/h]		45	45	49	24	18	12
pobór mocy w stanie gotowości [stand by]	[kW]		0,96	1,3	1,9		3,7	4,9
pobór prądu	[W]		5					
napięcie zasilania	[A]		4,2	5,6	8,3		5,2	7,8
	[V]		230				400/3N	

Wszystkie parametry techniczne zostały określone dla następujących warunków: temperatura otoczenia: 22C; wahania napięcia: +/- 10%



Numer	Nazwa produktu
1 011 210 220	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL 22 STANDARD
1 011 210 550	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL 55 STANDARD
1 011 211 110	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL 111 STANDARD
1 011 212 220	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL 222 STANDARD
1 011 214 040	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL 404 STANDARD
1 011 217 070	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL 707 STANDARD
1 012 210 220	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL + 22 STANDARD
1 012 210 550	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL + 55 STANDARD
1 012 211 110	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL + 111 STANDARD
1 012 212 220	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL + 222 STANDARD
1 012 214 040	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL + 404 STANDARD
1 012 217 070	Suszarka z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL + 707 STANDARD

Do suszarek oferujemy **bezprzewodowy system rejestracji temperatury, wilgotności i ciśnienia**, umożliwiający automatyczne monitorowanie parametrów pracy ciepłarek, suszarek, chłodziarek i zamrażarek.

Został on skatalogowany w **DZIAŁE 2 - URZĄDZENIA POMIAROWE**.

Suszarki z wymuszonym obiegiem powietrza MEMMERT

PARAMETRY TECHNICZNE:		30	55	75	110	160	260	450	750
komora wewn. - stal nierdzewna	objętość [l]	~32	~53	~74	~108	~161	~256	~449	~749
	szerokość [mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040
	wysokość [mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200
	głębokość (wentylator -39[mm]) [mm]	250	330	330	400	400	500	600	600
	półki ze stali nierdzewnej (standard) [szt]	1	1	2	2	2	2	2	2
	max. liczba półek [szt]	3	4	6	5	8	9	8	14
	max. obciążenie półki [kG]	20						30	
komora zewn.- stal nierdzewna teksturowana	szerokość [mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224
	wysokość (450,750 z kółkami) [mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726
	głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm] [mm]	434	514	514	584	584	684	784	784
obciążenie elektryczne przy 230[V],50/60[Hz]	[W]	~1600	~2000	~2500	~2800	~3200	~3400	-	
obciążenie elektryczne przy 400[V],50/60[Hz]	[W]	-						~5800	~7000
zakres temperatur roboczych [C]	≥ 5 (UN/UNplus) ≥ 10 (UF/UFplus) powyżej temperatury otoczenia do +300								
zakres ustawień temperatury [C]	+20 do +300								
dokładność nastawy [K]	do 99,9 : 0,1; powyżej 100,0 : 0,5								
opakowanie	waga netto [kG]	~45	~57	~66	~74	~96	~110	~161	~217
	waga brutto [kG]	~61	~76	~85	~99	~122	~161	~227	~288
	szerokość [cm]	~66	~73	~73	~83	~83	~93	~133	~133
	wysokość [cm]	~89	~95	~113	~105	~130	~138	~144	~191
głębokość [cm]	~65	~67	~67	~80	~80	~93	~105	~105	
U = uniwersalna suszarka	UF30	UF55	UF75	UF110	UF160	UF260	UF450	UF750	
F = wymuszony obieg powietrza	UF30plus	UF55plus	UF75plus	UF110plus	UF160plus	UF260plus	UF450plus	UF750plus	
plus = model z wyświetlaczem TwinDISPLAY									

Numer	Nazwa produktu
1 012 261 030	Suszarka Memmert 32 litry z wymuszonym obiegiem powietrza UF30
1 012 261 055	Suszarka Memmert 53 litry z wymuszonym obiegiem powietrza UF55
1 012 261 075	Suszarka Memmert 74 litry z wymuszonym obiegiem powietrza UF75
1 012 261 110	Suszarka Memmert 108 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF110
1 012 261 160	Suszarka Memmert 161 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF160
1 012 261 260	Suszarka Memmert 256 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF260
1 012 261 450	Suszarka Memmert 449 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF450
1 012 261 750	Suszarka Memmert 749 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF750
1 012 262 030	Suszarka Memmert 32 litry z wymuszonym obiegiem powietrza UF30plus
1 012 262 055	Suszarka Memmert 53 litry z wymuszonym obiegiem powietrza UF55plus
1 012 262 075	Suszarka Memmert 74 litry z wymuszonym obiegiem powietrza UF75plus
1 012 262 110	Suszarka Memmert 108 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF110plus
1 012 262 160	Suszarka Memmert 161 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF160plus
1 012 262 260	Suszarka Memmert 256 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF260plus
1 012 262 450	Suszarka Memmert 449 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF450plus
1 012 262 750	Suszarka Memmert 749 litrów z wymuszonym obiegiem powietrza UF750plus



Opcje wykonania komór analogicznie jak dla suszarek z naturalnym obiegiem powietrza MEMMERT.

Suszarki o wysokiej odporności chemicznej DUROCELL

DUROCELL to nowoczesne suszarki z naturalnym obiegiem powietrza odporne na niektóre substancje chemiczne. Urządzenia te zapewniają osiągnięcie temperatury w zakresie do 125C. Parametry techniczne sprawdzane są w zakresie od 5C powyżej temperatury otoczenia do 125C. Pokrycie wewnętrznej komory suszarki substancją EPOLON umożliwiło chemiczną odporność na wiele substancji takich jak:

- 10% kwas solny,
- 10% kwas siarkowy,
- 10% kwas octowy,
- 10% kwas fosforowy,
- 10% kwas mlekowy,
- 10% kwas cytrynowy,
- trójchloroetylen,
- perchloroetylen,
- 10% zasada sodowa,
- 10% zasada amonowa,
- 10% zasada potasowa.

Suszarki wchodzą w skład serii "BLUE LINE", której właściwości opisane zostały na początku niniejszego działu.

PARAMETRY TECHNICZNE:		model	22	55	111	222
przestrzeń wewnętrzna stal nierdzewna DIN 1.4301	objętość	[l]	22	55	111	222
	szerokość	[mm]	240	400	540	540
	głębokość	[mm]	320	390	390	540
	wysokość	[mm]	295	350	530	760
półki	przewodnice	[szt]	4		7	
	standardowo	[szt]	2			
max obciążenie dopuszczalne	nośność półki	[kg]	10	20		30
	nośność ogółem	[kg/szafę]	25	50		70
liczba drzwi		[szt]	1			
wymiary zewnętrzne (z drzwiami, uchwyty i nogami lub kółkami włącznie)	szerokość	[mm]	406	620	760	760
	głębokość	[mm]	580	640	640	790
	wysokość	[mm]	604	680	860	1090
średnica króćca wentylacji		[mm]	52			
masa	netto	[kg]	31	55	75	100
	brutto	[kg]	36	61	87	117
temperatura robocza	od 5C powyżej temp. otoczenia do	[C]	125			
odchyłki temp. wg DIN 12 880 od temp. roboczej przy zamkniętej klapce powietrza i drzwiach	w przestrzeni	[%]	2			
	w czasie	[C]	+/- 3,1			
czas osiągnięcia temp. 250C przy zamkniętej klapce i napięciu 230V		[min]	34	41	48	50
ciepło wypromieniowane do otoczenia przy 250C		[W]	140	380	490	630
ilość wymian powietrza przy 150C		[1/h]	6	8	12	5
max pobór mocy		[kW]	0,92	1,3	1,9	1,8
pobór mocy w stanie gotowości [stand by]		[W]	5			
pobór prądu		[A]	4,0	5,6	8,3	7,8
napięcie zasilania		[V]	230			

Wszystkie parametry techniczne zostały określone dla następujących warunków: temperatura otoczenia: 22C; wahania napięcia: +/- 10%



Numer	Nazwa produktu
1 013 110 220	Suszarka o wysokiej odporności chemicznej DUROCELL 22 STANDARD
1 013 110 550	Suszarka o wysokiej odporności chemicznej DUROCELL 55 STANDARD
1 013 111 110	Suszarka o wysokiej odporności chemicznej DUROCELL 111 STANDARD
1 013 112 220	Suszarka o wysokiej odporności chemicznej DUROCELL 222 STANDARD

Do suszarek oferujemy **bezwodny system rejestracji temperatury, wilgotności i ciśnienia**, umożliwiający automatyczne monitorowanie parametrów pracy ciepłarek, suszarek, chłodziarek i zamrażarek.

Został on skatalogowany w **DZIALE 2 - URZĄDZENIA POMIAROWE**.

Suszarki próżniowe VACUCELL

VACUCELL to nowoczesne suszarki próżniowe. Urządzenia te zapewniają suszenie substancji bez obecności tlenu w temperaturze od 5C powyżej temperatury otoczenia do 200C. Znajdują zastosowanie podczas wygrzewania wrażliwych na tlen substancji, jak również materiałów sproszkowanych lub granulatów, gdzie wydostająca się w procesie suszenia wilgoć destrukcyjnie wpływa na ich strukturę. Specjalnej konstrukcji - odporne na działanie ciśnienia, będące jednocześnie zaworem bezpieczeństwa - drzwi, wyposażone są w odporne ciśnieniowo, grube szkło, umożliwiające jednocześnie wzrokową obserwację zachodzących wewnątrz komory procesów. W górnej części komory znajduje się układ sterowania z manometrem, systemem zaworów i króćców, umożliwiających odpompowanie powietrza ale również - przy określonych zastosowaniach - wtłoczenie atmosfery obcej poprzez króciec dolotowy $\varnothing 40\text{mm}$. Zastosowany igłowy zawór pozwala na precyzyjne ustawienie próżni. Suszarka VACUCELL może współpracować np. z pompą próżniową typ AT6B. Jest to pompa olejowa o wydajności $6,8\text{m}^3/\text{h}$. Urządzenie standardowo dostarczane jest bez pompy próżniowej.

Opcjonalnie oprócz wymienionych dla całej grupy "BLUE LINE" urządzeń, dokupić można podstawę montażową do zainstalowania pompy próżniowej wraz z naczyniem na kondensat. W odróżnieniu od pozostałych wyrobów serii "BLUE LINE" w komorach VACUCELL półki wykonane są z aluminiowej blachy, a sposób ich mocowania i powierzchnia kontaktu ze ściankami płaszcza wewnętrznego komory wyraźnie odbiega od reszty, intensyfikując przepływ ciepła drogą przewodzenia.

Suszarki wchodzą w skład serii "BLUE LINE", której właściwości opisane zostały na początku niniejszego działu.

PARAMETRY TECHNICZNE:		model	22	55	111
przestrzeń wewnętrzna stal nierdzewna DIN 1.4301	objętość	[l]	22	55	111
	szerokość	[mm]	340	400	540
	głębokość	[mm]	260	320	410
	wysokość	[mm]	300	430	480
półki aluminiowe	prowadnice	[szt]	5	8	9
	standardowo	[szt]	2		
max nośność półek	jednej półki	[kg]	20	25	
	ogółem	[kg/szafę]	35	45	65
liczba drzwi		[szt]	1		
wymiary zewnętrzne (włącznie z drzwiami i uchwytem)	szerokość	[mm]	560	620	760
	głębokość	[mm]	490	550	640
	wysokość	[mm]	700	830	880
masa	netto	[kg]	65	98	130
	brutto	[kg]	76	110,5	144,5
temperatura robocza	od 10C powyżej temp. otoczenia do	[C]	200		
odchyłki temp. wg DIN 12 880 od temp. roboczej	w przestrzeni do 100C	[%]	+/- 2	+/- 2	+/- 3
	w przestrzeni do 200C	[%]	+/- 5	+/- 6	+/- 7
	w czasie	[%]	+/- 0,4	+/- 0,4	+/- 0,4
czas nagrzewania do 98% przy napięciu 230 V dla temperatury	100C	[min]	60	65	110
	200C	[min]	80	85	130
ciepło wypromieniowane do otoczenia przy temperaturze	100C	[W]	150	260	370
	200C	[W]	300	520	750
układ podciśnienia	Φ przyłącza podciśnieniowego	[mm]	16		
	Φ przełotki pomiarowej	[mm]	40		
	Φ zaworu iglicowego gazu obojętnego i powierza	[mm]	8		
	osiągalny poziom próżni	[mbar]	10^{-3}		
max pobór mocy		[kW]	0,8	1,2	1,8
pobór mocy w stanie gotowości [stand by]		[W]	5		
pobór prądu		[A]	3,5	5,2	7,8
napięcie zasilania		[V]	230		



Wszystkie parametry techniczne zostały określone dla następujących warunków: temperatura otoczenia: 22C; wahania napięcia: +/- 10%

Numer	Nazwa produktu
1 014 010 220	Suszarka próżniowa VACUCELL 22 STANDARD
1 014 010 550	Suszarka próżniowa VACUCELL 55 STANDARD
1 014 011 110	Suszarka próżniowa VACUCELL 111 STANDARD

Do suszarek oferujemy **bezwodny system rejestracji temperatury, wilgotności i ciśnienia**, umożliwiający automatyczne monitorowanie parametrów pracy ciepłarek, suszarek, chłodziarek i zamrażarek.

Został on skatalogowany w **DZIALE 2 - URZĄDZENIA POMIAROWE.**



Suszarki próżniowe MEMMERT

Suszarki próżniowe **Memmert** skonstruowane zostały do suszenia i wygrzewania w granicach temperatur od 20 do 200C i 10 do 1100mbar ciśnienia, substancji wrażliwych. Z uwagi na brak ruchu powietrza możliwe jest osuszanie materiałów sproszkowanych i granulatów. Poprzez zastosowanie próżni wyeliminowano utlenianie materiałów. Hermetycznie zamknięta komora grzewcza skutecznie chroni przed zanieczyszczeniami substancji z zewnątrz. Specjalnej konstrukcji drzwi, wyposażone są w odporne ciśnieniowo, kuloodporne szkło, umożliwiające wzrokową obserwację zachodzących wewnątrz komory procesów. Są jednocześnie zaworem bezpieczeństwa.

Z uwagi na bezpośredni kontakt substancji z termopółką, czas wygrzewania substancji został skrócony do poziomu 75% w porównaniu z konwencjonalną metodą wygrzewania poprzez grzałki zamontowane wewnątrz ścian komory. Firma Memmert wyposaża swoje komory w cyfrowy kontroler ciśnienia. Urządzenie standardowo dostarczane jest bez pompy próżniowej. Jako wyposażenie dodatkowe proponowana jest w pełni kontrolowana poprzez urządzenie pompa próżniowa, montowana w dolnej komorze umieszczonej pod suszarką. Standardowo suszarki wyposażone są w jedną termopółkę możliwą do zamontowania w dwóch jarzmach, interface USB program AtmoCONTROL i MEMoryCARD. Precyzyjny regulator temperatury i zastosowanie układu turbo - wysuszenia znacznie redukują czas grzania. Programator zdolny jest do zapamiętania 40 nastaw temperatury i ciśnienia. Użycie programu AtmoCONTROL praktycznie znosi limit ilości zapamiętanych parametrów. Urządzenie wyposażone jest w port USB oraz interface drukarki, opcjonalnie port Ethernet.

Suszarka może zostać skonfigurowana wg indywidualnych potrzeb użytkownika:

- cyfrowo sterowany, programowany króciec gazowy z reduktorem ciśnienia,
- system kontroli pracy pompy próżniowej - zoptymalizowane przemywanie membrany pompy oraz wyjście sygnału do wyłączenia/załączenia pompy,
- moduł premium - wyłącznik kontroli gazu i wyłącznik pracy pompy oraz dodatkowe jarzmo termopółki (VO200) lub dwa jarzma termopółek (VO400, VO500), głęboka taca i interface do drukarki.

PARAMETRY TECHNICZNE:		VO200	VO400	VO500	
komora wewnętrzna – stal nierdzewna	objętość	[l]	~29	~49	~101
	szerokość	[mm]	385	385	545
	wysokość	[mm]	305	385	465
	głębokość	[mm]	250	330	400
	max. ilość termopółek	[szt]	3	4	4
	odległość między termopółkami	[mm]	75	75	95
	max. obciążenie półki	[kG]	~20	~20	~20
komora zewnętrzna – stal nierdzewna teksturowana	max. obciążenie suszarki	[kG]	~40	~60	~60
	szerokość	[mm]	550	550	710
	wysokość	[mm]	600	680	760
uszczelniane drzwi	głębokość (bez klamki), klamka + 38[mm]	[mm]	400	480	550
	przeszkłone bezpieczne drzwi w ramie stalowej, szkło osadzone na sprężynach, wyposażone w powłokę antyrozpryskową		*	*	*
temperatura	bezkońcowa silikonowa uszczelka		*	*	*
	elektroniczny, mikroprocesorowy kontroler temperatury z czujnikiem Pt100, system autokontroli		*	*	*
	czujnik temperatury Pt100 klasy A w obwodzie czterożyłowym, dla każdej półki		*	*	*
	zakres temperatury pracy	[C]	≥5K pow. temp. otocz. do +200		
	zakres nastaw temperatury	[C]	+20 do +200		
ciśnienie	zamiany temperatury w czasie (termopółka)	[K]	≤±0,3		
	nierównomierność rozkładu temperatury (termopółka)	[K]	≤±2		
	elektroniczny czujnik ciśnienia Cyfrowy wyświetlacz ciśnienia od 5[mbar] do 1100[mbar]. Programowany cyfrowo sterowany wlot powietrza.		*	*	*
monitor	wlot powietrza przy szybkim otwieraniu drzwi bez zmiany wybranej wartości zadanej próżni		*	*	*
	dopuszczalne, końcowe podciśnienie	[mbar]	0,01		
	dopuszczalny stopień nieszczelności	[bar/h]	0,01		
funkcje czasowe	mikroprocesorowy monitoring temperatury zabezpieczający przed jej przekroczeniem (zabezpieczenie klasy 3.1) wraz z czujnikiem Pt100 tworzy dźwiękowy i wizualny wskaźnik awarii		*	*	*
	cyfrowy monitor przegrzania i niedogrzenia		*	*	*
	automatyczne powiązanie monitora temperatury z punktem nastawy		*	*	*
	wielopoziomowe zabezpieczenie przed przegrzaniem dla każdej termopółki		*	*	*
	przełącznik odcięcia ogrzewania w przypadku awarii		*	*	*
	mechaniczny ogranicznik temperatury		*	*	*
dokumentacja	alarm przy przegrzaniu i niedogrzeniu		*	*	*
	programator tygodniowy z możliwością grupowania programów (np. Poniedziałek – Piątek).		*	*	*
ustawienia	zegar wskazujący pozostały czas pracy		*	*	*
	pamięć wewnętrzna 1024[kB]		*	*	*
połączenia	„Celsius” program do kontroli i dokumentowania temperatury		*	*	*
	3 punktowa kalibracja , temperatury i ciśnienia		*	*	*
inne dane	możliwość wyboru języka DE/UK/ES/FR/IT		*	*	*
	połączenie próżni z małym kołnierzem DN16 i wlot gazu z małym kołnierzem DN16		*	*	*
standardowe akcesoria	obciążenie elektr. (przy max. ilości termopółek) przy 230[V], 50/60 [Hz]	[W]	~1200	~2000	~2400
	rozmontowywane wewnątrz ze stali nierdzewnej ze zintegrowanymi jarzmami termopółek		*	*	*
	jarzmo termopółek	[szt]	2		
opakowanie (suszarka)	termopółki	[szt]	1		
	certyfiat kalibracji każdej termopółki +160[C]/50[mbar]		*	*	*
	waga netto bez/z pompa	[kg]	~55/76	~83/104	~110/135
opakowanie (moduł pompy)	szerokość/wysokość/głębokość	[cm]	~66/87/59	~66/87/59	~83/105/80
	waga netto bez/z pompa	[kg]	~25/41	~30/46	~41/57
	waga brutto bez/z pompa	[kg]	~46/62	~51/67	~46/82
	szerokość/wysokość/głębokość	[cm]	~66/87/59	~66/87/59	~83/105/80

Numer	Nazwa produktu
1 014 050 200	Suszarka próżniowa VO 200 Memmert 29 litrów
1 014 050 400	Suszarka próżniowa VO 400 Memmert 49 litrów
1 014 050 500	Suszarka próżniowa VO 500 Memmert 101 litrów
1 014 051 001	Moduł pompy próżniowej do modeli VO 200, VO 400 i VO 500 bez pompy i osprzętu
1 014 051 002	Pompa próżniowa wraz z osprzętem do modeli VO 200, VO 400 i VO 500



Cieplarki INCUCELL, INCUCELL V

INCUCELL to nowoczesne cieplarki z naturalnym obiegiem powietrza. W INCUCELL V obieg powietrza jest wymuszony. Cechuje je jeszcze korzystniejszy współczynnik nierównomierności rozkładu temperatury w przestrzeni roboczej. Urządzenia te zapewniają osiągnięcie temperatury w zakresie do 99,9°C. Parametry techniczne sprawdzane są w zakresie od 5°C powyżej temperatury otoczenia do 99,9°C w przypadku cieplarki INCUCELL i od 10°C powyżej temperatury otoczenia do 99,9°C w przypadku cieplarki INCUCELL V. Znajdują zastosowanie szczególnie w laboratoriach medycznych, mikrobiologicznych, testach jakościowych w farmacji, w weterynarii, w przemyśle spożywczym i kosmetycznym. Oba typy wyposażone są standardowo w dodatkowe, wewnętrzne, szklane drzwiczki umożliwiające krótką wzrokową obserwację wsadu bez niebezpieczeństwa wystudzenia komory.

Cieplarki wchodzą w skład serii "BLUE LINE", której właściwości opisane zostały na początku niniejszego działu.

PARAMETRY TECHNICZNE:		model	22	55	111	222	404	707	
przestrzeń wewnętrzna stal nierdzewna DIN 1.4301	objętość	[l]	22	55	111	222	404	707	
	szerokość	[mm]	240	400	540	540	540	940	
	głębokość	[mm]	320	370	370	520	520	520	
	wysokość	[mm]	295	350	530	760	1410	1410	
półki	prowadnice standardowo	[szt]	4		7	10	19		
		[szt]	2						
max obciążenie dopuszczalne	nośność półki	[kg]	10	20	30		50		
	nośność ogółem	[kg/szafę]	25	50	70	100	130		
liczba drzwi (metalowych i szklanych)		[szt]	1					2	
wymiary zewnętrzne (z drzwiami, uchwytami i nogami lub kółkami włącznie)	szerokość	[mm]	406	620	760	760	760	1160	
	głębokość	[mm]	580	640	640	790	790	790	
	wysokość	[mm]	604	680	860	1090	1910	1910	
średnica króćca wentylacji		[mm]	52						
masa	netto	[kg]	31	55	75	100	150	215	
	brutto	[kg]	36	66	87	116	175	240	
temperatura robocza	od 5/10°C powyżej temp. otoczenia	[C]	99,9						
odchyłki temp. wg DIN 12 880 od temp. roboczej przy zamkniętej klapce powietrza i drzwiach	INCUCELL	[C]	+/-1,1	+/-0,5		+/-1,0		+/-1,5	
	INCUCELL V	[C]	+/-0,4	+/-0,3		+/-0,8		+/-1,5	
	w czasie	[C]	+/- 0,4		+/- 0,2				
czas osiągnięcia temp. 37°C przy zamkniętej klapce i napięciu 230V	INCUCELL	[min]	70	49	57	79	41	59	
	INCUCELL V	[min]	8	41	51	66	38	51	
ciepło wypromieniowane do otoczenia przy 37°C		[W]	20	30	45		65	85	
ilość wymian powietrza przy 37°C	INCUCELL	[1/h]	4		5				
	INCUCELL V	[1/h]	45	45	49	24	18	12	
max pobór mocy	INCUCELL	[kW]	0,24	0,3		0,5	0,9		
	INCUCELL V	[kW]	0,96	0,7		1,3		1,3	
pobór mocy w stanie gotowości [stand by]		[W]	5						
pobór prądu	INCUCELL	[A]	1,1	1,3		2,0	3,9		
	INCUCELL V	[A]	4,2	3,0		5,6			
napięcie zasilania		[V]	230						

Wszystkie parametry techniczne zostały określone dla następujących warunków: temperatura otoczenia: 22°C; wahania napięcia: +/- 10%



Numer	Nazwa produktu
1 021 110 220	Cieplarka INCUCCELL 22 STANDARD
1 021 110 550	Cieplarka INCUCCELL 55 STANDARD
1 021 111 110	Cieplarka INCUCCELL 111 STANDARD
1 021 112 220	Cieplarka INCUCCELL 222 STANDARD
1 021 114 040	Cieplarka INCUCCELL 404 STANDARD
1 021 117 070	Cieplarka INCUCCELL 707 STANDARD
1 021 210 220	Cieplarka INCUCCELL V 22 STANDARD
1 021 210 550	Cieplarka INCUCCELL V 55 STANDARD
1 021 211 110	Cieplarka INCUCCELL V 111 STANDARD
1 021 212 220	Cieplarka INCUCCELL V 222 STANDARD
1 021 214 040	Cieplarka INCUCCELL V 404 STANDARD
1 021 217 070	Cieplarka INCUCCELL V 707 STANDARD

Do cieplarek oferujemy **bezwodny system rejestracji temperatury, wilgotności i ciśnienia**, umożliwiający automatyczne monitorowanie parametrów pracy cieplarek, suszarek, chłodziarek i zamrażarek. Został on skatalogowany w **DZIALE 2 - URZĄDZENIA POMIAROWE**.

Cieplarki MEMMERT z naturalnym obiegiem powietrza

Cieplarki produkowane są w pojemnościach 32 do 749 litrów. Minimalizację niebezpieczeństwa wysuszenia próbek sprawia, że w niektórych zastosowaniach wykorzystuje się wyłącznie naturalny obieg powietrza w cieplarkach. Dokładne utrzymanie zadanej temperatury w zakresie do 80C możliwe jest dzięki wyjątkowo dobrze zbalansowanym termicznie obszarom wokół grzałek, umożliwiającym bardzo precyzyjne rozprowadzanie ciepła w całej przestrzeni roboczej bez konieczności stosowania mechanicznie wymuszonego przepływu powietrza. W cieplarkach zastosowano system podwójnych drzwi. Szklane drzwi wewnętrzne umożliwiają wzrokową obserwację procesu bez niebezpieczeństwa nagłego wychłodzenia komory. Cieplarki serii IN plus wraz z czujnikami i elementami instalacji mogą być sterylizowane w temperaturze 160C w 4 godzinnym programie sterylizacji dla zagwarantowania optymalnej czystości komory roboczej. Cieplarki z pojedynczym wyświetlaczem wyposażone są w port Ethernet, zaś seria plus w port USB.

PARAMETRY TECHNICZNE:		30	55	75	110	160	260	450	750	
komora wewnętrzna - stal nierdzewna	objętość	[l]	~32	~53	~74	~108	~161	~256	~449	~749
	szerokość	[mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040
	wysokość	[mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200
	głębokość (z wentylatorem - 39[mm])	[mm]	250	330	330	400	400	500	600	600
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standardowe)	[szt]	1		2					
	max. liczba półek	[szt]	3	4	6	5	8	9	8	14
	max. obciążenie półki	[kG]	20				30			
max. obciążenie komory	[kG]	60	80	120	175	210	300	300	300	
komora zewnętrzna - stal nierdzewna teksturowana	szerokość	[mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224
	wysokość (450,750 z kółkami)	[mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726
	głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm]	[mm]	434	514	514	584	584	684	784	784
pobór mocy przy 230[V]/115[V], 50/60[Hz]		[W]	~800	~1000	~1250	~1400	~1600	~1700	~1800	~2000
zakres temperatur roboczych		[C]	min. 5K (IN/INplus) powyżej temperatury otoczenia do +80							
zakres nastaw temperatury		[C]	+20 do +80							
dokładność nastawy temperatury		[K]	0,1							
opakowanie	waga netto	[kG]	~48	~57	~66	~76	~96	~110	~161	~217
	waga brutto	[kG]	~64	~76	~85	~101	~122	~161	~227	~288
	szerokość	[cm]	~66	~73	~73	~83	~83	~93	~133	~133
	wysokość	[cm]	~89	~95	~113	~105	~130	~134	~144	~191
	głębokość	[cm]	~65	~67	~67	~80	~80	~89	~105	~105
I = cieplarka (inkubator)			IN30	IN55	IN75	IN110	IN160	IN260	IN450	IN750
N = konwekcja naturalna										
plus = model z wyświetlaczem TwinDISPLAY			IN30plus	IN55plus	IN75plus	IN110plus	IN160plus	IN260plus	IN450plus	IN750plus

Numer	Nazwa produktu
1 021 161 030	Cieplarka Memmert 32 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN30
1 021 161 055	Cieplarka Memmert 53 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN55
1 021 161 075	Cieplarka Memmert 74 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN75
1 021 161 110	Cieplarka Memmert 108 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN110
1 021 161 160	Cieplarka Memmert 161 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN160
1 021 161 260	Cieplarka Memmert 256 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN260
1 021 161 450	Cieplarka Memmert 449 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN450
1 021 161 750	Cieplarka Memmert 749 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN750
1 021 162 030	Cieplarka Memmert 32 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN30plus
1 021 162 055	Cieplarka Memmert 53 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN55plus
1 021 162 075	Cieplarka Memmert 74 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN75plus
1 021 162 110	Cieplarka Memmert 108 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN110plus
1 021 162 160	Cieplarka Memmert 161 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN160plus
1 021 162 260	Cieplarka Memmert 256 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN260plus
1 021 162 450	Cieplarka Memmert 449 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN450plus
1 021 162 750	Cieplarka Memmert 749 litry z naturalnym obiegiem powietrza IN750plus



Cieplarki MEMMERT z wymuszonym obiegiem powietrza

Cieplarki produkowane są w pojemnościach 32 do 749 litrów. Minimalizację niebezpieczeństwa wysuszenia próbek sprawia, że w niektórych zastosowaniach wykorzystuje się wyłącznie naturalny obieg powietrza w cieplarkach. W niektórych zastosowaniach niezbędna jest jednak intensyfikacja przepływu ciepła, szczególnie przy dużej ilości inkubowanych próbek. Stosuje się wówczas cieplarki z wymuszonym obiegiem powietrza, umożliwiające bardzo precyzyjne rozprowadzanie ciepła w całej przestrzeni roboczej. W cieplarkach zastosowano system podwójnych drzwi. Szklane drzwi wewnętrzne umożliwiają wzrokową obserwację procesu bez niebezpieczeństwa nagłego wychłodzenia komory. Cieplarki serii IN plus wraz z czujnikami i elementami instalacji mogą być sterylizowane w temperaturze 160°C w 4-godzinny program sterylizacji dla zagwarantowania optymalnej czystości komory roboczej. Cieplarki z pojedynczym wyświetlaczem wyposażone są w port Ethernet, zaś seria plus w port USB.

PARAMETRY TECHNICZNE:		30	55	75	110	160	260	450	750	
komora wewnętrzna - stal nierdzewna	objętość	[l]	~32	~53	~74	~108	~161	~256	~449	~749
	szerokość	[mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040
	wysokość	[mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200
	głębokość (z wentylatorem - 39[mm])	[mm]	250	330	330	400	400	500	600	600
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standardowe)	[szt]	1	1	2	2	2	2	2	2
	max. liczba półek	[szt]	3	4	6	5	8	9	8	14
	max. obciążenie półki	[kG]	20						30	
komora zewnętrzna - stal nierdzewna teksturowana	max. obciążenie komory	[kG]	60	80	120	175	210	300	300	300
	szerokość	[mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224
	wysokość (450,750 z kółkami)	[mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726
	głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm]	[mm]	434	514	514	584	584	684	784	784
	pobór mocy przy 230[V]/115[V], 50/60[Hz]	[W]	~800	~1000	~1250	~1400	~1600	~1700	~1800	~2000
	zakres temperatur roboczych	[°C]	10 (IF/IFplus) powyżej temperatury otoczenia do +80							
	zakres nastaw temperatury	[°C]	+20 do +80							
	dokładność nastawy temperatury	[K]	0,1							
opakowanie	waga netto	[kG]	~48	~57	~66	~76	~96	~110	~161	~217
	waga brutto	[kG]	~64	~76	~85	~101	~122	~161	~227	~288
	szerokość	[cm]	~66	~73	~73	~83	~83	~93	~133	~133
	wysokość	[cm]	~89	~95	~113	~105	~130	~134	~144	~191
	głębokość	[cm]	~65	~67	~67	~80	~80	~89	~105	~105
	F = cieplarka (inkubator)		IF30	IF55	IF75	IF110	IF160	IF260	IF450	IF750
	F = wymuszony obieg powietrza		IF30plus	IF55plus	IF75plus	IF110plus	IF160plus	IF260plus	IF450plus	IF750plus
	plus = model z wyświetlaczem TwinDISPLAY									



Numer	Nazwa produktu
1 021 171 030	Cieplarka Memmert 32 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF30
1 021 171 055	Cieplarka Memmert 53 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF55
1 021 171 075	Cieplarka Memmert 74 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF75
1 021 171 110	Cieplarka Memmert 108 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF110
1 021 171 160	Cieplarka Memmert 161 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF160
1 021 171 260	Cieplarka Memmert 256 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF260
1 021 171 450	Cieplarka Memmert 449 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF450
1 021 171 750	Cieplarka Memmert 749 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF750
1 021 172 030	Cieplarka Memmert 32 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF30plus
1 021 172 055	Cieplarka Memmert 53 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF55plus
1 021 172 075	Cieplarka Memmert 74 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF75plus
1 021 172 110	Cieplarka Memmert 108 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF110plus
1 021 172 160	Cieplarka Memmert 161 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF160plus
1 021 172 260	Cieplarka Memmert 256 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF260plus
1 021 172 450	Cieplarka Memmert 449 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF450plus
1 021 172 750	Cieplarka Memmert 749 litry z wymuszonym obiegiem powietrza IF750plus

Mini cieplarka I 5110

Niewielka, analogowo sterowana cieplarka idealnie nadająca się do inkubowania szalek Petriego, testów, płytek titracyjnych itp. Odpowiednia izolacja termiczna zapewnia jednolite warunki wewnątrz komory. Użytkownik może sprawdzać temperaturę wewnątrz urządzenia, umieszczając termometr w specjalnym otworze przelotowym. Duża szyba z pleksi w drzwiach pozwala na obserwację próbek. Komora wykonana ze stali nierdzewnej - mieści maksymalnie dwie półki. Cieplarka może pomieścić w swej komorze pracy Mini LABROLLER opisany w dalszej części działu URZĄDZENIA LABORATORYJNE.



PARAMETRY TECHNICZNE			
objętość		[l]	9,2
wymiary wewnętrzne	szerokość	[mm]	230
	głębokość	[mm]	200
	wysokość	[mm]	200
wymiary zewnętrzne	szerokość	[mm]	285
	głębokość	[mm]	280
	wysokość	[mm]	335
temp. pracy od 5/10C powyżej temp. otoczenia do		[C]	70
dokładność nastawy temperatury przy 37C		[C]	+/- 0,6
nierównomierność rozkładu temperatury przy 37C		[C]	0,65
masa netto		[kg]	8,3
napięcie zasilania		[V]	230

Numer	Nazwa produktu
1 021 130 100	Mini cieplarka I 5110

Do cielek oferujemy **bezwodowy system rejestracji temperatury, wilgotności i ciśnienia**, umożliwiające automatyczne monitorowanie parametrów pracy cielek, suszarek, chłodziarek i zamrażarek.

Został on skatalogowany w **DZIALE 2 - URZĄDZENIA POMIAROWE**.

Cieplarki z chłodzeniem FRIOCELL

FRIOCELL to nowoczesne cieplarki z chłodzeniem, z wymuszonym obiegiem powietrza. Cechuje je bardzo korzystny współczynnik nierównomierności rozkładu temperatury w przestrzeni roboczej. Zastosowany system chłodzenia sprawia, że próbki nie wysychają podczas oziębiania. Dostępne jedynie z regulatorem temperatury typu KOMFORT. Urządzenia te zapewniają osiągnięcie temperatury w zakresie od 0,0 do 99,9°C. Znajdują zastosowanie szczególnie w laboratoriach medycznych, mikrobiologicznych, testach jakościowych w farmacji, weterynarii, w przemyśle spożywczym i kosmetycznym. Wyposażone są standardowo w dodatkowe, wewnętrzne, szklane drzwiczki umożliwiające krótką wzrokową obserwację wsadu bez niebezpieczeństwa wystudzenia komory. Dla wersji 404 nie ma możliwości wykonania drzwi lewych.

Cieplarki wchodzą w skład serii "BLUE LINE", której właściwości opisane zostały na początku niniejszego działu.

PARAMETRY TECHNICZNE:		model	22	55	111	222	404	707	
przestrzeń wewnętrzna stal nierdzewna DIN 1.4301	objętość	[l]	22	55	111	222	404	707	
	szerokość	[mm]	244	400	540	540	540	940	
	głębokość	[mm]	307	370	370	520	520	520	
	wysokość	[mm]	296	350	530	760	1410	1410	
objętość przestrzeni parowej		[l]	43	89	163	299	524	876	
półki ze stali nierdzewnej	maksymalnie	[szt]	4		7	10	19		
	standardowo	[szt]	2						
min. odległość między półkami		[cm]	6	7					
max obciążenie dopuszczalne	nośność sita	[kG]	10	20	30		50		
	nośność ogółem	[kG/szafę]	25	50	70	100	130		
liczba drzwi (metalowych i szklanych)		[szt]	1					2	
wymiarzy zewnętrzne (z drzwiami, uchwyty i nogami lub kółkami włącznie)	szerokość	[mm]	406	620	760	760	1010	1460	
	głębokość	[mm]	592	640	640	790	790	790	
	wysokość	[mm]	605	820	1000	1230	1910	1910	
średnica króćca wentylacji		[mm]	52						
masa	netto	[kg]	33	80	101	132	230	270	
	brutto	[kg]	38	99	131	169	270	316	
temperatura robocza		od 0,0C do	[C]	70					
dokładność nastawy temperatury przy zamkniętej klapce powietrza i drzwiach	w przestrzeni dla 10C	[C]	+/-0,3	+/-0,5		+/-1,0			
	w przestrzeni dla 37C	[C]	+/-0,3	+/-0,5		+/-1,0			
	w czasie	[C]	+/-0,1	+/-0,2		+/-0,3		+/-0,4	
czas osiągnięcia temp. 37C od temp. otoczenia przy zamkniętej klapce i napięciu 230V		[min]	10	23	24	25	26	27	
czas chłodzenia od temp. 22C do 10C przy zamkniętej klapce i napięciu 230V		[min]	31	14	21				
czas stabilizacji po 1 minutowym otwarciu drzwi	przy 37C	[min]	0,75	1	1,83	1,33	1,83	1,66	
	przy 50C	[min]	1,83		2,5		4		
straty ciepłe przy 37C		[W]	50	62	70	97	123	148	
max pobór mocy		[W]	130	700		850	1700	2000	
napięcie zasilania		[V]	230						

Wszystkie parametry techniczne zostały określone dla następujących warunków: temperatura otoczenia: 22C; wahania napięcia: +/- 10%



Numer	Nazwa produktu
1 022 210 221	Cieplarka z chłodzeniem FRIOCELL 22 KOMFORT
1 022 210 551	Cieplarka z chłodzeniem FRIOCELL 55 KOMFORT
1 022 211 111	Cieplarka z chłodzeniem FRIOCELL 111 KOMFORT
1 022 212 221	Cieplarka z chłodzeniem FRIOCELL 222 KOMFORT
1 022 214 041	Cieplarka z chłodzeniem FRIOCELL 404 KOMFORT
1 022 217 071	Cieplarka z chłodzeniem FRIOCELL 707 KOMFORT

Do cieplarek oferujemy **bezwodowy system rejestracji temperatury, wilgotności i ciśnienia**, umożliwiający automatyczne monitorowanie parametrów pracy cieplarek, suszarek, chłodziarek i zamrażarek.

Został on skatalogowany w **DZIALE 2 - URZĄDZENIA POMIAROWE.**



Cieplarki z chłodzeniem sprężarkowym MEMMERT

Cieplarki z chłodzeniem firmy **Memmert** to konstrukcja, której cechą charakterystyczną jest odizolowanie komory roboczej od przestrzeni grzewczej/chłodzącej oraz od wymuszonego obiegu powietrza. Stworzenie otaczającej komorę roboczą przestrzeni umożliwia intensyfikację zjawisk termodynamicznych chroniąc jednocześnie zawartość komory roboczej przed zbyt dużą nierównomiernością rozkładu temperatury, przed oszranianiem i wysuszaniem próbek spowodowanym zbyt intensywnym przepływem powietrza. Jako urządzenie schładzające w modelach oznaczonych symbolem ICP zastosowane zostały sprężarki. Wyposażone są w port USB i Ethernet.

PARAMETRY TECHNICZNE:		55	110	260	450	750	
komora wewnętrzna - stal nierdzewna	objętość	[l]	~53	~108	~256	~449	~749
	szerokość	[mm]	400	560	640	1040	1040
	wysokość	[mm]	400	480	800	720	1200
	głębokość (z wentylatorem - 33[mm])	[mm]	330	400	500	600	600
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standardowe)	[szt]	1	2			
	max. liczba półek	[szt]	4	5	9	8	14
	max. obciążenie półki	[kG]	20			30	
max. obciążenie komory	[kG]	80	175	300	300	300	
komora zewnętrzna - stal nierdzewna teksturowana	szerokość	[mm]	585	745	824	1224	1224
	wysokość (110,750 z kółkami)	[mm]	1153	1233	1552	1613	1950
	głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm]	[mm]	514	584	684	784	784
	obciążenie elektryczne przy 230/115 [V] ($\pm 10\%$), 50/60 [Hz]	[W]	~1200	~1200	~1200	~1200	~1200
zakres ustawień temperatury	[C]	od -12 do 60 (ICP55 od -5 do 60)					
dokładność nastawy	[K]	0,1					
opakowanie	waga netto	[kG]	~89	~113	~157	~217	~249
	waga brutto	[kG]	~111	~141	~214	~282	~319
	szerokość	[cm]	~76	~88	~93	~133	~133
	wysokość	[cm]	~133	~141	~176	~170	~215
	głębokość	[cm]	~68	~81	~93	~105	~105
			ICP55	ICP110	ICP260	ICP450	ICP750



Numer	Nazwa produktu
1 022 234 055	Cieplarka z chłodzeniem sprężarkowym Memmert 53 litry ICP55
1 022 234 110	Cieplarka z chłodzeniem sprężarkowym Memmert 108 litrów ICP110
1 022 234 260	Cieplarka z chłodzeniem sprężarkowym Memmert 256 litrów ICP260
1 022 234 450	Cieplarka z chłodzeniem sprężarkowym Memmert 449 litrów ICP450
1 022 234 750	Cieplarka z chłodzeniem sprężarkowym Memmert 749 litrów ICP750

Cieplarki z chłodzeniem ogniwem Peltiera MEMMERT

Cieplarki z chłodzeniem firmy **Memmert** to konstrukcja, której cechą charakterystyczną jest odizolowanie komory roboczej od przestrzeni grzewczej/chłodzącej oraz od wymuszonego obiegu powietrza. Stworzenie otaczającej komorę roboczą przestrzeni umożliwia intensyfikację zjawisk termodynamicznych, chroniąc jednocześnie zawartość komory roboczej przed zbytnią nierównomiernością rozkładu temperatury, przed oszranianiem i wysuszeniem próbki spowodowanym zbyt intensywnym przepływem powietrza. Jako urządzenie schładzające w modelach oznaczonych symbolem IPP zastosowane zostało ogniwo Peltiera, przez co ich praca jest wyjątkowo cicha i pozbawiona wibracji. Nie występuje zjawisko kondensacji pary, a integracja wentylatora z ogniwo Peltiera powoduje szybki transport ciepła i równomierny jego rozkład w komorze pracy. Wyposażone są w port USB i Ethernet.



PARAMETRY TECHNICZNE:			30	55	110	260	750
komora wewnętrzna - stal nierdzewna	objętość	[l]	~32	~53	~108	~256	~749
	szerokość	[mm]	400	400	560	640	1040
	wysokość	[mm]	320	400	480	800	1200
	głębokość (z ogniwo Peltier - 10[mm])	[mm]	250	330	400	500	600
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standardowe)	[szt]	1		2		
	max. liczba półek	[szt]	3	4	5	9	14
	max. obciążenie półki	[kG]	20				30
komora zewnętrzna – stal nierdzewna teksturowana	max. obciążenie komory	[kG]	60	80	150	200	200
	szerokość	[mm]	585	585	745	824	1224
	wysokość (750 z kółkami)	[mm]	707	787	867	1186	1726
	głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm]	[mm]	524	604	674	774	874
pobór mocy przy 230[V]/115[V], 50/60[Hz]		[W]	~140	~275	~550	~820	~1100
zakres temperatur roboczych bez światła		[C]	od 0 do +70				
zakres temperatur roboczych ze światłem		[C]	od +10 do +40				
zakres ustawień temperatury		[C]	od 0 do +70				
dokładność nastawy		[K]	0,1				
opakowanie	waga netto	[kG]	~40	~52	~78	~114	~230
	waga brutto	[kG]	~56	~71	~103	~165	~301
	szerokość	[cm]	~66	~73	~83	~93	~133
	wysokość	[cm]	~89	~95	~105	~138	~191
	głębokość	[cm]	~65	~67	~80	~93	~105
			IPP30	IPP55	IPP110	IPP260	IPP750
			IPP30plus	IPP55plus	IPP110plus	IPP260plus	IPP750plus

memmert

Numer	Nazwa produktu
1 022 235 030	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 32 litry IPP30
1 022 235 055	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 53 litry IPP55
1 022 235 110	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 110 litrów IPP110
1 022 235 260	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 256 litrów IPP260
1 022 235 450	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 449 litrów IPP450
1 022 235 750	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 749 litrów IPP750
1 022 236 030	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 32 litry IPP30plus
1 022 236 055	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 53 litry IPP55plus
1 022 236 110	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 110 litrów IPP110plus
1 022 236 260	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 256 litrów IPP260plus
1 022 236 450	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 449 litrów IPP450plus
1 022 236 750	Cieplarka z chłodzeniem ogniwem Peltiera Memmert 749 litrów IPP750plus



Cieplarki magazynowe z chłodzeniem ogniwem Peltiera MEMMERT

Cieplarki magazynowe z chłodzeniem ogniwem Peltiera firmy Memmert przeznaczone są do długoterminowego przetrzymywania kultur mikrobiologicznych, próbek, kosmetyków itp. w temperaturze zbliżonej do temperatury otoczenia. Zastosowane ogniwo Peltiera sprawia, że urządzenia te są wiarygodne, precyzyjne, trwałe, ciche oraz energooszczędne i poszukiwane tam, gdzie zmiana warunków temperatury w czasie nie jest parametrem koniecznym. Poprzez zastosowanie ogniwa Peltiera wyeliminowane zostało jednocześnie zjawisko pocenia się załadunku komory nawet w wyższych temperaturach otoczenia. Komora robocza, całkowicie odizolowana od otoczenia zapobiega również wysuszeniu próbek. Wykonane zostały z myślą o pracy ciągłej w stałej temperaturze, zbliżonej do temperatury otoczenia. Wyposażone są w port Ethernet.

PARAMETRY TECHNICZNE:		260	750	
komora wewnętrzna - stal nierdzewna	objętość	[l]	~256	~749
	szerokość	[mm]	640	1040
	wysokość	[mm]	800	1200
	głębokość (z ogniwem Peltiera i wentylatorem -10[mm])	[mm]	500	600
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standardowe)	[szt]	2	2
	max. liczba półek	[szt]	9	14
	max. obciążenie półki	[kG]	20	30
komora zewnętrzna – stal nierdzewna teksturowana	max. obciążenie komory	[kG]	300	300
	szerokość	[mm]	824	1224
	wysokość (750 z kółkami)	[mm]	1183	1726
głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm]		[mm]	774	874
pobór mocy przy 230[V]/115[V], 50/60[Hz]		[W]	~550	~550
zakres temperatur roboczych		[C]	od +14 do +45	
dokładność nastawy		[K]	0,1	
opakowanie	waga netto	[kG]	~113	~230
	waga brutto	[kG]	~164	~301
	szerokość	[cm]	~93	~133
	wysokość	[cm]	~138	~191
	głębokość	[cm]	~93	~105
			IPS260	IPS750




Numer	Nazwa produktu
1 022 237 260	Cieplarka magazynowa 256 litrów z chłodzeniem ogniwem Peltiera IPS260
1 022 237 750	Cieplarka magazynowa 749 litrów z chłodzeniem ogniwem Peltiera IPS750

Cieplarki z chłodzeniem Q-CELL

Cieplarki laboratoryjne z chłodzeniem 140 -240 litrów **seria Q-CELL Basic**Cieplarki laboratoryjne z chłodzeniem 140 -240 litrów (zewnątrzne szklane drzwi, wewnątrz z tworzywa sztucznego) **seria Q-CELL Basic +**

- zakres temperatur +3 do +40C (z możliwością rozszerzenia do 50 lub 60C),
- wnętrze z tworzywa sztucznego,
- wymuszony obieg powietrza,
- drzwi pełne,
- alarm otwartych drzwi,
- regulacja temperatury co 0,1C – sterownik mikroprocesorowy wyposażony w graficzny wyświetlacz LCD,
- jednorodność oraz stabilność temperatury +/-0,5C,
- port komunikacyjny RS-232,
- dokładność nastawy czasomierza 1min,
- max. nastawa czasu 99h,
- napięcie zasilania 230V.

140-240 litrów seria Q-CELL Basic		Q-CELL 140/40 Basic	Q-CELL 200/40 Basic	Q-CELL 240/40 Basic
objętość komory roboczej netto	[l]	142	185	228
szerokość komory roboczej	[mm]	480	480	480
głębokość komory roboczej	[mm]	445	435	405
wysokość komory roboczej	[mm]	750	990	1295
szerokość cieplarki	[mm]	550	550	550
głębokość cieplarki	[mm]	600	630	570
wysokość cieplarki	[mm]	880	1170	1500
ilość półek	[szt]	3	3	5

140-240 litrów seria Q-CELL Basic+		Q-CELL 140/40 Basic+	Q-CELL 200/40 Basic+	Q-CELL 240/40 Basic+
objętość komory roboczej netto	[l]	144	215	265
szerokość komory roboczej	[mm]	530	460	500
głębokość komory roboczej	[mm]	445	425	400
wysokość komory roboczej	[mm]	760	1200	1345
szerokość cieplarki	[mm]	600	540	540
głębokość cieplarki	[mm]	610	600	600
wysokość cieplarki	[mm]	900	1340	1490
ilość półek	[szt]	3	5	6

Cieplarki laboratoryjne z chłodzeniem 300-1400 litrów **seria Q-CELL Basic**Cieplarki laboratoryjne z chłodzeniem 300-1400 litrów (zewnątrzne szklane drzwi, wewnątrz z aluminium) **seria Q-CELL Basic +**

- zakres temperatur od +3 do 40C
- wnętrze z aluminium
- wymuszony obieg powietrza.
- drzwi pełne, zamykane na zamek,
- alarm otwartych drzwi
- regulacja temperatury co 0,1C realizowana za pomocą nowoczesnego sterownika mikroprocesorowego wyposażonego w graficzny wyświetlacz LCD
- jednorodność oraz stabilność temperatury +/-0,7C
- port komunikacyjny RS-232

300-400 litrów seria Q-CELL Basic		Q-CELL 300/40 Basic	Q-CELL 300-2/40 Basic	Q-CELL 500/40 Basic	Q-CELL 700/40 Basic	Q-CELL 700-2/40 Basic	Q-CELL 1400/40 Basic
objętość komory roboczej netto	[l]	335	2x280	475	615	2x615	1350
szerokość komory roboczej	[mm]	400	600	500	600	600	1320
głębokość komory roboczej	[mm]	585	695	695	695	695	695
wysokość komory roboczej	[mm]	1505	705	1505	1505	1505	1505
szerokość cieplarki	[mm]	520	720	620	720	1440	1440
głębokość cieplarki	[mm]	700	860	860	860	860	860
wysokość cieplarki	[mm]	2020	2020	2020	2020	2020	2020
ilość półek	[szt]	3	2x2	3	3	2x2	6

Cieplarki laboratoryjne z chłodzeniem 140-240 litrów (wewnętrzne szklane drzwi, wewnątrz ze stali kwasoodpornej) **seria Q-CELL INOX**

- zakres temperatur +3 do +60C (z możliwością rozszerzenia 70C)
- wnętrze ze stali nierdzewnej kwasoodpornej
- wymuszony obieg powietrza.
- drzwi pełne
- wewnętrzne szklane drzwi
- alarm otwartych drzwi
- regulacja temperatury co 0,1C – sterownik mikroprocesorowy wyposażony w graficzny wyświetlacz LCD
- jednorodność oraz stabilność temperatury +/-0,5C,
- port komunikacyjny RS-232
- dokładność nastawy czasomierza 1min,
- max. nastawa czasu 99h,
- napięcie zasilania 230V.



140-240 litrów seria Q-CELL INOX		Q-CELL 140 INOX	Q-CELL 200 INOX	Q-CELL 240 INOX
objętość komory roboczej netto	[l]	126	177	209
szerokość komory roboczej	[mm]	475	470	455
głębokość komory roboczej	[mm]	390	380	400
wysokość komory roboczej	[mm]	735	980	1290
szerokość cieplarki	[mm]	550	550	550
głębokość cieplarki	[mm]	600	630	570
wysokość cieplarki	[mm]	880	1170	1500
liczba półek	[szt]	4	5	6

Cieplarki laboratoryjne z chłodzeniem 300-1400 litrów **seria Q-CELL INOX**

Cieplarki laboratoryjne z chłodzeniem 300-1400 litrów (zewnętrzne szklane drzwi, wnętrze ze stali kwasoodpornej) **seria Q-CELL INOX +**

- zakres temperatur od +3 do 40C,
- wnętrze z aluminium,
- wymuszony obieg powietrza,
- drzwi pełne, zamykane na zamek,
- alarm otwartych drzwi,
- regulacja temperatury co 0,1C realizowana za pomocą nowoczesnego sterownika mikroprocesorowego wyposażonego w graficzny wyświetlacz LCD,
- jednorodność oraz stabilność temperatury +/-0,7C,
- port komunikacyjny RS-232.

300-1400 litrów seria Q-CELL INOX 300-1400 litrów seria Q-CELL INOX+		Q-CELL 300/60 INOX	Q-CELL 300-2/60 INOX	Q-CELL 500/60 INOX	Q-CELL 700/60 INOX	Q-CELL 700-2/60 INOX	Q-CELL 1400/40 INOX
objętość komory roboczej netto	[l]	335	2x280	475	615	2x615	1350
szerokość komory roboczej	[mm]	400	600	500	600	600	1320
głębokość komory roboczej	[mm]	585	695	695	695	695	695
wysokość komory roboczej	[mm]	1505	705	1505	1505	1505	1505
szerokość cieplarki	[mm]	520	720	620	720	1440	1440
głębokość cieplarki	[mm]	700	860	860	860	860	860
wysokość cieplarki	[mm]	2020	2020	2020	2020	2020	2020
liczba półek	[szt]	3	2x2	3	3	2x3	6



Numer	Nazwa produktu
1 022 251 401	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 140/40 BASIC
1 022 251 402	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 140/40 BASIC +
1 022 251 403	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 140 INOX
1 022 252 001	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 200/40 BASIC
1 022 252 002	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 200/40 BASIC +
1 022 252 003	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 200 INOX
1 022 252 401	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 240/40 BASIC
1 022 252 402	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 240/40 BASIC +
1 022 252 403	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 240 INOX
1 022 253 001	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 300/40 BASIC
1 022 253 002	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 300/40 BASIC +
1 022 253 003	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 300/60 INOX
1 022 253 201	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 300-2/40 BASIC
1 022 253 202	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 300-2/40 BASIC +
1 022 253 203	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 300-2/60 INOX
1 022 255 001	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 500/40 BASIC
1 022 255 002	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 500/40 BASIC +
1 022 255 003	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 500/60 INOX
1 022 257 001	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 700/40 BASIC
1 022 257 002	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 700/40 BASIC +
1 022 257 003	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 700/60 INOX
1 022 257 201	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 700-2/40 BASIC
1 022 257 202	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 700-2/40 BASIC +
1 022 257 203	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 700-2/60 INOX
1 022 259 991	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 1400/40 BASIC
1 022 259 992	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 1400/40 BASIC +
1 022 259 993	Cieplarka z chłodzeniem EQ-CELL 1400/60 INOX

Do cieplarek oferujemy **bezwodny system rejestracji temperatury, wilgotności i ciśnienia**, umożliwiający automatyczne monitorowanie parametrów pracy cieplarek, suszarek, chłodziarek i zamrażarek. Został on skatalogowany w **DZIALE 2 - URZĄDZENIA POMIAROWE**.

Cieplarki z chłodzeniem i regulacją wilgotności serii HPP MEMMERT

Jako komory przeznaczone do utrzymania stałego klimatu wyróżniają się bardzo długimi okresami bezawaryjnej pracy. Znajdują zastosowanie w przechowywaniu próbek w kontrolowanych warunkach otoczenia. Pozbawione drgań, wyjątkowo ciche, dzięki zastosowanym tu ogniwoom Peltiera, które sprawiają, że proces podgrzewania i ochładzania próbek przebiega gładko w sposób jednorodny. Ta innowacyjna technologia nie tylko przejmuje funkcje kontroli warunków pracy komory, lecz przyczynia się również do wyraźnego obniżenia kosztów eksploatacji urządzenia do ok 90% kosztów analogicznej komory z zastosowanym układem sprężarkowym. Największe oszczędności uzyskuje się w temperaturach pomiędzy 20 a 30C - w okolicach temperatury otoczenia. W przedziale tym stosunkowo niska ilość energii jest niezbędna do podniesienia lub obniżenia temperatury w porównaniu z konstrukcją sprężarkową. Dla zapewnienia większej jednorodności rozkładu temperatury i wilgotności w przestrzeni komory roboczej, każde ogniwo Peltiera kontrolowane jest w indywidualny sposób. Dla celów walidacyjnych parametry temperatury i wilgotności mogą być ustawione wprost z panelu sterowania, w trzech dowolnie wybranych punktach. Dla celów redukcji poboru mocy oraz ochrony środowiska, modele HPP 110 i 260 wyposażone zostały w wyświetlacz LED z możliwością przyciemniania z krokiem 10%. W komorach HPP zastosowano porty USB i Ethernet. Komora HPP 110 wyposażona została w 2, HPP 260 w 3, zaś HPP 750 w 6 ogniwo Peltiera.

PARAMETRY TECHNICZNE		110	260	750	
komora wewnętrzna – stal nierdzewna	objętość	[l]	~108	~256	~749
	szerokość	[mm]	560	640	1040
	wysokość	[mm]	480	800	1200
	głębokość (z wentylatorem i ogniwoem Peltiera -10 [mm])	[mm]	400	500	600
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standardowe)	[szt]	2		
	max. liczba półek	[szt]	5	9	14
	max. obciążenie półki	[kG]	20		30
	max. obciążenie komory	[kG]	150	200	
komora zewnętrzna – stal nierdzewna teksturowana	szerokość	[mm]	745	824	1224
	wysokość (750 z kółkami)	[mm]	864	1186	1726
	głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm]	[mm]	674	774	874
pobór mocy przy 230[V]/115[V], 50/60[Hz]		[W]	~650	~920	~1400
zakres temperatur roboczych bez oświetlenia		[C]	0 do +70		
zakres temperatur z oświetleniem		[C]	+5 do +40	-	
zakres nastaw temperatury		[C]	0 do +70		
dokładność nastawy temperatury		[K]	0,1		
zakres regulacji wilgotności bez oświetlenia		[%rh]	10 do 90		
zakres regulacji wilgotności z oświetleniem		[%rh]	10 do 85		
dokładność nastawy wilgotności		[%rh]	0,5		
opakowanie	waga netto	[kG]	~77	~122	~208
	waga brutto	[kG]	~102	~173	~279
	szerokość	[cm]	~83	~93	~133
	wysokość	[cm]	~15	~138	~191
	głębokość	[cm]	~180	~93	~105
			HPP110	HPP260	HPP750

memmert

Numer	Nazwa produktu
1 023 220 110	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 108 litrów Memmert HPP 110
1 023 220 260	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 256 litrów Memmert HPP 260
1 023 220 750	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 749 litrów Memmert HPP 750



Cieplarki z chłodzeniem i regulacją wilgotności serii HCP MEMMERT

Komory HCP znajdują zastosowanie tak przy badaniu zjawisk fizycznych, jak i przy testowaniu korozji materiałowej, aż do badań biologicznych włącznie. Zapewniają kontrolę wilgotności w zakresie 20 - 95% oraz dokładną kontrolę temperatury do 90C. Stanowią narzędzie do symulacji środowiska fizjologicznego w warunkach rzeczywistych. Przy rezygnacji z funkcji wilgotności możliwa jest kontrola temperatury do 160C. Wyposażone standardowo w program CELSIUS. System ogrzewania komory roboczej poprzez wszystkie 6 ścian sprzyja eliminacji kondensacji pary. Warstwa przewodzącego ciepła aluminium, wspomaga optymalne rozprządzenie ciepła oraz dodatkowo służy jako jego akumulator na wypadek chwilowego wyłączenia prądu. Wolny od wibracji wentylator powoduje, że atmosfera w komorze roboczej staje się bardziej jednorodna. Przy zastosowaniu wsadów organicznych, kluczowym problemem staje się higiena i czystość komory. Komory HCP mogą zostać poddane sterylizacji wraz z układem wentylacji i czujnikami w 4 godzinny programie w temperaturze 160C aby zapobiec kontaminacji. Poprzez zastosowanie programu CELSIUS użytkownik ma możliwość zaprogramowania praktycznie nieograniczonej ilości parametrów temperatury i wilgotności, symulując dokładne warunki otoczenia badawczego. Komory HCP wyposażone są w port USB i port drukarki. Opcjonalnie można zamówić port Ethernet.

PARAMETRY TECHNICZNE:		108	153	246
komora wewnętrzna – stal nierdzewna	objętość [l]	~108	~153	~246
	szerokość [mm]	560	480	640
	wysokość [mm]	480	640	640
	głębokość (z wentylatorem - 25[mm]) [mm]	400	500	600
	ilość półek możliwych do zainstalowania [szt]	5	7	
komora zewnętrzna – stal nierdzewna	szerokość [mm]	710	630	790
	wysokość [mm]	778	938	938
	głębokość (bez klamki), klamka +38[mm] [mm]	550	650	750
	izolowane ogrzewane drzwi ze stali nierdzewnej		*	
wentylacja	rozkład atmosfery i temperatury poprzez pozbawiony wibracji, możliwy do wysterylizowania system wentylacji		*	
	elektroniczny, mikroprocesorowy kontroler temperatury z czujnikiem Pt100 i systemem autodiagnostyki		*	
temperatura	czujnik temperatury Pt100 klasy A, w obwodzie czterożyłowym dla ciągłości wskazań, wskaźnik awarii w przypadku awarii jednego z czujników		Podwójne	
	zakres temperatury z kontrolą wilgotności [C]		od +20 do +90	
	zakres temperatury bez kontroli wilgotności [C]		od +20 do +160	
	zmienność temperatury w czasie [K]		≤± 0,1	
	zmienność temperatury w komorze przy +50[C] [K]		≤± 0,3	
sterylizacja	STERICard dla automatycznego 4h cyklu sterylizacji komory przy +160[C]		*	
wilgotność	pojemnościowy czujnik wilgotności		*	
	aktywne sterowanie mikroprocesorowe do nawilżania i osuszania		*	
monitor	mikroprocesorowy monitoring temperatury zabezpieczający przed jej przekroczeniem (zabezpieczenie klasy 3.1) wraz z czujnikiem Pt100 tworzy dźwiękowy i wizualny wskaźnik awarii		*	
	cyfrowy monitor przegrzania i niedogrzenia		*	
	automatyczne powiązanie monitora temperatury z punktem nastawy		*	
	przełącznik odcięcia ogrzewania w przypadku awarii		*	
	mechaniczny ogranicznik temperatury		*	
	alarm akustyczny przy przegrzaniu i niedogrzeniu, zbyt niskiej wilgotności, otwarcia drzwi i pustego zbiornika wody		*	
funkcje czasowe	programator tygodniowy z możliwością grupowania programów (np. Poniedziałek – Piątek), możliwością programowania do 40 ramp temperaturowych MEMORYCard XL		*	
dokumentacja	pamięć wewnętrzna 1024[kB]		*	
	port równoległy do drukarek PCL-3		*	
ustawienia	„Celsius”- oprogramowanie do kontroli i dokumentowania temperatury i wilgotności względnej		*	
	kalibracja temperaturowa 3 punktowa kalibracja temperatury, 2 punktowa kalibracja wilgotności w 20 i 90%		*	
	możliwość wyboru języka DE/UK/ES/FR/IT		*	
inne dane standardowe	obciążenie elektryczne przy 230 [V], 50/60 [Hz] [W]	~1000	~1500	~2000
	perforowane półki ze stali nierdzewnej [szt]		2	
akcesoria	certyfikat kalibracji – punkt pomiarowy : centrum komory przy +60[C]		*	
	waga netto [kg]	~70	~80	~110
opakowanie	waga brutto [kg]	~95	~106	~132
	szerokość [cm]	~83	~83	~93
	wysokość [cm]	~105	~130	~114
	głębokość [cm]	~80	~80	~93
			HCP108	HCP153



Numer	Nazwa produktu
1 023 221 108	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 108 litrów Memmert HCP 108
1 023 221 153	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 153 litrów Memmert HCP 153
1 023 221 246	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 246 litrów Memmert HCP 246

Cieplarki z chłodzeniem i regulacją wilgotności serii ICH MEMMERT

Cieplarki z chłodzeniem i regulacją wilgotności serii ICH przystosowane zostały do utrzymywania długoterminowych, stabilnych warunków pracy. Przeznaczone głównie do testowania produktów farmaceutycznych, kosmetycznych i żywnościowych. Wolne od szronu i wysuszania próbek. Agregat chłodniczy - sprężarkowy - i układ grzewczy usytuowane zostały na zewnątrz komory, w płaszczu powietrznym, otaczającym przestrzeń roboczą. Konstrukcja taka pozwala na szybką i precyzyjną kontrolę temperatury, a zastosowanie wymuszonego wentylatorem obiegu powietrza, regulowanego w 10 skokach zapewnia praktycznie jednorodną temperaturę w całej objętości komory. Do celów przeprowadzenia walidacji IQ/OQ/PQ możliwe jest ustawienie trzech nastaw temperaturowych, dwóch nastaw wilgotności względnej w punktach 10 i 80% i trzech nastaw wartości CO₂ w punktach 5, 10 i 15%. Model ICH L posiada oświetlenie wnętrza komory (8.000 Lux). Obok modelu standardowego dostępne są modele z elektroniczną kontrolą CO₂, z automatyczną nastawą zera, z systemem pomiaru NDIR, autodiagnostyki, kompensacji ciśnienia i alarmem dźwiękowym. Komory wyposażone są w port USB i Ethernet.



PARAMETRY TECHNICZNE		110	260	750	
komora wewnętrzna – stal nierdzewna	objętość	[l]	~108	~256	~749
	szerokość	[mm]	560	640	1040
	wysokość	[mm]	480	800	1200
	głębokość (z wentylatorem -33[mm])	[mm]	400	500	600
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standard)	[szt]	2		
	max. liczba półek	[szt]	5	9	14
	max. obciążenie półki	[kG]	20	20	30
komora zewnętrzna – stal nierdzewna teksturowana	max. obciążenie komory	[kG]	150	200	
	szerokość	[mm]	745	824	1224
	wysokość (z kółkami)	[mm]	1233	1552	1950
	głębokość (bez klamki), klamka + 56[mm]	[mm]	634	734	834
pobór mocy przy 230[V]/115[V], 50/60[Hz]		[W]	~1350		
zakres temperatur roboczych ICH/ICH L/ICH C z wilgotnością i/lub światłem i/lub CO ₂		[C]	+10 do +60		
zakres temperatur bez wilgotności ICH		[C]	-10 do +50		
zakres temperatur bez wilgotności ICH L/ICH C		[C]	0 do 60		
zakres nastaw temperatury ICH		[C]	-10 do +60		
zakres nastaw temperatury ICH L i ICH C		[C]	0 do +60		
dokładność nastawy temperatury		[K]	0,1		
zakres regulacji wilgotności		[%rh]	10 do 80		
dokładność nastawy wilgotności		[%rh]	1		
elektroniczna kontrola CO ₂		[%CO ₂]	0 do 20		
ustawienie dokładności CO ₂ (tylko ICH C)		[%CO ₂]	0,1		
oświetlenie (tylko ICH L) (8.000Lux) załączone oddzielnie			światła znormalizowane D65, 6.500[K] zakres widma 315 do 400[nm]		
opakowanie	4 lampy fluorescencyjne z zimnym białym światłem 2 świetlówki z lamp UV				
	waga netto	[kG]	~109	~160	~249
	waga brutto	[kG]	~137	~217	~319
	szerokość	[cm]	~88	~93	~133
	wysokość	[cm]	~141	~176	~215
	głębokość	[cm]	~81	~93	~105
ICH – komory klimatyczne			ICH110	ICH260	ICH750
ICH L – komory klimatyczne ze światłem			ICH110L	ICH260L	ICH750L
ICH C – komory klimatyczne z kontrolą CO ₂			ICH110C	ICH260C	ICH750C



Numer	Nazwa produktu
1 023 222 110	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 108 litrów Memmert ICH 110
1 023 222 260	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 256 litrów Memmert ICH 260
1 023 222 750	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 749 litrów Memmert ICH 750
1 023 223 110	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 108 litrów Memmert ICH 110L
1 023 223 260	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 256 litrów Memmert ICH 260L
1 023 223 750	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 749 litrów Memmert ICH 750L
1 023 224 110	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 108 litrów Memmert ICH 110C
1 023 224 260	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 256 litrów Memmert ICH 260C
1 023 224 750	Cieplarka z chłodzeniem i regulacją wilgotności 749 litrów Memmert ICH 750C

Cieplarki z atmosferą CO₂ PANASONIC**MCO-5AC** - Cieplarka z atmosferą CO₂ kompaktowa - 49litrów**MCO-170AIC** - Cieplarka z atmosferą CO₂ -165litrów**MCO-170AICUV** - Cieplarka z atmosferą CO₂ z lampą UV -165litrów**MCO-170AICUVH** - Cieplarka z atmosferą CO₂ z lampą UV i dekontaminacją H₂O₂ - 165litrów**MCO-230AIC** - Cieplarka z atmosferą CO₂ - 230litrów**MCO-230AICUV** - Cieplarka z atmosferą CO₂ z lampą UV - 230litrów**MCO-230AICUVH** - Cieplarka z atmosferą CO₂ z lampą UV i dekontaminacją H₂O₂ -230litrów**MCO-18AC** - Cieplarka z atmosferą CO₂ (ekonomiczna) - 170litrów

Model	MCO-5AC
pojemność użytkowa	49[litr]
zakres nastawy temperatury	+5[C] od otoczenia do +50[C]
zakres nastawy stężenia CO ₂	0 do 20[%]
wilgotność powietrza utrzymywana na stałym poziomie	95[%]RH (±5[%]RH)
płaszcz powietrzny - Direct Heat & Air wykorzystujący zespół niezależnych grzałek	
wnętrze i półki wykonane z wyjątkowego stopu stali nierdzewnej z miedzią (inCusaFe™), który łączy właściwości bakterioobójcze z wysoką trwałością i łatwością konserwacji	
półki perforowane o wymiarach 310 x 310[mm] - 3szt. (maks. 6szt.)	
dodatkowe szklane drzwi wewnętrzne do nieinwazyjnego podglądu hodowli	
wymiary zewnętrzne szer. x głęb. x wys.[mm]	480x548x575
wymiary wewnętrzne szer. x głęb. x wys.[mm]	350x378x375
SafeCell UV-programowalna, nie wydzielająca ozonu lampa UV do sterylizacji powietrza oraz wody używanej w procesie nawilżania atmosfery (opcja)	
pomiar stężenia dwutlenku węgla:	czujnik termoprzewodnościowy (TC)
intuicyjny sterownik mikroprocesorowy z czytelnymi wyświetlaczami typu LED	



Model	MCO-170AIC/AICUV/AICUVH
pojemność użytkowa	165[litr]
zakres nastawy temperatury	+5[C] od otoczenia do +50[C]
zakres nastawy stężenia CO ₂	0 do 20[%]
wilgotność powietrza utrzymywana na stałym poziomie	95[%]RH (±5[%]RH)
płaszcz powietrzny - Direct Heat & Air wykorzystujący zespół niezależnych grzałek	
wnętrze i półki wykonane z wyjątkowego stopu stali nierdzewnej z miedzią (inCusaFe™), który łączy właściwości bakterioobójcze z wysoką trwałością i łatwością konserwacji	
półki perforowane o wymiarach 470 x 450[mm] - 4szt. (maks. 10szt.)	
dodatkowe szklane drzwi wewnętrzne do nieinwazyjnego podglądu hodowli	
wymiary zewnętrzne szer. x głęb. x wys.[mm]	620x710x990
wymiary wewnętrzne szer. x głęb. x wys.[mm]	490x523x665
gładkie, zintegrowane wsporniki półek usprawniające konserwację i dekontaminację	
SafeCell UV-programowalna, nie wydzielająca ozonu lampa UV do sterylizacji powietrza oraz wody używanej w procesie nawilżania atmosfery (opcja)	
unikalna metoda szybkiej, gruntownej dekontaminacji wnętrza i akcesoriów oparami nadtlenu wodoru (opcja)	
pomiar stężenia dwutlenku węgla:	podwójny czujnik na podczerwień (IR)
zaawansowany, wielofunkcyjny sterownik mikroprocesorowy z dotykowym, kolorowym wyświetlaczem LCD o wysokiej rozdzielczości (możliwość obsługi w rękawiczkach)	
funkcja rejestracji parametrów pracy i zdarzeń alarmowych (prezentacja w postaci wykresów oraz bezpośredni transfer danych na pendrive podłączony do wbudowanego portu USB)	
zamek elektryczny z blokadą na hasło (opcja lub standard w wariantcie MCO-170AICUVH)	
wyrób medyczny klasy IIa (deklaracja zgodności z dyrektywą 93/42/EEC)	

Model	MCO-230AIC/AICUV/AICUVH	
pojemność użytkowa	165[litr]	
zakres nastawy temperatury	+5[C] od otoczenia do +50[C]	
zakres nastawy stężenia CO ₂	0 do 20[%]	
wilgotność powietrza utrzymywana na stałym poziomie	95[%]RH (±5[%]RH)	
płaszcz powietrzny - Direct Heat & Air wykorzystujący zespół niezależnych grzałek		
wnętrze i półki wykonane z wyjątkowego stopu stali nierdzewnej z miedzią (inCusaFe™), który łączy właściwości bakteriobójcze z wysoką trwałością i łatwością konserwacji		
półki perforowane o wymiarach 620 x 450[mm] - 4szt. (maks. 10szt.)		
dodatkowe szklane drzwi wewnętrzne do nieinwazyjnego podglądu hodowli		
wymiary zewnętrzne szer. x głęb. x wys.[mm]	770x730x905	
wymiary wewnętrzne szer. x głęb. x wys.[mm]	643x523x700	
gładkie, zintegrowane wsporniki półek usprawniające konserwację i dekontaminację		
SafeCell UV-programowalna, nie wydzielająca ozonu lampa UV do sterylizacji powietrza oraz wody używanej w procesie nawilżania atmosfery (opcja)		
unikalna metoda szybkiej, gruntownej dekontaminacji wnętrza i akcesoriów oparami nadtlenu wodoru (opcja)		
pomiar stężenia dwutlenku węgla:	podwójny czujnik na podczerwień (IR)	
zaawansowany, wielofunkcyjny sterownik mikroprocesorowy z dotykowym, kolorowym wyświetlaczem LCD o wysokiej rozdzielczości (możliwość obsługi w rękawiczkach)		
funkcja rejestracji parametrów pracy i zdarzeń alarmowych (prezentacja w postaci wykresów oraz bezpośredni transfer danych na pendrive podłączony do wbudowanego portu USB)		
zamek elektryczny z blokadą na hasło (opcja lub standard w wariantcie MCO-230AICUVH)		
wyrób medyczny klasy IIa (deklaracja zgodności z dyrektywą 93/42/EEC)		



Model	MCO-18AC	
pojemność użytkowa	170[litr]	
zakres nastawy temperatury	+5[C] od otoczenia do +50[C]	
zakres nastawy stężenia CO ₂	0 do 20[%]	
wilgotność powietrza utrzymywana na stałym poziomie	95[%]RH (±5[%]RH)	
płaszcz powietrzny - Direct Heat & Air wykorzystujący zespół niezależnych grzałek		
wnętrze i półki wykonane z wyjątkowego stopu stali nierdzewnej z miedzią (inCusaFe™), który łączy właściwości bakteriobójcze z wysoką trwałością i łatwością konserwacji		
półki perforowane o wymiarach 450 x 450[mm] - 3szt. (maks. 15szt.)		
dodatkowe szklane drzwi wewnętrzne do nieinwazyjnego podglądu hodowli		
wymiary zewnętrzne szer. x głęb. x wys.[mm]	620x710x900	
wymiary wewnętrzne szer. x głęb. x wys.[mm]	490x523x665	
opatentowany system SafeCell UV - programowalna, nie wydzielająca ozonu lampa UV do sterylizacji powietrza oraz wody używanej w procesie nawilżania atmosfery (opcja)		
pomiar stężenia dwutlenku węgla:	czujnik termoprzewodnościowy (TC)	
Intuicyjny sterownik mikroprocesorowy z czytelnymi wyświetlaczami typu LED		



Numer	Nazwa produktu
1 024 016 011	MCO-5AC Cieplarka z atmosferą CO ₂ kompaktowa - 49litrów
1 024 016 020	MCO-170AICUV Cieplarka z atmosferą CO ₂ - 165litrów
1 024 016 021	MCO-170AICUV Cieplarka z atmosferą CO ₂ - MCO-170AIC z lampą UV - 165litrów
1 024 016 022	MCO-170AICUVH Cieplarka z atmosferą CO ₂ - MCO-170AIC z lampą UV i dekontaminacją H ₂ O ₂ - 165litrów
1 024 016 030	MCO-230AICUV Cieplarka z atmosferą CO ₂ - 165litrów
1 024 016 031	MCO-230AICUV Cieplarka z atmosferą CO ₂ - MCO-230AIC z lampą UV - 165litrów
1 024 016 032	MCO-230AICUVH Cieplarka z atmosferą CO ₂ - MCO-230AIC z lampą UV i dekontaminacją H ₂ O ₂ - 165litrów
1 024 016 041	MCO-18AC Cieplarka z atmosferą CO ₂ (ekonomiczna) - 170litrów

Szafy chłodnicze LIEBHERR



SZAFY CHŁODNICZE Z POJEDYNCZYMI DRZWIAMI		LKUv 1610 drzwi pełne	LKUv 1613 drzwi przeszklone
pojemność	[l]	141/130	141/130
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	600/615/820	600/615/820
wymiary wew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	440/435/670	440/435/670
obieg powietrza		dynamiczny	dynamiczny
odszeranie		automatyczne	automatyczne
zakres temperatury	[C]	od +3 do +16	od +3 do +16
obudowa		biała	
wskaźnik temperatury		zewnętrzny cyfrowy	
wnętrze		z tworzywa	
oświetlenie wewnętrzne -sufitowe LED		-	✓
sterowanie elektroniczne		✓	✓
alarm dźwiękowy i optyczny		✓	✓
interfejs RS 485+styk dodatkowy		✓	✓
czynnik chłodniczy R600a		✓	✓
półki – 3 ruszta, nośność do 60[kG]/półkę		✓	✓
zamek		✓	✓



SZAFY CHŁODNICZE Z POJEDYNCZYMI DRZWIAMI		LKv 3910 drzwi pełne	LKv 3913 drzwi przeszklone
pojemność	[l]	360/344	360/344
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	600/615/1840	600/615/1840
wymiary wew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	440/435/1635	440/435/1635
obieg powietrza		dynamiczny	dynamiczny
odszeranie		automatyczne	automatyczne
zakres temperatury	[C]	od 3 do +16	od 3 do +16
obudowa		biała	
wskaźnik temperatury		zewnętrzny cyfrowy	
wnętrze		z tworzywa	
oświetlenie wewnętrzne -sufitowe LED		-	✓
sterowanie elektroniczne		✓	✓
alarm dźwiękowy i optyczny		✓	✓
interfejs RS 485+styk dodatkowy		✓	✓
czynnik chłodniczy R600a		✓	✓
półki – 5 rusztów, nośność do 60[kG]/półkę		✓	✓
zamek		✓	✓



SZAFY CHŁODNICZE Z POJEDYNCZYMI DRZWIAMI		LKPv 6520 drzwi pełne	LKPv 6523 drzwi przeszklone
pojemność	[l]	601	601
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	700/830/2150	700/830/2150
wymiary wew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	533/650/1550	533/650/1550
obieg powietrza		dynamiczny	dynamiczny
odszeranie		automatyczne	automatyczne
zakres temperatury	[C]	od -2 do +16	od 0 do +16
obudowa		biała	
wskaźnik temperatury		zewnętrzny cyfrowy	
wnętrze		stal chromoniklowa	
oświetlenie wewnętrzne		-	✓
sterowanie elektroniczne		✓	✓
alarm dźwiękowy i optyczny		✓	✓
interfejs RS 485 + styk dodatkowy		✓	✓
czynnik chłodniczy R290a		✓	✓
półki – 4 ruszta, nośność do 60[kG]/półkę		✓	✓
kółka	[szt]	4 (2 z hamulcem)	4 (2 z hamulcem)
zamek		✓	✓



SZAFY CHŁODNICZE Z PODWÓJNYMI DRZWIAMI		LKPv 1420 drzwi pełne	LKPv 1423 drzwi przeszklone
pojemność	[l]	1427	1427
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	1430/830/2150	1430/830/2150
wymiary wew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	1263/650/1550	1263/650/1550
obieg powietrza		dynamiczny	dynamiczny
odszeranie		automatyczne	automatyczne
zakres temperatury	[C]	od -2 do +16	od 0 do +16
obudowa		biała	
wskaźnik temperatury		zewnętrzny cyfrowy	
wnętrze		stal chromoniklowa	
oświetlenie wewnętrzne		-	✓
sterowanie elektroniczne		✓	✓
alarm dźwiękowy i optyczny		✓	✓
interfejs RS 485+styk dodatkowy		✓	✓
czynnik chłodniczy R290a		✓	✓
półki – 8 rusztów, nośność do 60[kG]/półkę		✓	✓
kółka	[szt]	4 (2 z hamulcem)	4 (2 z hamulcem)
zamek		✓	✓

Numer	Nazwa produktu
1 027 811 610	Szafa chłodnicza 130 litrów z pojedynczymi drzwiami pełnymi LIEBHERR LKUv 1610 Mediline
1 027 811 613	Szafa chłodnicza 130 litrów z pojedynczymi drzwiami przeszklonymi LIEBHERR LKUv 1613 Mediline
1 027 813 910	Szafa chłodnicza 344 litry z pojedynczymi drzwiami pełnymi LIEBHERR LKv 3910 Mediline
1 027 813 913	Szafa chłodnicza 344 litry z pojedynczymi drzwiami przeszklonymi LIEBHERR LKv 3913 Mediline
1 027 816 520	Szafa chłodnicza 601 litrów z pojedynczymi drzwiami pełnymi LIEBHERR LKPv 6520 Mediline
1 027 816 523	Szafa chłodnicza 601 litrów z pojedynczymi drzwiami przeszklonymi LIEBHERR LKPv 6523 Mediline
1 027 821 420	Szafa chłodnicza 1427 litrów z podwójnymi drzwiami pełnymi LIEBHERR LKPv 1420 Mediline
1 027 821 423	Szafa chłodnicza 1427 litrów z podwójnymi drzwiami przeszklonymi LIEBHERR LKPv 1423 Mediline

Chłodziarko - zamrażarka LCv 4010 LIEBHERR

CHŁODZIARKO- ZAMRAŻARKA		LCv 4010
pojemność brutto/użytkowa -chłodziarka	[l]	245/240
pojemność brutto/użytkowa -zamrażarka	[l]	107/105
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	600/615/200
wymiary wew.(S/G/W) chłodziarka	[mm]	440/435/1105
wymiary wew.(S/G/W) zamrażarka	[mm]	431/435/597
obieg powietrza chłodziarka		dynamiczny
obieg powietrza zamrażarka		statyczny
odszeranie chłodziarka		automatyczne
odszeranie zamrażarka		ręczne
zakres temperatury chłodziarka	[C]	od +3 do +16
zakres temperatury zamrażarka	[C]	od -9 do -30
obudowa		biała
wskaźnik temperatury		zewnątrzny cyfrowy
wnętrze		z tworzywa
półki - ruszt z powłoką z tworzywa sztucznego 4 szt		chłodziarka
szuflady 3 szt		zamrażarka
sterowanie elektroniczne		✓
alarm dźwiękowy i optyczny		✓
interfejs RS 485+styk dodatkowy		✓
czynnik chłodniczy R600a		✓
zamek		✓
napięcie [V]		220-240
moc znamionowa [A]		1,5



Numer	Nazwa produktu
1 027 834 010	Chłodziarko - zamrażarka LCv 4010 LIEBHERR

Witryny chłodnicze LIEBHERR

Witryny chłodnicze z pojedynczymi drzwiami LIEBHERR przystosowane są do pracy z modulem farmaceutycznym wyposażonym w 4 szuflady.

WITRYNY CHŁODNICZE		FKv 3643	FKv 4143
pojemność brutto	[l]	348	388
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	600/610/1640	600/610/1800
wymiary wew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	470/440/452	470/440/1612
chłodzenie dynamiczne		✓	✓
odszeranie		automatyczne	automatyczne
zakres temperatury	[C]	od +1 do +15	od +1 do +15
możliwość zastosowania modułu farmaceutycznego		✓	✓
obudowa		biała	
rodzaj drzwi		szkło izolacyjne	
wskaźnik temperatury		zewnątrzny cyfrowy	
wnętrze		z tworzywa	
oświetlenie wewnętrzne - LED		✓	✓
sterowanie elektroniczne		-	-
sterowanie mechaniczne		✓	✓
alarm dźwiękowy i optyczny		-	-
interfejs RS 485 + styk dodatkowy		-	-
czynnik chłodniczy R600a		✓	✓
półki - ilość [szt] / nośność[kG]		5/45	6/45
zamek		-	-





Numer	Nazwa produktu
1 027 834 030	Witryna chłodnicza FkV 3643 LIEBHERR
1 027 834 031	Witryna chłodnicza FkV 3 643 LIEBHERR z modulem farmaceutycznym
1 027 834 040	Witryna chłodnicza FkV 4 143 LIEBHERR
1 027 834 041	Witryna chłodnicza FkV 4 143 LIEBHERR z modulem farmaceutycznym
1 027 834 900	Moduł farmaceutyczny LIEBHERR

Zamrażarki stojące LIEBHERR

ZAMRAŻARKI STOJĄCE	LGPv 6520	LGPv 1420
drzwi	pojedyncze	podwójne
pojemność [l]	601	1427
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość) [mm]	700/830/2150	1430/830/2150
wymiary wew.(szerokość/głębokość/wysokość) [mm]	533/650/1550	1263/650/1550
obieg powietrza	dynamiczny	
odszeranie	automatyczne	
zakres temperatury [C]	od -10 do -35	od -10 do -26
obudowa	biała	
wskaźnik temperatury	zewnętrzny cyfrowy	
wnętrze	stal chromoniklowa	
sterowanie elektroniczne	√	√
alarm dźwiękowy i optyczny	√	√
interfejs RS 485+styk dodatkowy	√	√
połki – nośność do 60[KG]/połkę	4 ruszty	8 rusztów
kółka [szt]	4 (2 z hamulcem)	4 (2 z hamulcem)
zamek	√	√

Numer	Nazwa produktu
1 027 856 520	Zamrażarka 601 litrów z pojedynczymi drzwiami pełnymi LIEBHERR LGPv 6520 Mediline
1 027 861 420	Zamrażarka 1427 litrów z podwójnymi drzwiami pełnymi LIEBHERR LGPv 1420 Mediline

ZAMRAŻARKI STOJĄCE	LGUex1500	LGex 3410
drzwi	podwójne pełne	pojedyncze pełne
pojemność [l]	139/129	310/284
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość) [mm]	600/615/820	600/615/1840
wymiary wew.(szerokość/głębokość/wysokość) [mm]	454x450x663	420x400x1587
obieg powietrza	statyczny	
odszeranie	ręczne	
zakres temperatury [C]	od -9 do -26	od -9 do -30
obudowa	biała	
wskaźnik temperatury	zewnętrzny cyfrowy	
wnętrze -tworzywo sztuczne białe	√	√
sterowanie elektroniczne	√	√
alarm dźwiękowy i optyczny	√	√
interfejs RS 485	√	√
materiał półek - płyty parownika	√	√
ilość szuflad	3 + kosz	8
wysokość szuflad [mm]	149	185
zamek	√	√

Numer	Nazwa produktu
1 027 862 015	Zamrażarka 129 litrów z podwójnymi pełnymi drzwiami LIEBHERR LGUex1500
1 027 862 034	Zamrażarka 284 litry z pojedynczymi pełnymi drzwiami LIEBHERR LGex 3410

Zamrażarki skrzyniowe LIEBHERR

NISKOTEMPERATUROWE ZAMRAŻARKI SKRZYNIOWE -45C		LGT 2325	LGT 4725
pojemność	[l]	215/200	459/431
wymiary zew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	1132/760/919	1648/808/919
wymiary wew.(szerokość/głębokość/wysokość)	[mm]	889/410/630	1445/500/650
zużycie energii	[kWh]	2,256	4,352
układ chłodzenia		statyczny	
rozmrażanie		manualne	
zakres temperatury	[C]	od -10 do -45	od -10 do -45
obudowa		biała	
wskaźnik temperatury		zewnętrzny cyfrowy	
wnętrze		aluminium malowane na kolor biały	
sterowanie elektroniczne		✓	✓
alarm braku zasilania - po przywróceniu zasilania		✓	✓
oświetlenie LED		✓	✓
interfejs RS 485 + styk dodatkowy		✓	✓
izolacja	[mm]	120	100
czynnik chłodniczy R290		✓	✓
zamek		✓	✓

Numer	Nazwa produktu
1 027 882 325	Zamrażarka skrzyniowa 200 litrów LIEBHERR LGT 2325 Mediline
1 027 884 725	Zamrażarka skrzyniowa 431 litrów LIEBHERR LGT 4725 Mediline



Zamrażarki niskotemperaturowe do -86C PANASONIC

MDF-U500VX - pionowa zamrażarka niskotemperaturowa (izolacja próżniowa VIP+, system DUAL COOLING).

MDF-U700VX - pionowa zamrażarka niskotemperaturowa (izolacja próżniowa VIP+, system DUAL COOLING) - wyrób medyczny.

MDF-DU300H-PE - pionowa zamrażarka niskotemperaturowa (izolacja klasyczna PUF, wysoka oszczędność energii) - wyrób medyczny.

MDF-DU500VH-PE - pionowa zamrażarka niskotemperaturowa (izolacja próżniowa VIP+, wysoka oszczędność energii) - wyrób medyczny.

MDF-DU900V-PE - pionowa zamrażarka niskotemperaturowa (izolacja próżniowa VIP+, archiwizacja danych na USB) - wyrób medyczny.

MODEL		MDF-U500VX
pojemność użytkowa	[l]	519
zakres nastawy temperatury	[C]	-50 do -86
3 półki o regulowanej wysokości, dzielące komorę na 4 sekcje		
dodatkowe izolowane drzwi wewnętrzne zapobiegające stratom ciepła -2szt.		
nowoczesna izolacja typu VIP+ (panele próżniowe z rdzeniem z włókna szklanego)		
System DUAL COOLING - unikalny, podwójny układ chłodzenia pozwalający na bezterminowe utrzymanie temperatury roboczej -70[C] nawet w przypadku awarii jednego z kompresorów		
wymiary zewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	770x870x1990
wymiary wewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	630x600x1380
sterownik mikroprocesorowy z tekstowym wyświetlaczem LCD i klawiaturą numeryczną		
funkcja rejestracji i podglądu parametrów pracy z okresu do 10 tygodni wstecz		
technologia bezfiltrowa - brak konieczności konserwacji filtra skraplacza		
wyrób medyczny klasy IIa (deklaracja zgodności z dyrektywą 93/42/EEC)		





MODEL		MDF-U700VX
pojemność użytkowa	[l]	728
zakres nastawy temperatury	[C]	-50 do -86
3 półki o regulowanej wysokości, dzielące komorę na 4 sekcje		
dodatkowe izolowane drzwi wewnętrzne zapobiegające stratom ciepła -2szt.		
nowoczesna izolacja typu VIP+ (panele próżniowe z rdzeniem z włókna szklanego)		
System DUAL COOLING - unikalny, podwójny układ chłodzenia pozwalający na bezterminowe utrzymanie temperatury roboczej -70[C] nawet w przypadku awarii jednego z kompresorów		
wymiary zewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	1010x870x2010
wymiary wewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	870x600x1400
sterownik mikroprocesorowy z tekstowym wyświetlaczem LCD i klawiaturą numeryczną		
funkcja rejestracji i podglądu parametrów pracy z okresu do 10 tygodni wstecz		
technologia bezfiltrowa - brak konieczności konserwacji filtra skraplacza		
wyrób medyczny klasy IIa (deklaracja zgodności z dyrektywą 93/42/EEC)		



MODEL		MDF-DU300H-PE
pojemność użytkowa	[l]	333
zakres nastawy temperatury	[C]	-50 do -86
3 półki o regulowanej wysokości, dzielące komorę na 4 sekcje		
dodatkowe izolowane drzwi wewnętrzne zapobiegające stratom ciepła -2szt.		
przyjazne dla środowiska, naturalne, węglowodorowe czynniki chłodnicze		
wymiary zewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	750x870x1830
wymiary wewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	490x600x1140
bardzo niskie zużycie energii elektrycznej	[kWh]	5,9
wyrób medyczny klasy IIa (deklaracja zgodności z dyrektywą 93/42/EEC)		



MODEL		MDF-DU500VH-PE
pojemność użytkowa	[l]	526
zakres nastawy temperatury	[C]	-50 do -86
3 półki o regulowanej wysokości, dzielące komorę na 4 sekcje		
dodatkowe izolowane drzwi wewnętrzne zapobiegające stratom ciepła -2szt.		
nowoczesna izolacja typu VIP+ (panele próżniowe z rdzeniem z włókna szklanego)		
wymiary zewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	770x870x1990
wymiary wewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	630x600x1400
bardzo niskie zużycie energii elektrycznej	[kWh]	9,3
kolorowy, dotykowy ekran LCD wysokiej rozdzielczości		
przyjazne dla środowiska, naturalne, węglowodorowe czynniki chłodnicze		
wyrób medyczny klasy IIa (deklaracja zgodności z dyrektywą 93/42/EEC)		



MODEL		MDF-DU900V-PE
pojemność użytkowa	[l]	845
zakres nastawy temperatury	[C]	-50 do -86
3 półki o regulowanej wysokości, dzielące komorę na 4 sekcje		
dodatkowe izolowane drzwi wewnętrzne zapobiegające stratom ciepła -2szt.		
nowoczesna izolacja typu VIP+ (panele próżniowe z rdzeniem z włókna szklanego)		
wymiary zewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	1150x870x1990
wymiary wewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	[mm]	1010x600x1400
kolorowy, dotykowy ekran LCD wysokiej rozdzielczości		
wbudowany port USB do archiwizacji parametrów pracy bezpośrednio na pendrive		
specjalny, ergonomiczny uchwyt drzwi EZlatch		
wyrób medyczny klasy IIa (deklaracja zgodności z dyrektywą 93/42/EEC)		

Numer	Nazwa produktu
1 027 900 500	Zamrażarka do -86C 519 litrów Panasonic MDF-U500VX
1 027 900 700	Zamrażarka do -86C 728 litrów Panasonic MDF-U700VX
1 027 901 300	Zamrażarka do -86C 333 litry Panasonic MDF-DU300H-PE - wyrób medyczny
1 027 901 500	Zamrażarka do -86C 526 litrów Panasonic MDF-DU500VH-PE - wyrób medyczny
1 027 901 900	Zamrażarka do -86C 845 litrów Panasonic MDF-DU900V-PE - wyrób medyczny

Zamrażarki ARCTIKO

Zamrażarki **ULUF15**, **ULUF65** oraz **ULUF125 ARCTIKO** wyznaczają nowe standardy. Wszystkie funkcje kontrolera, są w standardzie urządzenia. Seria ULUF -86[C] produkowana jest w technologii pojedynczego kompresora.

Charakterystyka zamrażarek:

- zamrażarki pionowe - szafowe,
- obudowa ze stali lakierowanej lub stali nierdzewnej (opcjonalnie),
- wnętrze ze stali nierdzewnej,
- izolacja z piany poliuretanowej włączanej pod wysokim ciśnieniem (120 mm),
- podwójna, podgrzewana uszczelka zapewniająca ochronę przed oblodzeniem,
- nie zawiera gazów HCFC/CFC,
- pojedynczy kompresor,
- bardzo niski poziom hałasu,
- niskie zużycie energii,
- rozmrażanie ręczne,
- temperatury pracy gwarantowane przy 25[C] temperatury otoczenia.

Właściwości kontrolera:

- kontroler mikroprocesorowy z cyfrowym wyświetlaczem,
- 72 godzinne bateryjne podtrzymywanie dla alarmów, rejestracji i wyświetlania temperatury w przypadku zaniku zasilania,
- przygotowany pod alarm GSM,
- przygotowany do podłączenia 2 dodatkowych sond,
- cykl automatyczny w przypadku uszkodzenia sondy,
- wyświetlanie temperatury otoczenia,
- bezpośrednie pobieranie danych zapisanych na pamięci USB,
- bezpośrednie ładowanie nowego oprogramowania za pośrednictwem pamięci USB,
- trzy-poziomowe zabezpieczenie hasłem,
- wskaźnik naładowania baterii,
- wybór języka wyświetlania informacji tekstowych (nie dotyczy języka polskiego),
- graficzny wykres temperatury.

Właściwości rejestratora:

- zintegrowany rejestrator danych,
- złącze USB/RS485/RS232,
- zintegrowana pamięć do 30 lat.

Właściwości alarmu:

- wizualny i akustyczny alarm,
- regulowany alarm temperatury za wysokiej / za niskiej,
- alarm uszkodzenia sondy / urządzenia,
- alarm zaniku zasilania,
- alarm otwartych drzwi,
- styk do podłączenia alarmu zewnętrznego (zdalnego),
- wyświetlanie wszystkich alarmów.

MODEL	ULUF 15	ULUF 65	ULUF 125
zakres temperatury [C]	-40 do -90	-40 do -86	-40 do -86
pojemność [l]	7	54	94
wymiary zewn. (szer. x głęb. x wys.) [mm]	400 x 630 x 665	600 x 700 x 810	950 x 725 x 810
wymiary zewn.(szer. x głęb. x wys.) [mm]	150 x 143 x 310	360 x 468 x 320	360 x 493 x 530
waga [kg]	55	74	105
stelaże na pudełka 50mm (opcjonalnie)	-	5 x 3	4 x 3
maksymalna ilość stelaży	-	2	4
maksymalna ilość pudełek 50mm	5	30	48
zasilanie [V/Hz]	230/50	230/50	230/50

Numer	Nazwa produktu
1 027 902 015	Zamrażarka do -90C 7 litrów Arctiko ULUF 15
1 027 902 065	Zamrażarka do -86C 54 litry Arctiko ULUF 65
1 027 902 125	Zamrażarka do -86C 94 litry Arctiko ULUF 125



Sterylizatory na suche powietrze STERICELL

STERICELL to nowoczesne sterylizatory z wymuszonym obiegiem powietrza, przeznaczone do sterylizacji strumieniem gorącego powietrza. Proces sterylizacji sterowany jest mikroprocesorem, poprzez możliwość ustawienia parametrów temperatury i czasu sterylizacji. W odróżnieniu od pozostałych komór serii "BLUE LINE" w komorze STERICELL zastosowany został odmienny sposób sterowania procesem grzania. Komora automatycznie reaguje na przypadkowe otwarcie drzwi po rozpoczęciu sterylizacji, a po ich ponownym zamknięciu czas sterylizacji odliczany jest od początku - przerwany proces jest ignorowany. Dla pojemności od 55 do 404 litrów możliwe jest wykonanie komory z drzwiami przelotowymi. Zakres temperatur pracy mieści się w przedziale od 10C powyżej temperatury otoczenia do 250C.

Cieplarki wchodzi w skład serii "BLUE LINE", której właściwości opisane zostały na początku niniejszego działu.

PARAMETRY TECHNICZNE:		model	22	55	111	222	404
przestrzeń wewnętrzna - stal nierdzewna DIN 1.4301	objętość	[l]	22	55	111	222	404
	szerokość	[mm]	240	400	540	540	540
	głębokość	[mm]	320	390	390	540	540
	wysokość	[mm]	295	350	530	760	1410
półki ze stali nierdzewnej	przewadnice	[szt]	4		7	10	19
	standardowo	[szt]			2		
max obciążenie dopuszczalne	nośność półki	[kG]	10	20		30	
	nośność ogółem	[kG/szafę]	25	50		70	100
liczba drzwi		[szt]	1				
wymiary zewnętrzne (z drzwiami, uchwytami i nogami lub kółkami włącznie)	szerokość	[mm]	406	620	760	760	760
	głębokość	[mm]	580	640	640	790	790
	wysokość	[mm]	604	680	860	1090	1910
masa	netto	[kg]	31	55	75	100	150
	brutto	[kg]	36	66	87	116	175
temperatura robocza od 10C powyżej temp. otoczenia do		[C]	250				
czas osiągnięcia temp. 250C przy zamkniętej klapce i napięciu 230V		[min]	28	49	53	70	58
ciepło wypromieniowane do otoczenia przy 250C		[W]	350	590	760	990	1940
pobór mocy w stanie gotowości [stand by]		[W]	5				
pobór prądu		[A]	4,2	5,6	8,3		5,6
napięcie zasilania		[V]	230				400/3N



Numer	Nazwa produktu
1 030 210 220	Sterylizator STERICELL 22 KOMFORT
1 030 210 550	Sterylizator STERICELL 55 KOMFORT
1 030 211 110	Sterylizator STERICELL 111 KOMFORT
1 030 212 220	Sterylizator STERICELL 222 KOMFORT
1 030 214 040	Sterylizator STERICELL 404 KOMFORT

Sterylizatory na suche powietrze MEMMERT z naturalnym obiegiem powietrza

Sterylizatory na suche powietrze firmy Memmert gwarantują eliminację wszystkich, nawet najbardziej opornych mikroorganizmów podczas sterylizacji, dzięki zastosowanej funkcji SetpointWAIT. Precyzyjnie kontrolowany proces sterylizacji sprawia, że pomiar czasu sterylizacji nie zostanie rozpoczęty zanim nie osiągnięty zostanie czas kompensacji. W przypadku zastosowania dodatkowych swobodnie umieszczonych w komorze, czujników Pt100 (wyposażenie opcjonalne) początek cyklu sterylizacji możliwy jest dopiero po osiągnięciu wymaganej temperatury we wszystkich punktach pomiarowych. Możliwe jest wyświetlenie wartości temperatury na wyświetlaczu dla trzech dodatkowych czujników Pt100. Sterylizatory produkowane są w 2 wykonaniach:

- z naturalnym obiegiem powietrza i z pojedynczym wyświetlaczem SN,
- z naturalnym obiegiem powietrza i z podwójnym wyświetlaczem SNplus.

PARAMETRY TECHNICZNE			30	55	75	110	160	260	450	750	
komora wewnętrzna - stal nierdzewna	objętość	[l]	~32	~53	~74	~108	~161	~256	~449	~749	
	szerokość	[mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040	
	wysokość	[mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200	
	głębokość (z wentylatorem -39 [mm])	[mm]	250	330	330	400	400	500	600	600	
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standardowe)	[szt]	1			2					
	max. liczba półek	[szt]	3	4	6	5	8	9	8	14	
	max. obciążenie półki	[kG]	20						30		
komora zewnętrzna - stal nierdzewna teksturowana	szerokość	[mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224	
	wysokość (450, 750 z kółkami)	[mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726	
	głębokość (bez klamki), klamka + 56 [mm]	[mm]	434	514	514	584	584	684	784	784	
obciążenie elektryczne przy 230[V],50/60[Hz]	[W]	~1600	~2000	~2500	~2800	~3200	~3400	-			
obciążenie elektryczne przy 400[V],50/60[Hz]	[W]	-						~5800	~7000		
zakres temperatur roboczych	[C]	≥5 (SN/SNplus) ≥10 (SF/SFplus) powyżej temperatury otoczenia do +250									
zakres nastaw temperatury	[C]	+20 do +250									
dokładność nastaw temperatury	[K]	do 99,9[C] : 0,1 powyżej 100,0[C] : 0,5									
opakowanie	waga netto	[kG]	~46	~57	~66	~74	~96	~110	~161	~217	
	waga brutto	[kG]	~62	~76	~85	~99	~122	~161	~227	~288	
	szerokość	[cm]	~66	~73	~73	~83	~83	~93	~133	~133	
	wysokość	[cm]	~89	~95	~113	~105	~130	~138	~144	~191	
	głębokość	[cm]	~65	~67	~67	~80	~80	~93	~105	~105	
S= sterylizator N= konwekcja naturalna plus=model z wyświetlaczem TwinDISPLAY		SN30	SN55	SN75	SN110	SN160	SN260	SN450	SN750		
		SN30plus	SN55plus	SN75plus	SN110plus	SN160plus	SN260plus	SN450plus	SN750plus		

Numer	Nazwa produktu
1 030 271 030	Sterylizator Memmert 32 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN30
1 030 271 055	Sterylizator Memmert 53 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN55
1 030 271 075	Sterylizator Memmert 74 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN75
1 030 271 110	Sterylizator Memmert 108 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN110
1 030 271 160	Sterylizator Memmert 161 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN160
1 030 271 260	Sterylizator Memmert 256 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN260
1 030 271 450	Sterylizator Memmert 449 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN450
1 030 271 750	Sterylizator Memmert 749 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN750
1 030 272 030	Sterylizator Memmert 32 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN30plus
1 030 272 055	Sterylizator Memmert 53 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN55plus
1 030 272 075	Sterylizator Memmert 74 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN75plus
1 030 272 110	Sterylizator Memmert 108 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN110plus
1 030 272 160	Sterylizator Memmert 161 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN160plus
1 030 272 260	Sterylizator Memmert 256 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN260plus
1 030 272 450	Sterylizator Memmert 449 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN450plus
1 030 272 750	Sterylizator Memmert 749 litry z naturalnym obiegiem powietrza SN750plus



Sterylizatory na suche powietrze MEMMERT z wymuszonym obiegiem powietrza

Sterylizatory na suche powietrze firmy Memmert gwarantują eliminację wszystkich, nawet najbardziej opornych mikroorganizmów podczas sterylizacji, dzięki zastosowanej funkcji SetpointWAIT. Precyzyjnie kontrolowany proces sterylizacji sprawia, że pomiar czasu sterylizacji nie zostanie rozpoczęty zanim nie osiągnięty zostanie czas kompensacji. W przypadku zastosowania dodatkowych swobodnie umieszczonych w komorze, czujników Pt100 (wyposażenie opcjonalne) początek cyklu sterylizacji możliwy jest dopiero po osiągnięciu wymaganej temperatury we wszystkich punktach pomiarowych. Możliwe jest wyświetlenie wartości temperatury na wyświetlaczu dla trzech dodatkowych czujników Pt100. Sterylizatory produkowane są w 2 wykonaniach:

- z wymuszonym obiegiem powietrza i z pojedynczym wyświetlaczem SF,
- z wymuszonym obiegiem powietrza i z podwójnym wyświetlaczem SFplus.

PARAMETRY TECHNICZNE			30	55	75	110	160	260	450	750	
komora wewnętrzna - stal nierdzewna	objętość	[l]	~32	~53	~74	~108	~161	~256	~449	~749	
	szerokość	[mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040	
	wysokość	[mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200	
	głębokość (z wentylatorem -39 [mm])	[mm]	250	330	330	400	400	500	600	600	
	półki ze stali nierdzewnej (wyposażenie standardowe)	[szt]	1			2					
	max. liczba półek	[szt]	3	4	6	5	8	9	8	14	
	max. obciążenie półki	[kG]	20						30		
komora zewnętrzna - stal nierdzewna teksturowana	szerokość	[mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224	
	wysokość (450, 750 z kółkami)	[mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726	
	głębokość (bez klamki, klamka + 56 [mm])	[mm]	434	514	514	584	584	684	784	784	
obciążenie elektryczne przy 230[V],50/60[Hz]	[W]	~1600	~2000	~2500	~2800	~3200	~3400	-			
obciążenie elektryczne przy 400[V],50/60[Hz]	[W]	-							~5800	~7000	
zakres temperatur roboczych	[C]	≥5 (SN/SNplus) ≥10 (SF/SFplus) powyżej temperatury otoczenia do +250									
zakres nastaw temperatury	[C]	+20 do +250									
dokładność nastaw temperatury	[K]	do 99,9[C] : 0,1 powyżej 100,0[C] : 0,5									
opakowanie	waga netto	[kG]	~46	~57	~66	~74	~96	~110	~161	~217	
	waga brutto	[kG]	~62	~76	~85	~99	~122	~161	~227	~288	
	szerokość	[cm]	~66	~73	~73	~83	~83	~93	~133	~133	
	wysokość	[cm]	~89	~95	~113	~105	~130	~138	~144	~191	
	głębokość	[cm]	~65	~67	~67	~80	~80	~93	~105	~105	
S= sterylizator F= wymuszony obieg powietrza plus=model z wyświetlaczem TwinDISPLAY		SF30	SF55	SF75	SF110	SF160	SF260	SF450	SF750		
		SF30plus	SF55plus	SF75plus	SF110plus	SF160plus	SF260plus	SF450plus	SF750plus		



Numer	Nazwa produktu
1 030 281 030	Sterylicator Memmert 32 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF30
1 030 281 055	Sterylicator Memmert 53 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF55
1 030 281 075	Sterylicator Memmert 74 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF75
1 030 281 110	Sterylicator Memmert 108 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF110
1 030 281 160	Sterylicator Memmert 161 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF160
1 030 281 260	Sterylicator Memmert 256 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF260
1 030 281 450	Sterylicator Memmert 449 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF450
1 030 281 750	Sterylicator Memmert 749 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF750
1 030 282 030	Sterylicator Memmert 32 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF30plus
1 030 282 055	Sterylicator Memmert 53 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF55plus
1 030 282 075	Sterylicator Memmert 74 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF75plus
1 030 282 110	Sterylicator Memmert 108 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF110plus
1 030 282 160	Sterylicator Memmert 161 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF160plus
1 030 282 260	Sterylicator Memmert 256 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF260plus
1 030 282 450	Sterylicator Memmert 449 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF450plus
1 030 282 750	Sterylicator Memmert 749 litry z wymuszonym obiegiem powietrza SF750plus

Sterylizatory parowe PRESTIGE MEDICAL

Seria 2100 firmy PRESTIGE MEDICAL to małe funkcjonalne i proste w obsłudze sterylizatory parowe o szerokim zastosowaniu w laboratoriach medycznych i przemysłowych, gabinetach dentystycznych, salonach kosmetycznych i punktach weterynaryjnych - wszędzie tam, gdzie wymagana jest sterylizacja niewielkiej ilości stosunkowo niedużych gabarytowo urządzeń. Wszystkie są autoklawami klasy N.

Cechuje je:

- całkowita automatyzacja procesu sterylizacji,
- cykle sterylizacji w zależności od modelu:
 - 11min przy 126C,
 - 22min przy 121C,
 - 3,5min przy 134C,
- niewielka waga i stosunkowo duża pojemność komory roboczej,
- wygodne uchwyty pozwalające na łatwe przenoszenie,
- wymagana krótka przerwa między cyklami (zaledwie 5min),
- łatwość obsługi.

wyposażenie opcjonalne:

- tacka do małych instrumentów,
- mały koszyk,
- duży koszyk,
- extra duży koszyk,
- podstawka pod koszyk.

zabezpieczenia:

- elektroniczny detektor wyłącza zasilanie w przypadku zbyt małej ilości wody,
- podwójny bezpiecznik termiczny zapobiega niekontrolowanemu wzrostowi temperatury,
- sprężony system mechanicznego zamknięcia zapobiega możliwości otwarcia pokrywy w czasie trwania cyklu,
- Gasket Offset Device zabezpiecza przed nadmiernym ciśnieniem przy nieprawidłowym załadunku.



PARAMETRY TECHNICZNE		Model			
		210001	210004	210047	210048
pojemność	[l]	9	12	9	12
wysokość	[mm]	340	340	340	340
szerokość	[mm]	335	420	335	420
waga	[kG]	4,5	4,5	4,5	4,5
średnica komory	[mm]	210	210	210	210
wysokość komory	[mm]	236	328	236	328
max. długość sterylizowanych instrumentów	[mm]	228	290	228	290
max. ładowność	[kG]	3	4	3	4
temperatura sterylizacji	[C]	126	126	121	121
czas efektywnej sterylizacji	[min]	11	11	22	22
czas trwania całego cyklu sterylizacji	[min]	22	22	30	30
ciśnienie	[bar]	1,4	1,4	1,05	1,4
napięcie zasilania	[V]	230	230	230	230
moc	[W]	1500	1500	1500	1500

certyfikaty:

certyfiat zgodności dla zaworów ciśnieniowych każdego autoklawu.

Sterylizatory PRESTIGE otrzymały atesty:

Centralnego Ośrodka Techniki Medycznej,

Urzędu Dozoru Technicznego,

IEC 601,

DIN 58946,

EMC: EN 50081-1

BS 3970 Part 4.

Numer	Nazwa produktu
1 040 100 090	Sterylizator parowy PRESTIGE MEDICAL 9 litrów CLASSIC Standard 210001
1 040 100 091	Sterylizator parowy PRESTIGE MEDICAL 9 litrów CLASSIC Standard 210047
1 040 100 120	Sterylizator parowy PRESTIGE MEDICAL 12 litrów CLASSIC Extended 210004
1 040 100 121	Sterylizator parowy PRESTIGE MEDICAL 12 litrów CLASSIC Standard 210048

Sterylizatory parowe MLS PANASONIC

**Autoklawy laboratoryjne MLS-3751L, MLS-3781L** pojemność użytkowa : 50 / 75 litrów

- zakres nastawy temperatury : + 45C do +135C
- wysoka mobilność
- 4 tryby pracy

Wygodny

Uniwersalny sterylizator parowy w wykonaniu mobilnym eliminującym konieczność podłączania do sieci hydraulicznej. Woda wlewana jest bezpośrednio do komory urządzenia i usuwana przez zawór odpływowy.

Wszechstronny

Cztery różnicowane tryby działania: sterylizacja (płyny, podłoża mikrobiologiczne), sterylizacja z utrzymaniem podwyższonej temperatury (zapobieganie krzepnięciu po zakończonym procesie), ogrzewanie wsadu w stałej temperaturze, sterylizacja narzędzi (najwyższa intensywność i głęboka penetracja pary).

Nowoczesny

Elektroniczne sterowanie z graficznym podglądem etapu procesu oraz kompletem funkcji zapewniających prawidłowy i bezpieczny przebieg pracy. Czytelne wyświetlacze wykonane w technologii LED. Pamięć na dwanaście szablonów parametrów z możliwością indywidualnego dostosowania przez użytkownika. Głosowe komunikaty informacyjne i ostrzegawcze.



MODEL		MLS-3751L	MLS-3781L
wymiary zewn. (s/g/w)	[mm]	478/632/748	478/632/965
wymiary wew.(Ø/w)	[mm]	370/415	370/630
pojemność użytkowa	[l]	50	75
wykonanie komory		SUS304 (austenityczna stal nierdzewna)	
zakres nastawy temperatury	[C]	+45 do +135 (w zależności od trybu) / Sterylizacja : od +115 do +135	
zakres nastawy czasu	[min]	czas procesu od 1 do 300, utrzymanie podwyższonej temp. do 72 [h]	
sterownik		mikroprocesorowy, wyświetlacz typu LED	
tryby pracy		sterylizacja, sterylizacja z utrzymaniem podwyższonej temperatury, ogrzewanie wsadu w stałej temp., sterylizacja narzędzi	
alarmy i zabezpieczenia		ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa wielokrotnego użytku, zabezpieczenia przed przegrzaniem i uruchomieniem przy zbyt małej ilości wody, elektromagnetyczna blokada pokrywy	
pamięć programów		12 modyfikowanych szablonów (po 3 na każdy tryb pracy)	
wyposażenie wnętrza		kosze siatkowe ze stali nierdzewnej (2 [szt])	kosze siatkowe ze stali nierdzewnej (3 [szt])
informacje dodatkowe		aktywny system schładzania powietrzem	
		regulacja intensywności odpowietrzania dla ochrony wsadu o wysokiej wrażliwości na zmiany ciśnienia	
wyposażenie opcjonalne		kółka transportowe	
		zautomatyzowana drukarka do archiwizacji danych procesu	
		giętki czujnik temperatury sterylizowanego materiału	
		dodatkowe kosze i wiadra pełne w różnych rozmiarach	



MODEL	MLS-3020U
pojemność użytkowa	48[litrów] (pionowa, cylindryczna komora)
zakres nastaw temperatury sterylizacji	+105 do +126[C]
zakres nastaw czasu sterylizacji	1 do 180[min]
wykonanie mobilne, brak stałych przyłączy hydraulicznych (woda wlewana jest bezpośrednio do komory i usuwana przez zawór odpływowy w przedniej części urządzenia)	
wymiary zewnętrzne (szer. x głęb. x wys.)	440 x 550 x 1050[mm]
wymiary komory roboczej (ø x h)	300 x 670[mm]
prosty w obsłudze sterownik mikroprocesorowy z czytelnym wyświetlaczem LED	
wymiary zewnętrzne (szer. x głęb. x wys.)	440 x 550 x 1050[mm]
wymiary komory roboczej (ø x h)	300 x 670[mm]

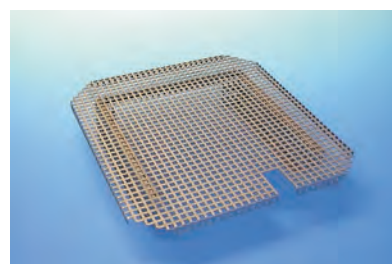
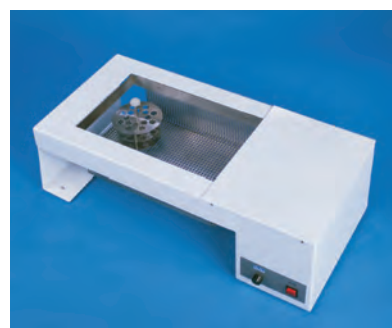
Numer	Nazwa produktu
1 042 223 751	Sterylizator parowy MLS - 3751L Panasonic
1 042 223 781	Sterylizator parowy MLS - 3781L Panasonic
1 042 230 200	Sterylizator parowy MLS - 3020U Panasonic

Łaźnie wodne wielomiejscowe analogowe MLL 147

Łaźnie wodne wielomiejscowe przeznaczone są do prowadzenia badań analityczno - medycznych, mikrobiologicznych i chemicznych, wymagających zachowania reżimu temperatury w zakresie +20 do +100C. Temperatura ustawiana jest płynnie przy pomocy pokrętki. Dokładność stabilizacji temperatury +/- 1,5C (przy zastosowaniu mieszadła +/- 0,5C). W zależności od ilości stanowisk, produkowane są łaźnie 2-, 4-, 6 i 9-miejscowe. Łaźnie przystosowane są do pracy w temperaturach otoczenia od +10 do +40C. Minimalna - wymagana do zapewnienia poprawności nastaw temperatury wody - różnica temperatur pomiędzy temperaturą otoczenia a temperaturą zadaną wynosi 10C. Łaźnie wyposażone są w optyczne sygnalizatory informujące o załączonej grzałce, osiągnięciu i przekroczeniu temperatury zadanej i o poziomie wody w zbiorniku. Opcjonalnie można dokupić pokrywę wraz z fajerkami, wykonaną z perforowanej blachy osłonę grzałki, montowaną w dolnej części zbiornika wody, jak również mechaniczne mieszadło, którego zastosowanie wydatnie poprawia współczynnik nierównomierności rozkładu temperatury w objętości kąpieli wodnej. Łaźnie 4 i 6-miejscowe o głębokości zbiornika 200mm można opcjonalnie wyposażyć w odpowiednie wytrząsarki pracujące w zakresie 20 do 160min⁻¹ o amplitudzie 20mm (regulacja pokrętkiem).

PARAMETRY TECHNICZNE		2 miejsca	4 miejsca	6 miejsc	9 miejsc
zakres płynnej regulacji temp.	[C]	+ 20 do + 99,9			
czas nagrzewania do temp. 56C	[min]	~ 20			
dokładność stabilizacji temperatury	[C]	± 1,5			
nierównomierność rozkładu temperatury bez mieszadła	[C]	± 1,5			
nierównomierność rozkładu temperatury z mieszadłem	[C]	± 0,5			
max. pobór mocy	[W]	1000	1000	1500	2000
średni pobór mocy	[W]	100	100	150	200
pojemność przy h=150[mm]	[l]	8,9	12,7	20,0	43,4
pojemność przy h=200[mm]	[l]	11,7	16,7	26,5	57,5
min. poziom wody od dna	[mm]	65			
max. poziom wody od dna	[mm]	130			
długość pojemnika	[mm]	300	329	505	625
szerokość pojemnika	[mm]	240	300	300	505
głębokość pojemnika	[mm]	150/200	150/200	150/200	150/200
długość łaźni	[mm]	390	480	660	780
szerokość łaźni	[mm]	325	325	325	530
wysokość łaźni	[mm]	170/220	170/220	170/220	170/220
obroty mieszadła	[1/min]	2500			
zasilanie	[V]/[Hz]	~240/50			

Numer	Nazwa produktu
1 051 112 000	Łaźnia wodna analogowa 2-miejscowa głębokość 150mm
1 051 112 001	Łaźnia wodna analogowa 2-miejscowa głębokość 200mm
1 051 112 100	Oslona grzałki łaźni wodnej 2-miejscowej
1 051 112 300	Pokrywa z fajerkami do łaźni wodnej 2-miejscowej
1 051 114 000	Łaźnia wodna analogowa 4-miejscowa głębokość 150mm
1 051 114 001	Łaźnia wodna analogowa 4-miejscowa głębokość 200mm
1 051 114 100	Oslona grzałki łaźni wodnej 4-miejscowej
1 051 114 200	Wytrząsarka do łaźni wodnej 4-miejscowej głębokość 200mm
1 051 114 300	Pokrywa z fajerkami do łaźni wodnej 4-miejscowej
1 051 116 000	Łaźnia wodna analogowa 6-miejscowa głębokość 150mm
1 051 116 001	Łaźnia wodna analogowa 6-miejscowa głębokość 200mm
1 051 116 100	Oslona grzałki łaźni wodnej 6-miejscowej
1 051 116 200	Wytrząsarka do łaźni wodnej 6-miejscowej głębokość 200mm
1 051 116 300	Pokrywa z fajerkami do łaźni wodnej 6-miejscowej
1 051 119 000	Łaźnia wodna analogowa 9-miejscowa głębokość 150mm
1 051 119 001	Łaźnia wodna analogowa 9-miejscowa głębokość 200mm
1 051 119 100	Oslona grzałki łaźni wodnej 9-miejscowej
1 051 119 200	Wytrząsarka do łaźni wodnej 9-miejscowej głębokość 200mm
1 051 119 300	Pokrywa z fajerkami do łaźni wodnej 9-miejscowej
1 051 119 900	Mieszadło do łaźni wodnych

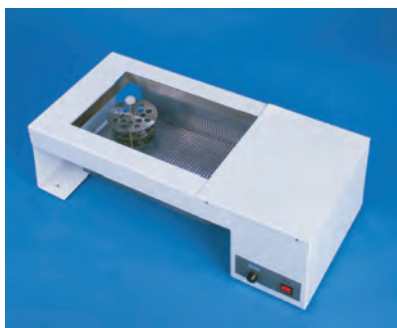


Łaźnie wodne wielomiejscowe cyfrowe MLL 547

W łaźniach tej grupy zastosowano nowoczesną technologię cyfrową. Ułatwia ona użytkownikom obsługę łaźni i kontrolę ich działania w oparciu o komunikaty wysyłane przez mikroprocesor na wyświetlacz LCD. Łaźnie cyfrowe posiadają pamięć ustawionej temperatury. Sygnalizacja optyczna na wyświetlaczu LCD dotyczy:

- odczytu temperatury zadanej oraz mierzonej z rozdzielczością 0,1C,
- osiągnięcia zadanej temperatury,
- uszkodzenia czujnika temperatury,
- niskiego poziomu wody z jednoczesną blokadą grzania.

Sygnalizacja grzania wody - dioda LED.



PARAMETRY TECHNICZNE		2	4	6	9
		miejsc	miejsc	miejsc	miejsc
temperatura ustawiana w zakresie	[C]	od 10 do + 99,9			
czas nagrzewania do temp. 56C	[min]	~ 20			
dokładność stabilizacji temperatury	[C]	± 0,2			
nierównomierność rozkładu temperatury bez mieszadła	[C]	± 1,5			
nierównomierność rozkładu temperatury z mieszadłem	[C]	± 0,5			
max.pobór mocy	[W]	1000	1500	2000	
średni pobór mocy	[W]	100	150	200	
pojemność przy h=150[mm]	[l]	8,9	12,7	20,0	43,4
pojemność przy h= 200[mm]	[l]	11,7	16,7	26,5	57,5
min. poziom wody od dna	[mm]	63			
max. poziom wody od dna	[mm]	130			
długość pojemnika	[mm]	300	329	505	625
szerokość pojemnika	[mm]	240	300	300	505
wysokość pojemnika	[mm]	150/200	150/200	150/200	150/200
długość łaźni	[mm]	390	480	660	780
szerokość łaźni	[mm]	325	325	325	530
wysokość łaźni	[mm]	170/220	170/220	170/220	170/220
obroty mieszadła	[1/min]	1100			
zasilanie	[V/Hz]	~240/50			

Numer	Nazwa produktu
1 051 112 010	Łaźnia wodna cyfrowa 2-miejscowa głębokość 150mm
1 051 112 011	Łaźnia wodna cyfrowa 2-miejscowa głębokość 200mm
1 051 112 100	Oslona grzałki łaźni wodnej 2-miejscowej
1 051 112 300	Pokrywa z fajerkami do łaźni wodnej 2-miejscowej
1 051 114 010	Łaźnia wodna cyfrowa 4-miejscowa głębokość 150mm
1 051 114 011	Łaźnia wodna cyfrowa 4-miejscowa głębokość 200mm
1 051 114 100	Oslona grzałki łaźni wodnej 4-miejscowej
1 051 114 200	Wytrząsarka do łaźni wodnej 4-miejscowej głębokość 200mm
1 051 114 300	Pokrywa z fajerkami do łaźni wodnej 4-miejscowej
1 051 116 010	Łaźnia wodna cyfrowa 6-miejscowa głębokość 150mm
1 051 116 011	Łaźnia wodna cyfrowa 6-miejscowa głębokość 200mm
1 051 116 100	Oslona grzałki łaźni wodnej 6-miejscowej
1 051 116 200	Wytrząsarka do łaźni wodnej 6-miejscowej głębokość 200mm
1 051 116 300	Pokrywa z fajerkami do łaźni wodnej 6-miejscowej
1 051 119 010	Łaźnia wodna cyfrowa 9-miejscowa głębokość 150mm
1 051 119 011	Łaźnia wodna cyfrowa 9-miejscowa głębokość 200mm
1 051 119 100	Oslona grzałki łaźni wodnej 9-miejscowej
1 051 119 200	Wytrząsarka do łaźni wodnej 9-miejscowej głębokość 200mm
1 051 119 300	Pokrywa z fajerkami do łaźni wodnej 9-miejscowej
1 051 119 900	Mieszadło do łaźni wodnych

Sygnalizacja akustyczna dotyczy uszkodzenia czujnika temperatury i niskiego poziomu wody z jednoczesną blokadą grzania.

Łaźnia wodna W1106 LABNET

Łaźnia wodna W1106 nadaje się idealnie do laboratoriów biotechnologicznych, biochemicznych i mikrobiologicznych. Dzięki swym rozmiarom i prostej obsłudze wykorzystywana jest w małych laboratoriach a także na ćwiczeniach dydaktycznych. Grzałka 550W pozwala na szybkie osiągnięcie zadanej temperatury, a hydrauliczny termostat zapewnia jej stałą kontrolę. Proces grzania sygnalizowany jest czerwoną diodą na panelu sterowania. Komora łaźni wykonana jest z tłoczonej blachy nierdzewnej. Łaźnia wyposażona jest w pokrywę wykonaną ze stali nierdzewnej, pozwalającą osiągnąć wyższe temperatury. W wykonaniu standardowym łaźnia dostarczana jest z pokrywą i magnetycznym uchwytem na termometr wykonanym ze stali nierdzewnej.

PARAMETRY TECHNICZNE:			W1106
wymiary zbiornika	pojemność	[l]	6
	szerokość	[mm]	320
	głębokość	[mm]	170
wymiary zewnętrzne	wysokość	[mm]	180
	szerokość	[mm]	360
	głębokość	[mm]	280
zakres temperatur od +5 powyżej otoczenia do		[C]	100
masa		[kg]	7,7
napięcie zasilania		[V]	230

Wyposażenie opcjonalne:

- termometr z teflonem -20 do 110C d=10, 305mm, zanurzenie 76mm,
- statyw na próbówki 100x11mm dla 1,5/2,0ml 109x263x45mm,
- statyw na próbówki 90x13mm 105x246x64mm,
- statyw na próbówki 60x16mm 105x246x72mm,
- statyw na próbówki 40x20mm 105x246x72mm,
- statyw na próbówki 21x50ml typu Falcon.



Numer	Nazwa produktu
1 051 120 060	Łaźnia wodna 6 - litrowa W1106

Łaźnie wodne do badań analityczno-medycznych analogowe LW 102

Łaźnie wodne do badań analityczno-medycznych przeznaczone są do prowadzenia badań, wymagających zachowania reżimu temperatury w zakresie +20 do +60C szczególnie w sytuacji, gdy towarzyszyć im ma bieżąca obserwacja wzrokowa materiałów. Łaźnia składa się z termostatu zakładanego na szklany zbiornik. Termostat wyposażony jest w mieszadło, zapewniające równomierny rozkład temperatury w całym zbiorniku. Opcjonalnie łaźnia może być wyposażona w element schładzający, który po podłączeniu do zewnętrznej sieci wodociągowej, ułatwia utrzymanie temperatury zadanej, pomimo wyższej temperatury otoczenia. Na wyposażeniu łaźni znajdują się również statywy z pleksi na próbówki zgodnie z poniższym wyszczególnieniem:

Statywy będące na wyposażeniu łaźni :	
małej	dużej
statyw z 15 otworami \varnothing 17mm - 2szt.	statyw z 44 otworami \varnothing 13mm - 2szt.
statyw z 20 otworami \varnothing 12mm 1 otwór \varnothing 25mm i 1 otwór \varnothing 28mm z ciemnym dnem, zapewniającym kontrast przy obserwacji - 1szt.	

DANE TECHNICZNE ŁAŹNI :		LW-102	LW-102D
zakres płynnej regulacji temperatury	[C]	+20 do +60	
stałe progi nastaw temperatury pracy	[C]	20, 30, 37, 56	
nierównomierność rozkładu temperatury w objętości wody	[C]	0,1	
czas nagrzewania do temp. 56C	[min]	20	30
min. różnica pomiędzy temperaturą zadaną a temp. otoczenia	[C]	0	
średni pobór mocy	[W]	100	
pojemność szklanego pojemnika	[l]	7	16,2
wymiary szklanego pojemnika	[mm]	360x130x150	360x300x150
min. poziom wody od dna	[mm]	110	
max. poziom wody od dna	[mm]	125	
masa termostatu	[kg]	2	
wymiary termostatu z grzałką	[mm]	220x170x140	
zasilanie	[V]/[Hz]	~240/50	



Termostat wyposażony jest w wirujące mieszadło wydatnie poprawiające współczynnik nierównomierności rozkładu temperatury w objętości kąpeli wodnej. Regulacja temperatury odbywa się dwojako:

- w sposób płynny poprzez pokręta nastawy zgrubnej i dokładnej - w tym przypadku konieczna jest korekta nastaw temperatury przy użyciu zewnętrznego, precyzyjnego termometru,
- w sposób skokowy do wysokości jednej z czterech wielkości: 25, 30, 37 lub 56C.

Numer	Nazwa produktu
1 051 211 000	Łaźnia wodna analogowa do badań analityczno-medycznych mała LW-102
1 051 212 000	Łaźnia wodna analogowa do badań analityczno-medycznych duża LW-102D



Łaźnie wodne do badań analityczno-medycznych cyfrowe LW 502

W łaźniach tej grupy zastosowano technologię cyfrową. Ułatwia ona użytkownikom obsługę łaźni i kontrolę ich działania w oparciu o komunikaty wysyłane przez mikroprocesor na wyświetlacz LCD. Łaźnie te mogą być wyposażone w element chłodzący, który po podłączeniu do zewnętrznej sieci wodociągowej, ułatwia utrzymanie temperatury zadanej, pomimo wyższej temperatury otoczenia. Mają pamięć ustawionej temperatury.

Sygnalizacja optyczna na wyświetlaczu LCD informuje o:

- temperaturze zadanej oraz mierzonej z rozdzielczością 0,1C,
- aktualnej temperaturze pracy,
- uszkodzeniu czujnika temperatury,
- niskim poziomie wody z jednoczesną blokadą grzania,
- podgrzewaniu wody - dioda LED.

Sygnalizacja akustyczna informuje o:

- uszkodzeniu czujnika temperatury,
- niskim poziomie wody z jednoczesną blokadą grzania.

DANE TECHNICZNE ŁAŹNI :			LW-502	LW-502D	LW-502M
zakres płynnej regulacji temperatury			[C] +10 do +62		
dokładność stabilizacji temperatury w objętości wody			[C] ≤ 0,2		
czas nagrzewania do temp. 56C			[min] 20	30	20
min. różnica pomiędzy temperaturą zadaną a temp. otoczenia	z zewnętrznym schładzaniem	[C]	0		
	bez zewnętrznego schładzania	[C]	5		
średni pobór mocy			[W] 100		
maksymalny pobór mocy			[W] 1000		
rodzaj zbiornika			szklany		stal nierdzewna
pojemność zbiornika wody			[l] 7	16,2	5,5
wymiarzy zbiornika wody			[mm] 360x130x150	360x300x150	176x325x150
min. poziom wody od dna			[mm] 110		
max. poziom wody od dna			[mm] 140		
masa termostatu			[kg] 2		
wymiarzy termostatu z grzałką			[mm] 220x170x140		
zasilanie			[V]/[Hz] ~240/50		



Numer	Nazwa produktu
1 051 211 500	Łaźnia wodna cyfrowa do badań analityczno-medycznych mała LW-502
1 051 212 500	Łaźnia wodna cyfrowa do badań analityczno-medycznych duża LW-502D
1 051 212 510	Łaźnia wodna cyfrowa do badań analityczno-medycznych duża LW-502M ze zbiornikiem metalowym

Łaźnia wodna cyfrowa z wytrząsaniem VIBRA

Cyfrowa łaźnia wodna VIBRA ma zastosowanie w laboratoriach i pracowniach, gdzie wskazane jest wstrząsanie z określoną częstotliwością materiału poddawanego analizie lub obróbce. Konstrukcja łaźni umożliwia wykorzystanie w czasie pracy pokryw ograniczającej wydostawanie się pary wodnej na zewnątrz.

Dane techniczne łaźni:

- temperatura ustawiana w zakresie od 10 do 99,9C,
- rozdzielczość temperatury 0,1C,
- dokładność stabilizacji temperatury do 0,2C,
- zasilanie 230V, 50/60Hz,
- minimalny poziom wody 65mm od dna łaźni (przykryty czujnik wody),
- zakres temperatury przechowywania +5 do +40C,
- zakres temperatury otoczenia w czasie pracy +10 do +40C.

Komunikaty na wyświetlaczu LCD:

- odczyt aktualnej temperatury wody,
- odczyt temperatury zadanej,
- zaprogramowany czas grzania,
- uszkodzenie czujnika temperatury (z blokadą grzania),
- niski poziom wody (z blokadą grzania).

Sygnalizacja akustyczna:

- osiągnięcie zadanej temperatury,
- koniec zaprogramowanego czasu grzania (z blokadą grzania),
- uszkodzenie czujnika temperatury (z blokadą grzania),
- niski poziom wody (z blokadą grzania).

Sygnalizacja grzania wody:

- dioda LED,

Parametry pracy wytrząsarki:

- częstotliwość wytrząsania: 20-160min⁻¹,
- amplituda 20mm,
- maksymalne zanurzenie 130mm.

MODEL:	VIBRA 4	VIBRA 6
powierzchnia koszyka [mm]	170 x 245	340 x 245
wymiary zewnętrzne [mm]	546 x 335 x 240	725 x 335 x 240

Numer	Nazwa produktu
1 051 213 040	Łaźnia wodna cyfrowa z wytrząsaniem VIBRA 4
1 051 213 060	Łaźnia wodna cyfrowa z wytrząsaniem VIBRA 6

Łaźnia wodna cyfrowa z pompą rotacji wody PW 547

Cyfrowa łaźnia wodna PW 547 ma zastosowanie w laboratoriach i pracowniach, gdzie podczas podgrzewania materiału poddawanego analizie lub obróbce, wskazane jest zabezpieczenie równomiernego rozkładu temperatury wody w całym zbiorniku. Pompa wodna umieszczona jest w obudowie łaźni, co pozwala w pełni wykorzystać całą powierzchnię zbiornika. Intensywność opływu wody w zbiorniku regulowana jest pokrętkiem. Bezspoinowy zbiornik wykonany jest ze stali nierdzewnej. Konstrukcja łaźni umożliwia wykorzystanie w czasie pracy pokrywy płaskiej lub wypukłej, ograniczającej wydostawanie się pary wodnej na zewnątrz.

Dane techniczne łaźni:

- temperatura ustawiana w zakresie od 10 do 99,9C,
- rozdzielczość temperatury 0,1C,
- dokładność stabilizacji temperatury do 0,2C,
- zasilanie 230V, 50/60Hz,
- minimalny poziom wody 65mm od dna łaźni (przykryty czujnik wody),
- zakres temperatury przechowywania +5 do +40C,
- zakres temperatury otoczenia w czasie pracy +10 do +40C.

Komunikaty na wyświetlaczu LCD:

- odczyt aktualnej temperatury wody,
- odczyt temperatury zadanej,
- zaprogramowany czas grzania,
- uszkodzenie czujnika temperatury (z blokadą grzania),
- niski poziom wody (z blokadą grzania).

Sygnalizacja akustyczna:

- osiągnięcie zadanej temperatury,
- koniec zaprogramowanego czasu grzania (z blokadą grzania),
- uszkodzenie czujnika temperatury (z blokadą grzania),
- niski poziom wody (z blokadą grzania).

Sygnalizacja grzania wody:

- dioda LED,



MODEL:		PW 547/4	PW 547/6
wymiary zbiornika	[mm]	505 x 300 x 200	329 x 300 x 200
wymiary zewnętrzne	[mm]	546 x 335 x 240	725 x 335 x 240
pojemność zbiornika	[l]	16,7	26,5

Numer	Nazwa produktu
1 051 214 040	Łaźnia wodna cyfrowa z pompą rotacji wody PW 547/4
1 051 214 060	Łaźnia wodna cyfrowa z pompą rotacji wody PW 547/6

Łaźnie wodne BlueLine

Łaźnie wodne BLUE LINE

zakres regulacji temperatury: 20-100C,
 minimalna temperatura robocza: +50C powyżej temperatury otoczenia,
 rozdzielczość regulatora temperatury: 0,10C,
 stabilność temperatury: + /-0,20C,
 zakres pracy TIMER-a: od 1minuty do 99godzin i 59minut,
 klasa ochronności: I,
 napięcie zasilania: 230V/50Hz.

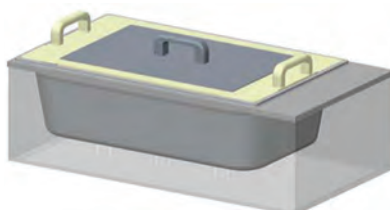
Cechy:

- intuicyjne MENU oraz ikony graficzne,
- pięć konfigurowalnych profili użytkownika,
- dwa zintegrowane, mikroprocesorowe regulatory temperatury,
- dwufunkcyjny TIMER automatycznie wyłączający urządzenie po upływie odmierzonego czasu,
- trzy silikonowe grzałki,
- krocząca temperatura alarmowa,
- pamięć nieulotna,
- tryb gotowania,
- wanna ze stali nierdzewnej,
- obudowa ze stali nierdzewnej malowana proszkowo,
- czujnik temperatury Pt-1000 klasy A,
- elektroniczny system kontroli poziomu wody,
- zabezpieczenie przed pracą urządzenia „na sucho”,
- pulpit sterowniczy odporny na zachlapania i chemikalia,
- zawór spustu wody na pulpicie.

Wypożyczenie dodatkowe:

- pokrywa z krążkami redukcyjnymi (oparta na krawędzi wanny) średnice otworów w krążkach redukcyjnych 25,45,65,90mm,
- półka (osłona grzałki),
- adapter (oparty na krawędzi wanny) umożliwia zawieszenie platformy, koszy, pokrywy płaskiej i dwuspadowej,
- statyw zawieszony na obudowie (średnica 14mm długość 500mm),
- szeroki wybór koszy na próbki.

MODEL	wymiary zewnętrzne [mm]	wymiary wanny [mm]	wymiary użytkowe wanny [mm]	zanurzenie max [mm]	pojemność wanny [l]	Moc [W]
BL 2/150	340x270x205	295x145x150	200x100x145	130	5,7	2200
BL 2/200	340x270x255	295x145x200	200x100x195	180	7,3	1500
BL 4/150	340x450x205	295x325x150	230x200x145	130	12	1500
BL 4/200	340x450x255	295x325x200	230x200x195	180	18	900
BL 6/150	340x625x205	295x500x150	230x360x145	130	19	900
BL 6/200	340x625x255	295x500x200	230x360x195	180	26	2200



Numer	Nazwa produktu
1 052 112 001	Łaźnia wodna 2 miejscowa głębokość 150mm BlueLine
1 052 112 002	Łaźnia wodna 2 miejscowa głębokość 200mm BlueLine
1 052 114 001	Łaźnia wodna 4 miejscowa głębokość 150mm BlueLine
1 052 114 002	Łaźnia wodna 4 miejscowa głębokość 200mm BlueLine
1 052 116 001	Łaźnia wodna 6 miejscowa głębokość 150mm BlueLine
1 052 116 002	Łaźnia wodna 6 miejscowa głębokość 200mm BlueLine
1 052 119 011	Pokrywa z 1 zestawem krążków redukcyjnych do łaźni 2 miejscowej BlueLine
1 052 119 012	Pokrywa z 2 zestawami krążków redukcyjnych do łaźni 2 miejscowej BlueLine
1 052 119 014	Pokrywa z 4 zestawami krążków redukcyjnych do łaźni 4 miejscowej BlueLine
1 052 119 016	Pokrywa z 6 zestawami krążków redukcyjnych do łaźni 6 miejscowej BlueLine
1 052 119 022	Półka - (osłona grzałki) do łaźni 2 miejscowej BlueLine
1 052 119 024	Półka - (osłona grzałki) do łaźni 4 miejscowej BlueLine
1 052 119 026	Półka - (osłona grzałki) do łaźni 6 miejscowej BlueLine
1 052 119 032	Adapter do łaźni 2 miejscowej BlueLine
1 052 119 034	Adapter do łaźni 4 miejscowej BlueLine
1 052 119 036	Adapter do łaźni 6 miejscowej BlueLine
1 052 119 042	Pokrywa płaska do łaźni 2 miejscowej BlueLine
1 052 119 044	Pokrywa płaska do łaźni 4 miejscowej BlueLine
1 052 119 046	Pokrywa płaska do łaźni 6 miejscowej BlueLine
1 052 119 052	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 2 miejscowej BlueLine
1 052 119 054	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 4 miejscowej BlueLine
1 052 119 056	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 6 miejscowej BlueLine
1 052 119 060	Statyw do łaźni BlueLine

Łaźnie wodne LWT

Łaźnie wodne LWT

Łaźnie wodne LWTc - z cyrkulacją

Proste i łatwe w obsłudze łaźnie wodne do wygrzewania materiałów i próbek w środowisku kąpielii wodnej, zapewniającej stałą i stabilną temperaturę w całym obszarze roboczym.

Parametry techniczne:

- zakres regulacji temperatury dla LWT: 20-100C,
- zakres regulacji temperatury dla LWTc: 20- 90C (dedykowane do pracy w temp. max 70C),
- minimalna temperatura robocza: +5C powyżej temperatury otoczenia,
- rozdzielczość regulatora temperatury: 0,10C,
- stabilność temperatury dla LWT: 0,30C do +0,80C,
- stabilność temperatury dla LWTc: 0,20C do +0,60C,
- klasa ochronności: I,
- napięcie zasilania: 230V/50Hz.

Cechy:

- cyrkulacja mechaniczna (pompa) - tylko do LWTc,
- wyświetlacz LED,
- czujnik temperatury NTC ze stali INOX,
- elektroniczny, bezpływakowy system kontroli poziomu wody,
- pamięć nieulotna,
- elektroniczny regulator temperatury typu ON-OFF,
- grzałka rurkowa ze stali INOX, umieszczona nad dnem wanny,
- wanna tłoczona INOX,
- obudowa INOX,
- zawór spustu wody na frontowej ścianie.

zabezpieczenia przed przegrzaniem

blokada grzałki przy zbyt niskim poziomie wody,

optyczna sygnalizacja alarmowa

zbyt niski poziom wody w wannie - dioda (ikona),
zbyt niski poziom wody w wannie - komunikat na wyświetlaczu,
uszkodzony czujnik temperatury - komunikat na wyświetlaczu,

akustyczna sygnalizacja alarmowa

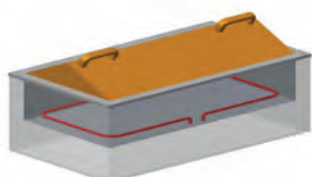
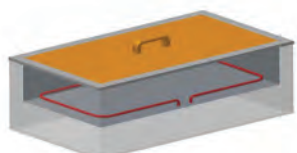
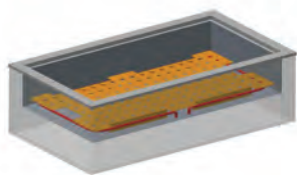
zbyt niski poziom wody w wannie,
uszkodzony czujnik temperatury.

Wyposażenie dodatkowe:

- pokrywa z krążkami redukcyjnymi (oparta na krawędzi wanny),
- średnice otworów w krążkach redukcyjnych 25,45,65,90[mm],
- półka perforowana (osłona grzałki),
- adapter oparty na krawędzi wanny, umożliwiający zawieszenie platformy, koszy na próbki, pokrywy płaskiej i dwuspadowej,
- pokrywa dwuspadowa z uchwytem zapobiegającym skraplaniu się wody do wnętrza próbek lub naczyń zawieszona na krawędzi wanny,
- szeregi koszy na próbki oraz platformy.



MODEL	wymiary gabarytowe [mm]	wymiary komory wanny [mm]	wymiary użytkowe wanny [mm]	zanurzenie max [mm]	pojemność wanny [l]	moc [W]
LWT/LWTc 2/100	335x185x210	295x145x100	200x100x65	50	4	400
LWT/LWTc 2/150	335x185x260	295x145x150	200x100x115	100	5,7	500
LWT/LWTc 2/200	335x185x310	295x145x200	200x100x165	150	7,3	600
LWT/LWTc 4/100	360x335x210	325x295x100	230x200x65	50	9	700
LWT/LWTc 4/150	360x335x260	325x295x150	230x200x115	100	12	900
LWT/LWTc 4/200	360x335x310	325x295x200	230x200x165	150	18	1100
LWT/LWTc 6/100	540x335x210	325x295x100	360x200x 65	50	14	1000
LWT/LWTc 6/150	540x335x260	500x295x150	360x230x115	100	19	1200
LWT/LWTc 6/200	540x335x310	500x295x200	360x230x165	150	26	1400



Numer	Nazwa produktu
1 052 122 010	Łaźnia wodna LWT - 2 miejscowa, głębokość 100mm
1 052 122 011	Łaźnia wodna LWT - 2 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 100mm
1 052 122 020	Łaźnia wodna LWT - 2 miejscowa, głębokość 150mm
1 052 122 021	Łaźnia wodna LWT - 2 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 150mm
1 052 122 030	Łaźnia wodna LWT - 2 miejscowa, głębokość 200mm
1 052 122 031	Łaźnia wodna LWT - 2 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 200mm
1 052 124 010	Łaźnia wodna LWT - 4 miejscowa, głębokość 100mm
1 052 124 011	Łaźnia wodna LWT - 4 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 100mm
1 052 124 020	Łaźnia wodna LWT - 4 miejscowa, głębokość 150mm
1 052 124 021	Łaźnia wodna LWT - 4 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 150mm
1 052 124 030	Łaźnia wodna LWT - 4 miejscowa, głębokość 200mm
1 052 124 031	Łaźnia wodna LWT - 4 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 200mm
1 052 126 010	Łaźnia wodna LWT - 6 miejscowa, głębokość 100mm
1 052 126 011	Łaźnia wodna LWT - 6 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 100mm
1 052 126 020	Łaźnia wodna LWT - 6 miejscowa, głębokość 150mm
1 052 126 021	Łaźnia wodna LWT - 6 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 150mm
1 052 126 030	Łaźnia wodna LWT - 6 miejscowa, głębokość 200mm
1 052 126 031	Łaźnia wodna LWT - 6 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 200mm
1 052 129 011	Pokrywa z 1 krążkiem redukcyjnym (do łaźni 2 miejscowej)
1 052 129 012	Pokrywa z 2 krążkami redukcyjnymi (do łaźni 2 miejscowej)
1 052 129 014	Pokrywa z 4 krążkami redukcyjnymi (do łaźni 4 miejscowej)
1 052 129 016	Pokrywa z 6 krążkami redukcyjnymi (do łaźni 6 miejscowej)
1 052 129 022	Półka (osłona grzałki) do łaźni 2 miejscowej
1 052 129 024	Półka (osłona grzałki) do łaźni 4 miejscowej
1 052 129 026	Półka (osłona grzałki) do łaźni 6 miejscowej
1 052 129 032	Adapter do łaźni 2 miejscowej do zawieszania platformy, koszy, pokrywy płaskiej i dwuspadowej
1 052 129 034	Adapter do łaźni 4 miejscowej do zawieszania platformy, koszy, pokrywy płaskiej i dwuspadowej
1 052 129 036	Adapter do łaźni 6 miejscowej do zawieszania platformy, koszy, pokrywy płaskiej i dwuspadowej
1 052 129 042	Pokrywa płaska do łaźni 2 miejscowej
1 052 129 044	Pokrywa płaska do łaźni 4 miejscowej
1 052 129 046	Pokrywa płaska do łaźni 6 miejscowej
1 052 129 052	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 2 miejscowej
1 052 129 054	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 4 miejscowej
1 052 129 056	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 6 miejscowej

Łaźnie wodne LWM

Łaźnie wodne LWM

Łaźnie wodne LWMc - z cyrkulacją

Proste i łatwe w obsłudze łaźnie wodne do wygrzewania materiałów i próbek w środowisku kąpieli wodnej, zapewniającej stałą i stabilną temperaturę w całym obszarze roboczym.

Parametry techniczne:

- zakres regulacji temperatury dla LWM: 20-100C,
- zakres regulacji temperatury dla LWMc: 20- 90C (dedykowane do pracy w temp. max 70C),
- minimalna temperatura robocza: +5C powyżej temperatury otoczenia,
- rozdzielczość regulatora temperatury: 0,10C,
- stabilność temperatury dla LWM: 0,30C do +0,80C,
- stabilność temperatury dla LWMc: 0,20C do +0,60C,
- klasa ochronności: I,
- napięcie zasilania: 230V/50Hz.

Cechy:

- cyrkulacja mechaniczna (pompa) - tylko do LWTc,
- wyświetlacz LED,
- czujnik temperatury NTC ze stali INOX,
- elektroniczny, bezpływakowy system kontroli poziomu wody,
- pamięć nieulotna,
- elektroniczny regulator temperatury typu ON-OFF,
- grzałka rurkowa ze stali INOX, umieszczona nad dnem wanny,
- wanna spawana INOX,
- obudowa INOX,
- zawór spustu wody na frontowej ścianie.

Zabezpieczenia przed przegrzaniem

- blokada grzałki przy zbyt niskim poziomie wody,

Optyczna sygnalizacja alarmowa

- zbyt niski poziom wody w wannie - dioda (ikona),
- zbyt niski poziom wody w wannie - komunikat na wyświetlaczu,
- uszkodzony czujnik temperatury - komunikat na wyświetlaczu,

Akustyczna sygnalizacja alarmowa

- zbyt niski poziom wody w wannie,
- uszkodzony czujnik temperatury.

Wyposażenie dodatkowe:

pokrywa z krążkami redukcyjnymi (oparta na krawędzi wanny),

średnice otworów w krążkach redukcyjnych 25,45,65,90mm,

półka perforowana (osłona grzałki),

statyw umieszczony w pokrywie z krążkami redukcyjnymi średnica rurki 14mm wysokość 500mm

pokrywa płaska

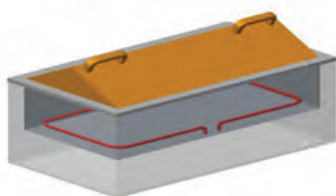
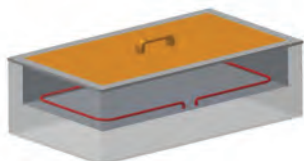
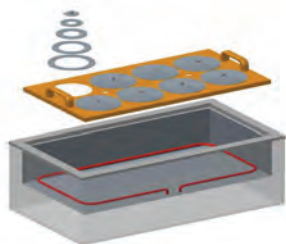
pokrywa dwuspadowa z uchwytem zapobiega skraplaniu się wody do wnętrza probówek lub

naczyń zawieszona na krawędzi wanny,

szeroki wybór koszy na próbki oraz platform.



MODEL	wymiary gabarytowe [mm]	wymiary komory wanny [mm]	wymiary użytkowe wanny [mm]	zanurzenie max [mm]	pojemność wanny [l]	moc [W]
LWT/LWTc 8/100	640x360x305	580x300x100	480x200x65	50	17,4	1200
LWT/LWTc 8/150	640x360x255	580x300x150	480x200x115	100	26,1	1600
LWT/LWTc 8/200	640x360x205	580x300x200	480x200x165	150	34,8	1900
LWT/LWTc 10/100	770x360x205	710x300x100	610x200x65	50	21,3	2000
LWT/LWTc 10/150	770x360x255	710x300x150	610x200x115	50	32	2000
LWT/LWTc 10/200	770x360x305	710x300x200	610x200x165	100	42,6	2000
LWT/LWTc 12/100	910x360x205	850x300x100	750x200x65	100	25,5	2000
LWT/LWTc 12/150	910x360x255	850x300x150	750x200x115	150	38,3	2000
LWT/LWTc 12/200	910x360x305	850x300x200	750x200x165	150	51	2000



Numer	Nazwa produktu
1 052 132 010	Łaźnia wodna LWM - 8 miejscowa, głębokość 100mm
1 052 132 011	Łaźnia wodna LWM - 8 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 100mm
1 052 132 020	Łaźnia wodna LWM - 8 miejscowa, głębokość 150mm
1 052 132 021	Łaźnia wodna LWM - 8 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 150mm
1 052 132 030	Łaźnia wodna LWM - 8 miejscowa, głębokość 200mm
1 052 132 031	Łaźnia wodna LWM - 8 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 200mm
1 052 134 010	Łaźnia wodna LWM - 10 miejscowa, głębokość 100mm
1 052 134 011	Łaźnia wodna LWM - 10 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 100mm
1 052 134 020	Łaźnia wodna LWM - 10 miejscowa, głębokość 150mm
1 052 134 021	Łaźnia wodna LWM - 10 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 150mm
1 052 134 030	Łaźnia wodna LWM - 10 miejscowa, głębokość 200mm
1 052 134 031	Łaźnia wodna LWM - 10 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 200mm
1 052 136 010	Łaźnia wodna LWM - 12 miejscowa, głębokość 100mm
1 052 136 011	Łaźnia wodna LWM - 12 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 100mm
1 052 136 020	Łaźnia wodna LWM - 12 miejscowa, głębokość 150mm
1 052 136 021	Łaźnia wodna LWM - 12 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 150mm
1 052 136 030	Łaźnia wodna LWM - 12 miejscowa, głębokość 200mm
1 052 136 031	Łaźnia wodna LWM - 12 miejscowa z cyrkulacją, głębokość 200mm
1 052 139 012	Pokrywa z 8 krążkami redukcyjnymi
1 052 139 014	Pokrywa z 10 krążkami redukcyjnymi
1 052 139 016	Pokrywa z 12 krążkami redukcyjnymi
1 052 139 022	Półka (osłona grzałki) do łaźni 8 miejscowej
1 052 139 024	Półka (osłona grzałki) do łaźni 10 miejscowej
1 052 139 026	Półka (osłona grzałki) do łaźni 12 miejscowej
1 052 139 042	Pokrywa płaska do łaźni 8 miejscowej
1 052 139 044	Pokrywa płaska do łaźni 10 miejscowej
1 052 139 046	Pokrywa płaska do łaźni 12 miejscowej
1 052 139 052	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 8 miejscowej
1 052 139 054	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 10 miejscowej
1 052 139 056	Pokrywa dwuspadowa do łaźni 12 miejscowej
1 052 139 060	Statyw do łaźni LWM

Łaźnie wodne cyfrowe do rozmrażania osocza

Łaźnie wodne do rozmrażania osocza przeznaczone są do prowadzenia badań, wymagających zachowania reżimu temperatury w zakresie +10 do +62C. Cechuje je utrzymanie wysokiej stabilności zadanej temperatury i programowanie czasu grzania. Łaźnie wyposażone są w termostat regulujący temperaturę i mieszadło zapewniające równomierny rozkład temperatury w zbiorniku. Opcjonalnie, mogą być wyposażone również w element schładzający, który po podłączeniu do zewnętrznej sieci wodociągowej ułatwia utrzymanie zadanej temperatury mimo wyższej temperatury otoczenia. Konstrukcja koszyków do umieszczania worków z osoczem zapewnia swobodny opływ wody wokół materiału do rozmrażania.

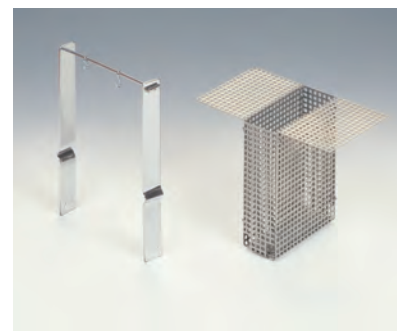
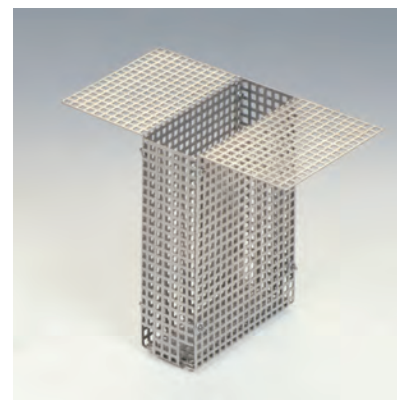
Rekomendowane są przez Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Krakowie.

Łaźnie cechuje:

- temperatura regulowana w zakresie +10 do +62C z rozdzielczością 0,1C,
- dokładność stabilizacji temperatury 0,2C,
- wyświetlacz LCD,
 - aktualna temperatura wody
 - temperatura zadana,
 - zaprogramowany czas grzania,
 - uszkodzenie czujnika temperatury (z blokadą grzania),
 - niski poziom wody (z blokadą grzania),
- sygnalizacja akustyczna,
 - osiągnięcie zadanej temperatury,
 - koniec zaprogramowanego czasu grzania (z blokadą grzania),
 - uszkodzenie czujnika temperatury (z blokadą grzania),
 - niski poziom wody (z blokadą grzania),

- sygnalizacja grzania wody dioda LED,
- różnica pomiędzy temperaturą otoczenia a temperaturą zadaną:
0C z zewnętrznym schładzaniem,
5C bez zewnętrznego schładzania.
- pobór mocy
maksymalny - 1000W
średni - 100W

Numer	Nazwa produktu
1 053 111 000	Łaźnia wodna cyfrowa do rozmrażania osocza na 1 worek
1 053 111 100	Koszyk do rozmrażania osocza na 1 worek
1 053 112 000	Łaźnia wodna cyfrowa do rozmrażania osocza na 2 worki
1 053 112 100	Koszyk do rozmrażania osocza na 2 worki
1 053 114 000	Łaźnia wodna cyfrowa do rozmrażania osocza na 4 worki
1 053 114 100	Koszyk do rozmrażania osocza na 4 worki
1 053 116 000	Łaźnia wodna cyfrowa do rozmrażania osocza na 6 worków
1 053 116 100	Koszyk do rozmrażania osocza na 6 worków



Łaźnia olejowa LOO

Łaźnia olejowa do wygrzewania materiałów i próbek w środowisku kąpeli olejowej, zapewniającej stałą i stabilną temperaturę w całym obszarze roboczym.

Cechy produktu:

- wyświetlacz LED,
- elektroniczny regulator temperatury typu PID,
- mechaniczne zabezpieczenie przed przegrzaniem 225C,
- elektroniczne zabezpieczenie przed przegrzaniem, ustawiane przez użytkownika,
- pamięć nieulotna,
- pokrętko umieszczone pod dnem wanny,
- wanna tłoczona INOX,
- obudowa INOX.

Wyposażenie dodatkowe:

- statyw zawieszany na tylnej ścianie obudowy – Ø 14 i długości 500mm

zakres regulacji temperatury [C]	20-200
minimalna temperatura robocza [C]	+5 powyżej temperatury otoczenia
rozdzielczość regulatora temperatury [C]	0,1
stabilność temperatury [C]	+/- 2
pojemność wanny [l]	2,5
wymiary gabarytowe dług. x głęb. x wys. [mm]	405x265x225
wymiary wanny Øgórną x Ødolną x wys. [mm]	200x150x100
moc [W]	1000
zabezpieczenie przed przegrzaniem	blokada grzałki po przekroczeniu krytycznej temperatury (wylacznik mechaniczny)
alarm optyczny (dioda)	przekroczenie temperatury alarmowej
alarm optyczny (komunikat na wyświetlaczu)	uszkodzony czujnik temperatury
alarm akustyczny	przekroczenie temperatury alarmowej uszkodzony czujnik temperatury
napięcie zasilania [V] / [Hz]	230 /50
klasa ochronności	I



Numer	Nazwa produktu
1 054 000 100	Łaźnia olejowa LOO
1 054 000 101	Statyw do łaźni olejowej LOO

Łaźnia piaskowa LPO



Łaźnia piaskowa do wygrzewania materiałów i próbek.

Cechy produktu:

- wyświetlacz LED,
- elektroniczny regulator temperatury typu ON-OFF,
- mechaniczne zabezpieczenie przed przegrzaniem,
- pamięć nieulotna,
- grzałka umieszczona pod dnem wanny,
- wanna tłoczona INOX,
- obudowa INOX.

zakres regulacji temperatury [C]	20-400
minimalna temperatura robocza [C]	+5 powyżej temperatury otoczenia
rozdzielczość regulatora temperatury [C]	1
pojemność wanny [l]	2,5
wymiary gabarytowe dług. x głęb. x wys. [mm]	405x265x225
wymiary wanny Øgórna x Ødolna x wys. [mm]	200x150x100
moc [W]	1000
zabezpieczenie przed przegrzaniem	blokada grzałki po przekroczeniu krytycznej temperatury (wyłącznik mechaniczny)
alarm optyczny i akustyczny	uszkodzony czujnik temperatury
napięcie zasilania [V] / [Hz]	230 /50
klasa ochronności	I

Numer	Nazwa produktu
1 055 000 100	Łaźnia piaskowa LPO

Piece muflowe



Laboratoryjne piece muflowe przeznaczone są do wygrzewania, prażenia, spalania, spopielenia, oznaczeń strat masy, obróbki cieplnej, wypalania próbek, spiekania materiałów. Posiadają otwór odpowietrzający komorę, umożliwiający odprowadzanie gazu. Ceramiczna mufla oddziela elementy grzejne od wnętrza komory grzejnej, zapewnia dłuższą ich żywotność oraz stabilny i równomierny rozkład temperatury. Mogą być wyposażone w doprowadzenie gazu do komory w celu umożliwienia jej przedmuchu gazem ochronnym. Produkowane są w wykonaniach do 1150 lub 1300C. W wykonaniu podstawowym wyposażone są w sterownik mocy ze standardowym regulatorem temperatury. Dokładność regulacji temperatury wynosi +/- 5C. Występują w różnych wersjach objętości komory roboczej. Czasy nagrzewania podane w tabeli dotyczą pieca pustego przy znamionowych warunkach zasilania. Nierównomierność rozkładu temperatury w komorze grzewczej wynosi +/- 5C. Na zamówienie piece mogą być wyposażone w sterownik mocy z programowanym regulatorem temperatury.

typ pieca	temperatura maksymalna	objętość komory	moc	napięcie zasilania	wymiary komory roboczej [mm]			wymiary gabarytowe [mm]			masa
	[C]	[dm ³]			[kW]	[V~]	szerokość	wysokość	głębokość	szerokość	
FCF 2,5SP	1150	2,5	1,4	230	140	85	210	500	400	615	30
FCF 2,5SHP	1300	2,5	1,6	230	140	85	210	500	400	615	30
FCF 5SP	1150	5	2,4	230	180	125	250	610	480	700	45
FCF 5SHP	1300	5	2,4	230	180	125	250	610	480	700	45
FCF 7SP	1150	7	2,5	230	180	125	300	610	480	745	47
FCF 7SHP	1300	7	2,8	230	180	125	300	610	480	745	47
FCF 12SP	1150	12	3	230	240	200	250	685	595	730	77
FCF 12SHP	1300	12	3,3	230	240	200	250	685	595	730	80
FCF 22SP	1150	22	3,3	230	290	220	350	720	655	820	90
FCF 22SHP	1300	22	5	400	290	220	350	720	655	820	91
FCF 26SHP	1300	26	6	400	240	200	550	685	645	1070	112

Numer	Nazwa produktu
1 091 500 300	Piec muflowy FCF 2,5 SP 1150C z regulatorem temperatury
1 091 500 310	Piec muflowy FCF 2,5 SHP 1300C z regulatorem temperatury
1 091 500 500	Piec muflowy FCF 5 SP 1150C z regulatorem temperatury
1 091 500 510	Piec muflowy FCF 5 SHP 1300C z regulatorem temperatury
1 091 500 700	Piec muflowy FCF 7 SP 1150C z regulatorem temperatury
1 091 500 710	Piec muflowy FCF 7 SHP 1300C z regulatorem temperatury
1 091 501 200	Piec muflowy FCF 12 SP 1150C z regulatorem temperatury
1 091 501 210	Piec muflowy FCF 12 SHP 1300C z regulatorem temperatury
1 091 502 200	Piec muflowy FCF 22 SP 1150C z regulatorem temperatury
1 091 502 210	Piec muflowy FCF 22 SHP 1300C z regulatorem temperatury
1 091 502 610	Piec muflowy FCF 26 SHP 1300C z regulatorem temperatury

Płyty grzewcze PG

Laboratoryjna płyta grzewcza przeznaczona jest do prażenia prób substancji w tyglach ceramicznych, szklanych i metalowych w temperaturze do 400C. Płyta wyposażona jest w elektroniczny sterownik z regulatorem temperatury typu PID z wyświetlaczem cyfrowym, co zezwala na płynne i precyzyjne nastawienie i uzyskanie zadanej temperatury. Zespół grzewczy płyty stanowi płyta ceramiczna Schott + Ceran z umieszczonym pod nią elementem grzewczym z drutu oporowego Kanthal.

DANE TECHNICZNE:		PG 1	PG 2
max temperatura pracy	[C]	400	
moc znamionowa	[kW]	2,6	2 x 2,6
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50	
masa	[kg]	10	15
wymiary	szerokość	450	650
	głębokość	350	450
	wysokość	240	240
wymiary płyty roboczej	szerokość	400	600
	głębokość	300	400



Numer	Nazwa produktu
1 101 111 000	Płyta grzewcza PG1
1 101 112 000	Płyta grzewcza PG2

Laboratoryjne płaszcze grzewcze

Laboratoryjne płaszcze grzewcze są przeznaczone do podgrzewania cieczy w kolbach kulistych o pojemnościach od 50ml do 20l. Elastyczna konstrukcja płaszcza zapewnia dobre przyleganie elementu grzejnego do kolby, minimalizując straty ciepła z jednej strony, z drugiej zaś utrzymując kolbę prawidłowo w zadanej pozycji. Typoszereg płaszczy grzewczych zróżnicowany jest pod względem pojemności kolby, w relacji z którą pozostaje maksymalna moc zastosowanych elementów grzewczych. Ograniczenie mocy grzewczej - a w ślad za tym uzyskanie pośrednich temperatur roztworu - jest możliwe przy zastosowaniu regulatorów mocy. Płaszcze zasilane są prądem 230V/50Hz.

Numer	Nazwa produktu
1 102 000 050	Płaszcz grzewczy 50ml
1 102 000 100	Płaszcz grzewczy 100ml
1 102 000 250	Płaszcz grzewczy 250ml
1 102 000 500	Płaszcz grzewczy 500ml
1 102 001 000	Płaszcz grzewczy 1000ml
1 102 002 000	Płaszcz grzewczy 2000ml
1 102 004 000	Płaszcz grzewczy 4000ml
1 102 006 000	Płaszcz grzewczy 6000ml
1 102 010 000	Płaszcz grzewczy 10000ml
1 102 020 000	Płaszcz grzewczy 20000ml



Regulatory mocy urządzeń grzewczych

Regulator mocy urządzeń grzewczych jest przeznaczony do regulowania mocy urządzeń grzewczych o dużej bezwładności takich jak: płaszcze grzewcze, grzejniki, grzałki, poduszki grzewcze itp. Jest elektronicznym odpowiednikiem transformatora. Wielkością regulowaną jest moc wydzielana. Zasilanie 230V/50Hz.

Numer	Nazwa produktu
1 103 000 000	Regulator mocy urządzeń grzewczych 1000W



Termobloki

Termobloki są bardzo przydatne w biologii molekularnej, histologii, w laboratoriach klinicznych, środowiskowych i przemysłowych, pracują w szerokim zakresie temperatur. Zapewniają wysoką równomierność rozkładu temperatury oraz - poprzez mikroprocesorową kontrolę grzałki o dużej mocy - szybkie grzanie. Komora grzewcza wykonana jest ze stali nierdzewnej, co zapewnia dobre przewodnictwo ciepłe gwarantując, że wszystkie próbki są poddawane takiej samej temperaturze, niezależnie od ich położenia w bloku. Urządzenia te dostępne są z pojedynczym, podwójnym i poczwórnym gniazdem na bloki grzewcze. Każde urządzenie wyposażone jest w uchwyt do wyjmowania bloków. Bloki grzewcze są wykonane z aluminium anodowanego, co chroni je przed korozją. Wszystkie bloki (z wyjątkiem tych na płytki i szkiełka) mają miejsca na uchwyt i termometr kalibracyjny. Blok bez otworów przeznaczony jest do wykonania gniazd przez użytkownika. Urządzenia wyposażone są w podwójny wyświetlacz cyfrowy, gniazdo USB oraz pokrywę.



DANE TECHNICZNE:		D1301-230V	D1302-230V	D1304-230V
zakres temperatur od 5C pow. temp. otoczenia do	[C]		150	
skok nastawy temperatury	[C]		0,1	
nierównomierność rozkładu temperatury	[C]		+/- 0,2	
dokładność nastawy temperatury	[C]		+/- 0,3	
wymiary	szerokość	[mm]	200	
	głębokość	[mm]	265	
	wysokość	[mm]	84	
zasilanie	[V]/[Hz]		230/50	

Numer	Nazwa produktu
1 105 011 001	Termoblok pojedynczy D1301-230V
1 105 011 002	Termoblok podwójny D1302-230V
1 105 011 004	Termoblok poczwórny D1304-230V
1 105 011 010	Blok do wykonania gniazd nietypowych D1101
1 105 011 020	Blok 48x0,2ml PCR lub 6x0,2ml D1102
1 105 011 021	Blok 20x2,0ml D1102A
1 105 011 050	Blok 24x0,5ml D1105
1 105 011 051	Blok 24x1,5ml D1105A
1 105 011 060	Blok 35x6mm D1106
1 105 011 100	Blok 20x10mm D1110
1 105 011 120	Blok 20x12mm D1112
1 105 011 130	Blok 20x13mm D1113
1 105 011 150	Blok 12x15ml (typ Falcon) D1115-TALL
1 105 011 160	Blok 12x16mm D1116
1 105 011 170	Blok 12x17mm D1117
1 105 011 200	Blok 6x20mm D1120
1 105 011 250	Blok 6x25mm D1125
1 105 011 500	Blok 4x50ml (typ Falcon) D1150-TALL
1 105 011 960	Blok pojedynczy na płytki titracyjne PCR D1196
1 105 012 960	Blok podwójny na płytki titracyjne D1296
1 105 012 961	Blok podwójny na płytki titracyjne PCR D1296

Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe bez grzania

DANE TECHNICZNE:			
obroty min. [1/min]	50	podgrzewanie	nie
obroty max. [1/min]	1000	długość [mm]	220
regulacja obrotów	płynna	szerokość [mm]	100
moc pobierana [VA]	8	wysokość [mm]	43
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	masa [kg]	1,0

Wyposażenie: elementy mieszające Ø5x20mm -1szt i Ø5x30mm -1szt.

Numer	Nazwa produktu
1 111 111 000	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe bez grzania



Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem

DANE TECHNICZNE:			
obroty min. [1/min]	50	średn. naczynia [mm]	150
obroty max. [1/min]	1000	max. obj. cieczy [l]	3
regulacja obrotów	płynna	długość [mm]	223
moc pobierana[VA]	16/32	szerokość [mm]	102
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	wysokość [mm]	61
podgrzewanie	tak	masa [kg]	1,6

Wyposażenie: elementy mieszające Ø5x20mm -1szt i Ø5x30mm -1szt.

Numer	Nazwa produktu
1 111 112 000	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem



Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe bez grzania

DANE TECHNICZNE:			
obroty min. [1/min]	100	średn. naczynia [mm]	150
obroty max. [1/min]	1000	max. obj. cieczy [l]	3
regulacja obrotów	płynna	długość [mm]	200
moc pobierana[VA]	10	szerokość [mm]	200
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	wysokość [mm]	130
podgrzewanie	nie	masa [kg]	3,3

Wyposażenie: elementy mieszające Ø5x20mm -1szt, Ø7x20mm -1szt i Ø9x30mm -1szt.

Numer	Nazwa produktu
1 111 121 000	Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe bez grzania



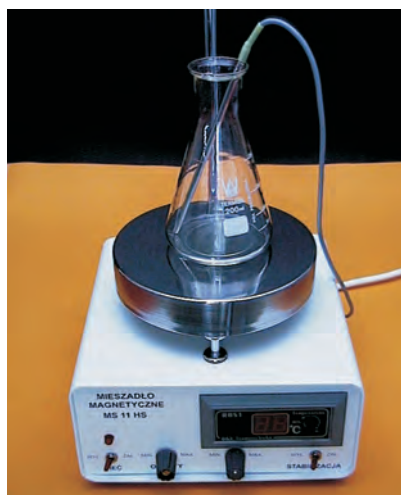
Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem

DANE TECHNICZNE:			
obroty min. [1/min]	100	średn. płyty [mm]	150
obroty max. [1/min]	1000	max. obj. cieczy [l]	3
regulacja obrotów	płynna	max. temp. płyty [C]	180
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	długość [mm]	200
moc pobierana[VA]	130	szerokość [mm]	200
moc grzewcza [VA]	20-130	wysokość [mm]	150
zakres temp. [C]	20-100	masa [kg]	3,9

Wyposażenie: elementy mieszające Ø5x20mm-1szt, Ø7x20mm-1szt i Ø9x30mm-1szt.

Numer	Nazwa produktu
1 111 122 000	Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem



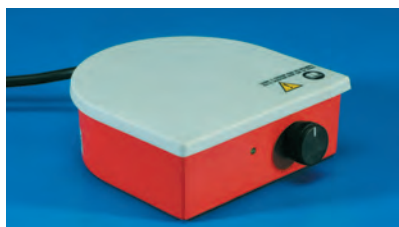


Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem ze stabilizacją temperatury

DANE TECHNICZNE:			
obroty min. [1/min]	100	średn. płyty [mm]	150
obroty max. [1/min]	1000	stabilizacja temp.	tak
regulacja obrotów	płynna	max. obj. cieczy [l]	3
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	max. temp. płyty [C]	180
moc pobierana [VA]	130	długość [mm]	200
moc grzewcza [VA]	20-130	szerokość [mm]	200
dokł. stabilizacji. [C]	+/-2	wysokość [mm]	150
zakres temper. [C]	20-100	masa [kg]	3,9

Wyposażenie: elementy mieszające Ø5x20mm-1szt, Ø7x20mm-1szt i Ø9x30mm-1szt.

Numer	Nazwa produktu
1 111 123 000	Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem ze stabilizacją temperatury



Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe bez grzania TKO KARTELL

DANE TECHNICZNE:			
obroty min. [1/min]	100	długość [mm]	150
obroty max. [1/min]	1100	szerokość [mm]	130
moc pobierana [W]	5	wysokość [mm]	50
masa [kg]	0,4	zasilanie [V]/[Hz]	230/50

Obudowa wykonana z ABS. Odporna na podwyższoną temperaturę i kwasy.



Numer	Nazwa produktu
1 111 122 210	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe bez grzania TKO KARTELL
1 111 122 211	Uchyt do mocowania mieszadła TKO KARTELL do statywu laboratoryjnego



Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem TK22 KARTELL

DANE TECHNICZNE:			
max. temperatura płyty [C]	370	max. obj. cieczy [l]	15
średnica płyty [mm]	155	obroty max. [1/min]	1200
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	regulacja obrotów	płynna
moc pobierana [W]	780	stabilizacja temp.	nie
masa [kg]	2,9		

Numer	Nazwa produktu
1 111 122 220	Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem TK22 KARTELL
1 111 122 221	Statyw ze stali nierdzewnej do TK22 i TK23



Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem TK23 KARTELL

DANE TECHNICZNE:			
max. temperatura płyty [C]	370	max. obj. cieczy [l]	20
średnica płyty [mm]	155	obroty max. [1/min]	1200
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	regulacja obrotów	płynna
moc pobierana [W]	800	stabilizacja temp.	opcja
masa [kg]	3,1		
termoregulator VERTEX - opcja			
zakres temp. pracy [C]	-10 do +300		
skok nastawy temperatury [C]	0,2		
dokładność nastawy temperatury [C]	+/- 0,5		

Numer	Nazwa produktu
1 111 122 230	Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem TK23 KARTELL
1 111 122 231	Termoregulator VERTEX do TK23
1 111 122 221	Statyw ze stali nierdzewnej do TK22 i TK23

Mieszadła magnetyczne jednostanowiskowe bez grzania dla niskich objętości IKA

Mieszadła magnetyczne Mini MR standard przeznaczone do mieszania cieczy o objętości do 1,0 litra (H₂O)

- bez grzania
- płynna regulacja prędkości od 0 do 2500obr/min
- zasilacz z adapterem EU/CH/UK/USA
- biała płyta wierzchnia ułatwiająca obserwacje zmiany kolorów
- napęd mechaniczny

Mieszadła magnetyczne Lab disc. Bardzo płaskie mieszadło magnetyczne. Wykorzystanie cewki toroidalnej zapewnia napęd odporny na zużycie, bez żadnych ruchomych części. Lab disc może automatycznie zmieniać kierunek obrotów co 30s, co zapewnia lepsze mieszanie danego medium.

- bez grzania
- wykonane z materiałów o dużej odporności chemicznej
- powierzchnia antypoślizgowa
- wykonane w klasie IP 65
- napęd indukcyjny

Mieszadła magnetyczne color squid. Małe mieszadła magnetyczne przeznaczone do mieszania mediów o objętości do 1 litra.

- bez grzania
- cyfrowy wyświetlacz LED
- silnik kontrolowany elektronicznie
- zasilacz z adapterem EU/CH/UK/USA
- wysoka odporność chemiczna dzięki szklanej płycie wierzchniej i podstawie z tworzywa sztucznego TPE
- zakres prędkości od 0 do 2500obr/min
- napęd mechaniczny

Mieszadła magnetyczne big squid. Małe mieszadła magnetyczne, przeznaczone do mieszania mediów o objętości 1,5 litra

- bez grzania
- cyfrowy wyświetlacz LED
- silnik kontrolowany elektronicznie
- zasilacz z adapterem EU/CH/UK/USA
- wysoka odporność chemiczna dzięki szklanej płycie wierzchniej i podstawie z tworzywa sztucznego TPC-ET
- zakres prędkości od 0 do 2500obr./min
- napęd mechaniczny

Mieszadła magnetyczne topolino. Mini - mieszadła magnetyczne przeznaczone do mieszania mediów o objętości do 250ml

- poręczne
- łatwe w użyciu
- płynnie regulowana prędkość
- trwały, bezszczotkowy silnik
- wysoka przyczepność magnetyczna
- napęd mechaniczny

Mieszadło magnetyczne Topolino mobil. Wygodne mini-mieszadło magnetyczne do mieszania mediów o objętości do 250ml

- wytrzymały silnik indukcyjny
- płynna regulacja prędkości
- wysoka przyczepność magnetyczna
- długi czas pracy (8-12h)
- krótki czas ładowania akumulatorów (2-3h)
- standardowe wymienne akumulatory AA
- opcjonalny tryb zasilania:
 - bez zasilania bateriami standardowymi
 - za pomocą dołączonego zasilacza (bez baterii)
 - przy podłączeniu sieci / zasilanie akumulatorowe



Numer	Nazwa produktu
1 111 131 001	Mieszadło magnetyczne Mini MR standard IKA
1 111 131 002	Mieszadło magnetyczne Lab Disc IKA
1 111 131 003	Mieszadło magnetyczne Color Squid IKA
1 111 131 004	Mieszadło magnetyczne Big Squid IKA
1 111 131 005	Mieszadło magnetyczne Topolino IKA
1 111 131 006	Mieszadło magnetyczne Topolino mobil IKA

DANE TECHNICZNE		Mini MR standard	LAB DISC white	COLOR SQUID white	BIG SQUID white	topolino	topolino mobil
objętość mieszana	[l]	1	0,8	1	1,5	0,25	0,25
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	3/2	5/3	3/2	3/2	1/0,8	-
odczyt nastawy prędkości		—	—	—	—	—	—
zakres prędkości	[rpm]	0 – 2 500	15 – 1 500	0 – 2500 cyfrowy wyświetlacz	0 – 2500 cyfrowy wyświetlacz	300–1800	300–1800
zmiana kierunku obrotów		—	co 30 sek	—	—	—	—
max. wymiary elementu mieszającego	[mm]	30 × 8	25 × 6	30 × 8	30 × 8	30 × 8	-
plyta robocza							
materiał pokrycia zewnętrznego		folia poliestrowa	folia poliestrowa	szkło	szkło	syntetyk (PP)	syntetyk (PP)
wymiar płyty roboczej	[mm]	115×115	Ø 100	Ø 115	Ø 160	Ø 80	
informacje ogólne							
wymiary zewnętrzne	[mm]	114×127×37	117×180×12	145×160×45	180×195×40	95×115×37	-
ciężar	[kg]	0,25	0,3	0,54	0,7	0,32	-
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP 42	IP 65	IP 54	IP 54	IP 21	IP 20
numer produktu		3674000	3907500	3671000	3672000	3368000	3381300



Mieszadła magnetyczne jednostanowiskowe bez grzania dla wyższych objętości IKA

Mieszadła magnetyczne C - MAG MS 4/ C - MAG MS 7/ C - MAG MS 10. Mieszadła magnetyczne przeznaczone do mieszania cieczy o objętości do 5, 10 i 15 litrów (H₂O)

- bez grzania
- z ceramiczno-szklaną płytą wierzchnią, odporną chemicznie
- mieszadła o dużej mocy
- zabezpieczone przed zalaniem płynami (panel kontrolny powyżej płyty)
- napęd mechaniczny

Mieszadła magnetyczne Midi MR 1 digital, Maxi MR 1 digital. Mieszadła magnetyczne przeznaczone do mieszania cieczy o objętości do 50 i 150 litrów

- bez grzania
- silnik zabezpieczony przed blokadą
- regulowana prędkość
- duża moc
- cyfrowy wyświetlacz LED
- praca ciągła lub timer od 0 do 56min
- płaska stabilna obudowa ze stali nierdzewnej
- napęd mechaniczny

DANE TECHNICZNE		C - MAG MS 4	C - MAG MS 7	C - MAG MS 10	Midi MR 1 digital	Maxi MR 1 digital
objętość mieszana	[l]	5	10	15	50	150
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	15/1,5	15/1,5	15/1,5	70/19	80/35
odczyt nastawy prędkości		skala	skala	skala	LED	LED
zakres prędkości	[rpm]	100 – 1500	100 – 1500	100 – 1500	0 – 1000	0 – 600
zmiana kierunku obrotów		—	—	—	—	—
max. wymiary elementu mieszającego	[mm]	30 × 8	80 × 10	80 × 10	80 × 10	155 × 27
plyta robocza						
materiał / pokrycie zewnętrzne		plyta ceramiczna	plyta ceramiczna	plyta ceramiczna	stal nierdzewna	stal nierdzewna
wymiar płyty roboczej	[mm]	100 × 100	180 × 180	260 × 260	350 × 350	500 × 500
informacje ogólne						
wymiary zewnętrzne	[mm]	150 × 260 × 105	220 × 330 × 105	300 × 415 × 105	360 × 430 × 110	505 × 585 × 110
ciężar	[kg]	3	5	6	10,7	16
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
numer produktu		3582200	3582400	3582600	2621900	2621800



Numer	Nazwa produktu
1 111 131 011	Mieszadło magnetyczne C - MAG MS 4 IKA
1 111 131 012	Mieszadło magnetyczne C - MAG MS 7 IKA
1 111 131 013	Mieszadło magnetyczne C - MAG MS 10 IKA
1 111 131 014	Mieszadło magnetyczne Midi MR 1 digital IKA
1 111 131 015	Mieszadło magnetyczne Maxi MR 1 digital IKA

Mieszadła magnetyczne jednostanowiskowe z grzaniem serii C-MAG HS IKA

Mieszadła magnetyczne serii C-MAG HS. Nowe mieszadła magnetyczne o wysokiej odporności chemicznej.

- funkcja grzania
- ceramiczna płyta grzejna
- mocny silnik, umożliwiający mieszanie cieczy o obj. 5/10/15 litrów (H₂O)
- jednocześnie wyświetlanie temperatury aktualnej i docelowej na panelu LCD
- 3 tryby pracy
- dokładność kontroli temperatury - czujnik umieszczony w medium
- bezpośrednie podłączenie czujnika PT 1000, umożliwiające precyzyjną kontrolę temperatury
- obwód bezpieczeństwa załączający się w temp. 550C
- wskaźnik nagrzanej płyty
- cyfrowy wyświetlacz kodów błędów
- panel kontrolny zabezpieczony przed zalaniem płynami umieszczony wysoko
- napęd mechaniczny



DANE TECHNICZNE		C-MAG		C-MAG		C-MAG	
		HS 4	HS 4 digital	HS 7	HS 7 digital	HS10	HS 10 digital
objętość mieszana	[l]	5		10		15	
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	15/1,5		15/1,5		15/1,5	
odczyt nastawy prędkości		skala		skala		skala	
zakres prędkości	[rpm]	100 – 1500		100 – 1500		100 – 1 500	
max. wymiary elementu mieszającego	[mm]	30 × 8		80 × 10		80 × 10	
funkcja grzewcza							
moc grzewcza	[W]	250		1000		1 500	
zakres temperatur	[C]	50 – 500		50 - 500		50 – 500	
dokładność nastawy	[K]	± 10	± 1	± 10	± 1	± 10	± 1
nastawny obwód zabezpieczający	[C]	550 [stały]		550 [stały]		550 [stały]	
dokładność pomiaru czujnikiem	[K]	PT1000 ±0,5		ETS-D5 ±0,5	PT1000 ±0,5	ETS-D5 ± 0,5	PT 1000 ± 0,5
plyta robocza							
materiał / pokrycie zewnętrzne		plyta ceramiczna		plyta ceramiczna		plyta ceramiczna	
wymiar płyty roboczej	[mm]	100 × 100		180 × 180		260 × 260	
informacje ogólne							
wymiary zewnętrzne	[mm]	150 × 260 × 105		215 × 330 x 105		300 × 415 × 105	
ciężar	[kg]	3		5		6	
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP21		IP21		IP21	
złącze sygnałowe (interfejs)		—		—		—	
numer produktu		3581000	4240200	3581200	3487000	3581400	4240400

Numer	Nazwa produktu
1 111 132 001	Mieszadło magnetyczne C - MAG HS 4 IKA
1 111 132 002	Mieszadło magnetyczne C - MAG HS 4 digital IKA
1 111 132 003	Mieszadło magnetyczne C - MAG HS 7 IKA
1 111 132 004	Mieszadło magnetyczne C - MAG HS 7 digital IKA
1 111 132 005	Mieszadło magnetyczne C - MAG HS 10 IKA
1 111 132 006	Mieszadło magnetyczne C - MAG HS 10 digital IKA





Mieszadła magnetyczne / płyty grzejne RCT basic safety control. Nowa wersja mieszadeł z rewolucyjną technologią i nowymi funkcjami.

- silne pole magnetyczne
- zintegrowany kontroler temperatury
- dokładna nastawa temperatury i prędkości obrotowej na cyfrowym wyświetlaczu, nawet gdy urządzenie nie pracuje
- czujnik temperatury PT 1000 w zestawie
- wskaźnik gorącej powierzchni
- wyświetlanie cyfrowego kodu błędu
- bezpieczne mieszadło magnetyczne z grzaniem, przeznaczone do pracy bez nadzoru
- silne pole magnetyczne
- obudowa IP 42 zapewnia długotrwałe użytkowanie bez awarii
- wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii kontroli grzania
- napęd mechaniczny

Mieszadła magnetyczne RET control posiadają czytelne, wielojęzyczne menu oraz wyświetlacz TFT, umożliwiający łatwą kontrolę wszystkich parametrów pracy. Zintegrowany kontroler temperatury umożliwia umieszczenie i podłączenie czujnika bezpośrednio w medium. Mieszadła RET control posiadają w zestawie czujnik Pt 1000 oraz złącza RS 232 i USB, umożliwiające kontrolę i dokumentację procesu. Kompozytowa płyta grzejna, wykonana ze stali nierdzewnej umożliwia szybkie nagrzewanie do temperatury 340C. Funkcja „Lock” pozwala na zablokowanie kontrolera w celu uniknięcia niezamierzonej zmiany parametrów. Mieszadło posiada zabezpieczenie przed wysoką temperaturą (pulsujący znak „HOT”). W wersji „white” mieszadła wyposażono w ceramiczną, chemoodporną płytę grzejną.

- bezpieczne mieszadła
- funkcja grzania
- napęd mechaniczny
- złącze BNC – pozwala na podłączenie sondy pH
- regulowany tryb kontroli temperatury
- podwójny czujnik pozwalający na kontrolę płynu termostatującego i temperaturę medium
- zegar z funkcją minutnika
- czujnik błędnej pracy dipoli
- dostępnych kilka trybów pracy
- przezroczysta, ochronna pokrywa
- wyświetlanie kodów błędów
- regulowany obwód bezpieczeństwa w zakresie 50 do 370C
- dokładne nastawienie temperatury i prędkości
- możliwość nienadzorowanej pracy
- obudowa zapewniająca bezpieczeństwo przy długotrwałej pracy (IP 42)

DANE TECHNICZNE		RCT basic safety control	RET control
objętość mieszana	[l]	20	20
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	16/9	16/9
odczyt nastawy prędkości		LED	LED
zakres prędkości	[rpm]	0/50 – 1500	50 – 1700 elektroniczne podtrzymywanie obrotów
max. wymiary elementu mieszającego	[mm]	80 × 10	80 × 10
funkcja grzewcza			
moc grzewcza	[W]	600	600
zakres temperatur	[C]	RT – 310	RT – 340
dokładność nastawy	[K]	±1	±0,1
nastawny obwód zabezpieczający	[C]	50 – 360	50 – 370
dokładność pomiaru czujnikiem	[K]	PT1000/ ±1; ETS-D5/ ±0,5; ETS-D6/ ±0,2	PT1000/ ±1; ETS-D5/ ±0,5; ETS-D6/ ±0,2
płyta robocza			
materiał / pokrycie zewnętrzne		silumin	stal nierdzewna
wymiar płyty roboczej	[mm]	Ø135	Ø135
informacje ogólne			
wymiary zewnętrzne	[mm]	160 × 270 × 85	160 × 270 × 85
ciężar	[kg]	2,5	3
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP42	IP42
Złącze sygnałowe (interfejs)		—	USB/RS232
numer produktu		3810000	5020000

Numer	Nazwa produktu
1 111 132 011	Mieszadło magnetyczne RCT basic IKA
1 111 132 012	Mieszadło magnetyczne RET control IKA

Mieszadła magnetyczne jednostanowiskowe z grzaniem serii RH IKA

Mieszadła magnetyczne RH basic/digital.

Nowe, ekonomiczne mieszadła magnetyczne z funkcją grzania. Duża moc grzania 600W oraz miedziano - stalowa konstrukcja płyty zapewnia szybkie nagrzewanie powierzchni. Istnieje możliwość odcięcia zasilania w przypadku przekroczenia temp. w zakresie 50 do 370C.

- napęd z funkcją Soft-Start,
- gwintowany (M10) adapter na pręt statywu,
- silne pole magnetyczne umożliwiające prace z objętością nawet do 15l.

Wyłącznie RH digital:

- tuleja do podłączenia termometru kontaktowego zgodna z normą DIN 12878. Możliwość bardzo precyzyjnej kontroli temperatury, przy użyciu czujnika umieszczonego bezpośrednio w medium.
- cyfrowy wyświetlacz prędkości i temperatury,
- wyświetlanie kodów błędów,
- łatwa kontrola.

Obydwa modele dostępne w wersji „white” z ceramiczną, chemoodporną płytą.



DANE TECHNICZNE	RH		RH	
	basic	basic white	digital	digital white
objętość mieszana	15 [l]		15 [l]	
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	15 / 2 [W]		15 / 2 [W]	
zakres prędkości	50 – 2000 [rpm]		50 – 2000 [rpm]	
wyświetlacz prędkości	podziałka		LED	
moc grzewcza	600 [W]		600 [W]	
zakres temperatury	50 – 320 [C]		50 – 320 [C]	
długość max. elementu mieszającego	80 [mm]		80 [mm]	
obwód zabezpieczający	50 – 370 [C]		50 – 370 [C]	
dokładność regulacji z czujnikiem	ETS - D5: ±0.5 [K]	ETS - D6: ± 0.2[K]	ETS -D5: ± 0.5 [K]	ETS - D6: ± 0.2 [K]
materiał/ pokrycie zewnętrzne	stal nierdzewna 1.4301	plyta ceramiczna	stal nierdzewna 1.4301	plyta ceramiczna
wymiary	Φ 135 [mm]		Φ 135 [mm]	
masa	2 [kg]		2 [kg]	
numer katalogowy IKA	5019700	5029700	5019800	4678000

Numer	Nazwa produktu
1 111 132 021	Mieszadło magnetyczne RH basic IKA
1 111 132 022	Mieszadło magnetyczne RH basic white IKA
1 111 132 023	Mieszadło magnetyczne RH digital IKA
1 111 132 024	Mieszadło magnetyczne RH digital white IKA

Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 4-stanowiskowe bez grzania

DANE TECHNICZNE:			
obroty min. [1/min]	50	podgrzewanie	nie
obroty max. [1/min]	1000	długość [mm]	267
regulacja obrotów	płynna	szerokość [mm]	200
moc pobierana [VA]	16	wysokość [mm]	54
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	masa [kg]	2,6

Wyposażenie: elementy mieszające Ø5x20mm -1szt i Ø5x30mm -1szt.

Numer	Nazwa produktu
1 111 411 000	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 4-stanowiskowe bez grzania



Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 4-stanowiskowe z grzaniem

DANE TECHNICZNE:			
obroty min. [1/min]	50	średnica płyty [mm]	90
obroty max. [1/min]	1000	moc grzałek I st. [VA]	16
regulacja obrotów	płynna	moc grzałek II st. [VA]	32
moc pobierana [VA]	130	długość [mm]	267
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	szerokość [mm]	200
podgrzewanie	tak	wysokość [mm]	65
max temp. płyty [C]	150	masa [kg]	4,0

Wyposażenie: elementy mieszające Ø5x20mm -1szt i Ø5x30mm -1szt.

Numer	Nazwa produktu
1 111 412 000	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 4-stanowiskowe z grzaniem





Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 6- stanowiskowe bez grzania TK6 KARTELL

DANE TECHNICZNE:		zasilanie [V]/[Hz]	230/50
obroty min. [1/min]	50	podgrzewanie	nie
obroty max. [1/min]	850	max średnica naczyń [mm]	85
regulacja obrotów	płynna	max pojemność zlewek [ml]	400
moc pobierana [W]	8	masa [kg]	2,2

Numer	Nazwa produktu
1 111 611 200	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 6- stanowiskowe bez grzania TK6 KARTELL



Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 15- stanowiskowe bez grzania TK15 KARTELL

DANE TECHNICZNE:		zasilanie [V]/[Hz]	230/50
obroty min. [1/min]	50	podgrzewanie	nie
obroty max. [1/min]	850	max średnica naczyń [mm]	64
regulacja obrotów	płynna	max pojemność zlewek [ml]	250
moc pobierana [W]	15	masa [kg]	2,8

Numer	Nazwa produktu
1 111 611 201	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 15- stanowiskowe bez grzania TK15 KARTELL

Mieszadła magnetyczne wielostanowiskowe bez grzania IKA

Mieszadła magnetyczne, wielostanowiskowe RO 5/10/15. Mieszadła magnetyczne przeznaczone do mieszania cieczy o objętości do 0,4litra. Technologia magnetycznej zwojnicy pozwala na cichą, jednorodną pracę w obrębie wszystkich stanowisk. Zamknięta kompaktowa konstrukcja umożliwia łatwe czyszczenie i stanowi ochronę w przypadku zalania. Prędkość mieszania pozostaje stała niezależnie od mieszanej objętości cieczy. Dostarczane ze zdejmowaną dodatkową matą antypoślizgową.

- wielostanowiskowe (5, 10 lub 15 miejsc)
- bez grzania
- cyfrowe mieszadła magnetyczne
- mieszanie synchroniczne
- prędkość regulowana skokowo (10 obr/min),
- możliwość zmiany kierunku
- idealne do ciągłej pracy
- łatwa w obsłudze klawiatura dotykowa
- funkcja wyświetlania kodu błędu
- trwały napęd elektromagnetyczny
- tryb Eco, ogranicza nagrzewanie się powierzchni
- napęd mechaniczno - indukcyjny

DANE TECHNICZNE		RO 5	RO 10	RO 15
ilość stanowisk		5	10	15
objętość mieszana (H ₂ O) dla 1 stanowiska	[dcm ³]	0,4		
odległość między stanowiskami	[mm]	90		
odczyt nastawy prędkości		LED		
zakres prędkości	[rpm]	0 – 1200		
odchyłka prędkości obrotowej 1 stanowiska	[%]	0		
max. wymiary elementu mieszającego	[mm]	30 × 8		
plyta robocza				
materiał		stal nierdzewna		
wymiary	[mm]	120×470	190×470	280×470
informacje ogólne				
wymiary zewnętrzne	[mm]	120×570×60	190×570×60	280×570×60
ciężar	[kg]	3	5	7
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP40		
numer produktu		3690500	3691000	3692500

Numer	Nazwa produktu
1 111 710 002	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 5 - stanowiskowe bez grzania RO 5 IKA
1 111 710 004	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 10 - stanowiskowe bez grzania RO 10 IKA
1 111 710 006	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 15 - stanowiskowe bez grzania RO 15 IKA

Mieszadła magnetyczne wielostanowiskowe z grzaniem IKA

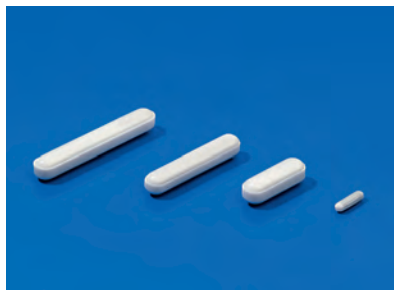
Mieszadła magnetyczne, wielostanowiskowe RT 5/10/15. Mieszadła magnetyczne przeznaczone do mieszania cieczy o objętości do 0,4 litra. Technologia magnetycznej zwojnicy pozwala na cichą, jednorodną pracę w obrębie wszystkich stanowisk. Zamknięta kompaktowa konstrukcja umożliwia łatwe czyszczenie i stanowi ochronę w przypadku zalania. Prędkość mieszania pozostaje stała niezależnie od mieszanej objętości cieczy. Dokładny rozkład temperatury na płycie grzewczej umożliwia wykonanie serii eksperymentów.

- zachowanie parametrów mieszania dla poszczególnych próbek,
- jednocześnie działające mieszadła,
- cyfrowy wskaźnik prędkości obrotowej i temperatury,
- wbudowana płyta grzewcza,
- optymalne wykorzystanie powierzchni dzięki stanowiskom umieszczonym w rzędach,
- regulowana praca rewersyjna ze zmianą kierunku obrotu,
- tryb Eco do pracy długoterminowej bez nagrzewania ze zmniejszoną mocą.

DANE TECHNICZNE		RT 5	RT 10	RT 15
ilość stanowisk		5	10	15
objętość mieszana (H ₂ O) dla 1 stanowiska	[dcm ³]	0,4		
odległość między stanowiskami	[mm]	90		
odczyt nastawy prędkości		LED		
zakres prędkości	[rpm]	0 – 1000		
odchyłka prędkości obrotowej 1 stanowiska	[%]	0		
max. wymiary elementu mieszającego	[mm]	30×8		
funkcja grzewcza				
moc grzewcza	[W]	175	375	580
zakres temperatur powietrza	[C]	RT-120		
dokładność nastawy		LED		
dokładność pomiaru czujnikiem	[K]	±1		
płyta robocza				
materiał		stop aluminium		
wymiary	[mm]	110×495	180×495	270×495
informacje ogólne				
wymiary zewnętrzne	[mm]	120×610×60	190×610×60	280×610×60
ciężar	[kG]	4	7,5	10,5
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP40		
numer produktu		3690600	3691100	3692600

Numer	Nazwa produktu
1 111 720 001	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 5 - stanowiskowe z grzaniem RT 5 IKA
1 111 720 003	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 10 - stanowiskowe z grzaniem RT 10 IKA
1 111 720 005	Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 15 - stanowiskowe z grzaniem RT 15 IKA





Elementy mieszające w poliwęglanowej do mieszadeł magnetycznych

Numer	Nazwa produktu
1 111 995 100	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 5 \times 10 \text{mm}$ -10szt.
1 111 995 200	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 5 \times 20 \text{mm}$ -10szt.
1 111 995 300	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 5 \times 30 \text{mm}$ -10szt.
1 111 997 250	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 7 \times 25 \text{mm}$ -10szt.

Elementy mieszające w poliwęglanowej KARTELL do mieszadeł magnetycznych

Numer	Nazwa produktu
1 111 999 601	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 3 \times 12 \text{mm}$ -1szt.
1 111 999 602	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 8 \times 25 \text{mm}$ -1szt.
1 111 999 603	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 8 \times 40 \text{mm}$ -1szt.
1 111 999 604	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 8 \times 50 \text{mm}$ -1szt.

Elementy mieszające w poliwęglanowej KARTELL do mieszadeł magnetycznych

Numer	Nazwa produktu
1 111 999 701	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 3,14 \times 8$ - 1szt
1 111 999 702	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 3 \times 6$ - 1szt
1 111 999 703	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 4,66 \times 11,68$ - 1szt
1 111 999 704	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 4,57 \times 14,80$ - 1szt
1 111 999 705	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 6 \times 19,60$ - 1szt
1 111 999 706	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 6 \times 24,61$ - 1szt
1 111 999 707	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 6,16 \times 29,88$ - 1szt
1 111 999 708	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 6,17 \times 34,42$ - 1szt
1 111 999 709	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 8 \times 40$ - 1szt
1 111 999 710	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 7,87 \times 49,90$ - 1szt
1 111 999 711	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 8 \times 44,42$ - 1szt
1 111 999 712	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 9,62 \times 60,16$ - 1szt
1 111 999 713	Element mieszający w poliwęglanowej $\varnothing 9,75 \times 69,65$ - 1szt

Wyciągacz elementów mieszających

Numer	Nazwa produktu
1 111 999 990	Wyciągacz elementów mieszających

Łopatkki mieszające powlekane polipropylenem do mieszadeł wrzcionowych

Elementy mieszające łopatkowe, polipropylenowe, zamontowane na rdzeniu stalowym, powleczonym odpornym chemicznie polipropylenem.
Wymiary rdzenia: średnica 8mm, długość 350mm.

Numer	Nazwa produktu
1 112 160 021	Łopatkka mieszająca powlekana polipropylenem typ A
1 112 160 021	Łopatkka mieszająca powlekana polipropylenem typ B
1 112 160 021	Łopatkka mieszająca powlekana polipropylenem typ C
1 112 160 021	Łopatkka mieszająca powlekana polipropylenem typ D

Mieszadła mechaniczne serii EUROSTAR do mniejszych objętości cieczy IKA

Mieszadła mechaniczne EUROSTAR. Przeznaczone do laboratoryjnych, standardowych aplikacji. Prędkość obrotowa mieszadła jest automatycznie, w sposób ciągły, porównywana i korygowana do prędkości nastawionej. Zapewnia to jednakową prędkość obrotową pracy mieszadła pomimo zmieniającej się lepkości cieczy.

- automatyczna, mikroprocesorowa kontrola prędkości
- silnik w przypadku przeciążenia zostaje wyłączony
- cyfrowy wyświetlacz prędkości
- wyświetlanie kodów błędów
- cicha praca
- wąska obudowa
- płynnie regulowana prędkość
- uchwyt pręta mieszającego umożliwia jego umieszczenie na wylot
- możliwa krótka praca w warunkach przeciążenia



Mieszadła mechaniczne EUROSTAR 60 control dodatkowo cechuje :

- wyświetlacz TFT z wielojęzycznym menu
- możliwość programowania funkcji
- zintegrowany termometr
- możliwość pracy interwałowej
- funkcja minutnika
- regulowany obwód bezpieczeństwa
- funkcja blokady



DANE TECHNICZNE		EUROSTAR		EUROSTAR 20 high speed digital	EUROSTAR 60	
		20 digital	40 digital		digital	control
objętość mieszana	[dcm ³]	15	25	20	40	
max. lepkość medium mieszanego	[mPas]	10,000	30,000	10,000	50,000	
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	56/44	112/87	171/133	168/131	
moc na wale mieszadła	[W]	42	84	125	126	
zdolność do pracy ciągłej	[%]	100		100	100	
max. moment obrotowy (na uchwycie)	[Ncm]	20	40	20	60	
zakres prędkości	[rpm]	0/30 - 2000		0/150 - 6000	0/30 - 2000	
odczyt nastawy prędkości		LED		LED	LED	TFT (cyfrowy)
rodzaj/zakres średnic wewn. uchwytu	[mm]	0,5-10		-	0,5-10	
dokładność pomiaru temperatury czujnikiem	[K]	-		-	-	PT1000±0,5
wyłącznik czasowy	[min]	-		-	-	1-6000
informacja ogólne						
wymiary zewnętrzne	[mm]	86x208x248		86x208x325	86x208x248	86x230x267
ciężar	[kg]	4,4		5,3	4,4	4,7
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP40		IP40	IP40	
złącze sygnałowe (interfejs) USB/RS 232		-		-	-	TAK
pomiar momentu obrotowego		-		-	-	tendencja
numer produktu		4442000	4444000	4028600	4446000	4440000

Numer	Nazwa produktu
1 112 171 001	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 20 digital IKA
1 112 171 002	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 40 digital IKA
1 112 171 003	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 20 high speed digital IKA
1 112 171 004	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 60 digital IKA
1 112 171 005	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 60 control IKA



Mieszadła mechaniczne IKA zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.
Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji - doboru odpowiednich elementów wyposażenia (statywów do ich mocowania, uchwytów, elementów mieszających itp.), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

Mieszadła mechaniczne serii EUROSTAR do większych objętości cieczy IKA



Mieszadła mechaniczne EUROSTAR serii 100 i 200. Mieszadła mechaniczne o dużej mocy, przeznaczone do mieszania cieczy. Prędkość obrotowa mieszadła jest automatycznie, w sposób ciągły porównywana i korygowana do nastawionej. Zapewnia to jednakową prędkość pomimo zmieniającej się lepkości cieczy.

- automatyczna, mikroprocesorowa kontrola prędkości
- silnik w przypadku przeciążenia zostaje wyłączony
- cyfrowy wyświetlacz prędkości
- płynnie regulowana prędkość
- uchwyt pręta mieszającego umożliwia jego umieszczenie na wylot
- zabezpieczenie przed przeciążeniem
- możliwa krótka praca w warunkach przeciążenia
- wąska obudowa
- cicha praca
- wyświetlanie kodów błędów

EUROSTAR 100 control dodatkowo cechuje :

- wyświetlacz TFT z wielojęzycznym menu
- zdejmowany panel zdalnego sterowania
- możliwość programowania funkcji
- zintegrowany termometr
- możliwość pracy interwałowej
- funkcja zmiany kierunku obrotów
- funkcja minutnika
- regulowany obwód bezpieczeństwa
- funkcja blokady

EUROSTAR 200 control dodatkowo cechuje :

- wyświetlacz TFT z wielojęzycznym menu
- zdejmowany panel zdalnego sterowania
- możliwość programowania funkcji
- zintegrowany termometr
- możliwość pracy interwałowej
- funkcja minutnika
- regulowany obwód bezpieczeństwa
- funkcja blokady

EUROSTAR 200 P4 control dodatkowo cechuje:

- bezprzewodowy panel kontrolny wyposażony w cyfrowy wyświetlacz TFT z wielojęzycznym menu
- możliwa praca zdalna
- wbudowana funkcja monitorowania trendu zmiany lepkości
- możliwość programowania funkcji
- zintegrowany termometr
- możliwość pracy interwałowej
- funkcja minutnika
- regulowany obwód bezpieczeństwa
- funkcja blokady

DANE TECHNICZNE		EUROSTAR 100		EUROSTAR 200		EUROSTAR 200
		digital	control	digital	control	P4 control
objętość mieszana	[dm ³]	100		100		100
max. lepkość medium mieszanego	[mPas]	70,000		100,000		150,000
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	188/152		121/99		121/99
moc na wale mieszadła	[W]	136		84		76
zdolność do pracy ciągłej	[%]	100		100		100
max. moment obrotowy (na uchwycie)	[Ncm]	100		200		660
zakres prędkości	[rpm]	30 - 1300		6 - 2000		4 - 530
odczyt nastawy prędkości		LED	TFT (cyfrowy)	LED	TFT (cyfrowy)	TFT (cyfrowy)
rodzaj/zakres średnic wewnętrznych uchwytu	[mm]	0,5 - 10		0,5 - 10		0,5 - 10
dokładność pomiaru temperatury czujnikiem	[K]	-	PT1000 ±0,5	-	PT1000 ±0,5	PT1000 ±0,5
wyłącznik czasowy	[min]	-	1-6000	-	1-6000	1-6000
informacja ogólna						
wymiary zewnętrzne	[mm]	86x208x248	86x230x267	91x209x274	91x230x274	91x230x379
ciężar	[kg]	4,4	4,7	4,6	4,9	5,8
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP40		IP40		IP40
złącze sygnałowe (interfejs) USB/RS 232		-	TAK	-	TAK	TAK
pomiar momentu obrotowego		-	TAK	-	TAK	TAK
numer produktu		4038100	4028500	3990000	3992000	4090000



Numer	Nazwa produktu
1 112 172 001	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 100 digital IKA
1 112 172 002	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 100 control IKA
1 112 172 003	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 200 digital IKA
1 112 172 004	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 200 control IKA
1 112 172 005	Mieszadło mechaniczne EUROSTAR 200 P4 control IKA

Mieszadła mechaniczne serii RW IKA

Mieszadła mechaniczne RW. Mieszadła mechaniczne o dużej mocy z mechanicznym kontrolerem. Przeznaczone do mieszania cieczy o dużej lepkości w warunkach laboratoryjnych.

- zabezpieczenie silnika przed przegrzaniem – samoblokujący się ogranicznik temperatury
- cyfrowy wyświetlacz prędkości
- płynnie regulowana prędkość
- uchwyt pręta mieszającego umożliwia jego umieszczenie na wylot
- zabezpieczenie przed przeciążeniem
- wyświetlanie kodów błędów
- trwała, ergonomiczna konstrukcja
- cicha praca

DANE TECHNICZNE		RW 20 digital	RW 28 digital	RW 47 digital
objętość mieszana	[dm ³]	20	80	200
max. lepkość medium mieszanego	[mPas]	10.000	50.000	100.000
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	70/35	220/90	513/370
moc na wale mieszadła	[W]	26	90	300
zdolność do pracy ciągłej	[%]	100	100	100
max. moment obrotowy (na uchwycie)	[Ncm]	150	900	3000
zakres prędkości	[rpm]	60-2000	60-1400	57-1300
odczyt nastawy prędkości		LED	LED	skala
rodzaj/zakres średnic wewn. uchwytu	[mm]	0,5-10	1-10	3-16
wychylenie/długość ramienia	[mm]	13/160	16/145	-
informacja ogólne				
wymiary zewnętrzne	[mm]	88×212×294	123×364×252	145×440×340
ciężar	[kg]	3,1	7,5	15
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP20	IP42	IP54
złącze sygnałowe USB/RS 232		-	-	-
pomiar momentu obrotowego		-	-	-
numer produktu		3593000	5040000	16022000

Numer	Nazwa produktu
1 112 173 001	Mieszadło mechaniczne RW 20 digital IKA
1 112 173 003	Mieszadło mechaniczne RW 28 digital IKA
1 112 173 004	Mieszadło mechaniczne RW 47 digital IKA

Mieszadła mechaniczne IKA zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia. Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji - doboru odpowiednich elementów wyposażenia (statywów do ich mocowania, uchwytów, elementów mieszających itp.), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

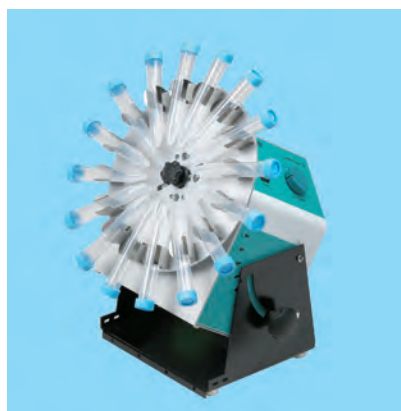


Mieszadła karuzelowe LABROLLER



Urządzenie do mieszania próbek w różnych naczyniach i probówkach, stosowane przy metodach WESTERN BLOT oraz hybrydyzacji metodami NORTHERN i SOUTHERN w temperaturach +4 do +65C, a także w badaniach hematologicznych. Istnieje możliwość zmiany osi obrotu z pozycji poziomej do pionowej. Dostępne są dwie wersje mieszadła: **H5000-230V standardowe** - platformy rotacyjna, karuzelowa, kołysana i **H5100-230V kompaktowe** - platformy karuzelowa, kołysząca. Mieszadła można wyposażyć w szeroką gamę wymiennych platform z różnymi uchwytami. Platformy z oznaczeniem H1212-35A, H1264-VA i H1264-VA mogą być stosowane jedynie do mieszadła standardowego H5000.

DANE TECHNICZNE	
zakres obrotów [1/min]	3-60
regulacja obrotów	płynna
regulacja kąta obrotu osi [°]	0-90
zakres temperatury pracy [C]	+4 do +65
szerokość x głębokość x wysokość [mm]	470x270x245
masa [kg]	8
zasilanie [V]/[Hz]	230/50



Numer	Nazwa produktu
1 112 200 000	Mieszadło laboratoryjne LABROLLER standard H5000-230V
1 112 210 000	Mieszadło laboratoryjne LABROLLER kompakt H5100-230V
1 112 210 100	Platforma kołysana H1200-RA
1 112 210 200	Platforma rotacyjna na probówki 12szt 35x300mm, 24szt 35x150mm, 24szt 50ml H1212-35A
1 112 210 300	Platforma rotacyjna na probówki 64x1,5ml lub 32x15ml pionowa H1264-VA
1 112 210 400	Platforma rotacyjna na probówki 64x1,5ml lub 32x15ml pozioma H1264-HA
1 112 210 500	Platforma karuzelowa na probówki 8x50ml mocowane pionowo H5108-50A
1 112 210 600	Platforma karuzelowa na probówki 16x15ml mocowane pionowo H5116-15A
1 112 210 700	Platforma karuzelowa na probówki 32x1,5ml pozioma H5132-HA
1 112 210 800	Platforma karuzelowa na probówki 32x1,5ml pionowa H5132-VA
1 112 210 900	Platforma karuzelowa na 4x250ml erlenmeyerek H5250-4A
1 112 211 000	Pręty karuzelowe H5100-RODS

Mieszadło karuzelowe MINI LABROLLER

Prosty w konstrukcji i uniwersalny **MINI LABROLLER H5500-230V-EU** został zaprojektowany do mieszania próbek zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Przystosowany do współpracy w cieplarkach i pomieszczeniach chłodnych z szerokim asortymentem probówek. Niewielka podstawa i kompaktowy układ napędowy powoduje znaczne oszczędności miejsca, umożliwiając zastosowanie w każdym nawet najmniejszym laboratorium. Z uwagi na zakres temperatury pracy (+4 do +40C) oraz niewielkie wymiary może być umieszczony w większości inkubatorów. Jest lekki i przenośny. Jego wyjątkowo prosta konstrukcja umożliwia łatwe czyszczenie i odkażanie. Mini LabRoller pozwala na uzyskanie wielu wariantów mieszania poprzez zastosowanie kilku platform przystosowanych do różnych typów probówek oraz różną pozycję pracy samego urządzenia. Każda z platform pozwala na łatwe umieszczenie płytek titracyjnych. MINI LABROLLER H5500-230V-EU dostarczany jest wraz z platformą na 36 probówek 1,5/2,0ml oraz z dwoma kołkami ograniczającymi ruch. Pozostałe platformy są opcjonalne.

Delikatny ruch obrotowy - platforma zainstalowana w pozycji pionowej, LabRoller ustawiony w pozycji poziomej.

Bardziej intensywne mieszanie w ruchu obrotowym - platforma zainstalowana w pozycji poziomej, LabRoller ustawiony w pozycji poziomej.

Mieszanie w płaszczyźnie skośnej - platforma zainstalowana w pozycji poziomej, LabRoller ustawiony ukośnie.

Ruch wahadłowy 20, 45 lub 60 stopni - platforma zainstalowana w pozycji poziomej, LabRoller ustawiony w pozycji poziomej z jednoczesnym zastosowaniem kołków ograniczających ruch (kołki dostarczane w zestawie).



DANE TECHNICZNE	
obroty stałe [1/min]	20
max obciążenie [kG]	0,8
zakres temperatury pracy [C]	+4 do +65
szerokość x głębokość x wysokość [mm]	102x213x126
masa [kg]	1,8
zasilanie [V]/[Hz]	230/50

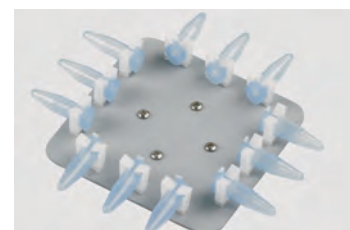
Numer	Nazwa produktu
1 112 230 000	Mieszadło laboratoryjne MINI LABROLLER H5500-230V-EU
1 112 231 000	Platforma na probówki 10x15ml i 12x12ml H5500-15
1 112 232 000	Platforma na probówki 6x50ml H5500-50

Wytrząsarka VORTEX VORTEX SO-200-230V-EU

Służy do intensywnego mieszania cieczy w probówkach i niewielkich pojemnikach. Pokrętko regulacyjne ustawia żadaną częstość drgań w zakresie 0 - 48Hz. Może pracować w trybie ciągłym lub też załączać się pod wpływem chwilowego nacisku na głowicę. Wyposażona w przysiewające do powierzchni stołu, gumowe nóżki. Opcjonalnie można doposażyć VORTEX w wymienne głowice dla różnych typów probówek. Szeroka temperatura pracy +4 do +65C pozwala stosować VORTEX SO-200-230V-EU w pomieszczeniach chłodnych jak również w inkubatorach.

DANE TECHNICZNE		
zakres obrotów	[1/min]	0 - 2850
temperatura pracy	[C]	+4 do +65
regulacja obrotów		płynna
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	140 x 160 x 130
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
masa	[kg]	2,2

Numer	Nazwa produktu
1 113 310 000	Wytrząsarka do probówek typu VORTEX SO-200-230V-EU
1 113 321 000	Głowica do probówek 24x1,5/2,0ml, 24x0,5ml i 32x0,2ml SO200-21
1 113 322 000	Głowica do płytki titracyjnej lub probówek 64x0,2ml SO200-22
1 113 323 000	Głowica do probówek 8x15ml i 8x12/13mm średnicy SO200-23
1 113 324 000	Głowica do probówek 6x50ml SO200-24
1 113 325 000	Głowica do probówek 12x1,5/2,0ml SO200-25 pozioma
1 113 326 000	Głowica do probówek 4x15ml SO200-26 pozioma
1 113 327 000	Głowica do probówek 2x50ml SO200-27 pozioma





Wytrząsarka VORTEX TK3S KARTELL

Służy do intensywnego mieszania cieczy w probówkach i niewielkich pojemnikach. Przystosowana do współpracy z probówkami o średnicy do 20mm. Pokrętko regulacyjne ustawia żądaną częstość drgań w zakresie 0 - 40Hz. Może pracować w trybie ciągłym lub też załączać się pod wpływem chwilowego nacisku na głowicę. Wyposażona w przysiewające do powierzchni stołu, gumowe nóżki. Opcjonalnie można doposażyć VORTEX w uchwyt do jednoczesnego zamocowania 25szt probówek 1,5ml typu Eppendorf'a.

DANE TECHNICZNE		
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
moc	[W]	45
obroty min.	[1/min]	100
obroty max.	[1/min]	2400
regulacja obrotów		płynna
częstość drgań	[Hz]	0 - 40

Numer	Nazwa produktu
1 113 110 000	Wytrząsarka VORTEX TK3S KARTELL
1 113 111 000	Uchwyt do probówek Eppendorfa 1,5ml



Wytrząsarki ORBIT

Uniwersalne wytrząsarki o szerokim zakresie prędkości wytrząsania. Czas i prędkość nastawiane za pomocą jednego pokrętki, wskazania aktualne prezentowane są na czytelnym wyświetlaczu LED. Zaletą urządzeń jest cicha praca i brak przenoszenia drgań. Wszystkie modele mogą pracować w temperaturach +4 do +65C. Niewielkie rozmiary pozwalają umieścić je w inkubatorach.

Orbit M60 S2020-M60-B-230V może wytrząsać do 60 mikroprobówek 1,5/2,0ml jednocześnie. Platforma do wytrząsania probówek jest zdejmowana i może służyć jako statyw transportowy. Osobno w sprzedaży występują platforma i adaptery do mniejszych mikroprobówek.

Orbit P2 S2020-P2-B-230V to wytrząsarka przeznaczona do dwóch, a **Orbit P4 S2020-P4-B-230V** do 4 płytek titracyjnych. Specjalnie skonstruowana platforma nie pozwala na przemieszczanie się płytek w czasie wytrząsania.

DANE TECHNICZNE		
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
max obciążenie	[kg]	0,3
obroty min.	[1/min]	100
obroty max.	[1/min]	1200
regulacja obrotów		płynna
amplituda drgań	[mm]	3
czas pracy	[min]	0 - 99 lub ciągła
temperatura pracy	[C]	+4 do +65
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	168 x 279 x 153
masa	[kg]	4,3

Numer	Nazwa produktu
1 114 111 000	Wytrząsarka ORBIT M60 S2020-M60-B-230V
1 114 112 000	Wytrząsarka ORBIT P2 S2020-P2-B-230V
1 114 113 000	Wytrząsarka ORBIT P4 S2020-P4-B-230V

Wytrząsarki z ciepłarką VORTEMP

VORTEMP to urządzenia służące do jednoczesnego inkubowania i wytrząsania próbek. Wyposażone są w wymienne platformy. **VORTEMP 56 S2056A-230V** dostarczany jest z platformą na mikroprobówki 56x1,5/2,0ml lub mniejsze (po zastosowaniu adapterów) oraz 4 płytki titracyjne standardowe lub 2 głębokie, **VORTEMP 1550 S2050A-230V** z platformą na probówki 8x50ml i 18x15ml. Cechuje je szeroki zakres temperatur i prędkości mieszania. Przyspieszenia mogą być ustawiane na trzech różnych poziomach tak aby zabezpieczyć delikatne próbki przed zniszczeniem. Wymuszony obieg powietrza zapewnia jednorodne i stabilne warunki inkubacji. Mikroprocesor kontroluje wszystkie parametry pracy włączając w to temperaturę i czas operacji. Oprogramowanie czuwa nad utrzymaniem stabilnych warunków pracy w niezależnieniu od wahań napięcia elektrycznego i informuje w przypadku pojawienia się błędów. Komory urządzeń zapewniają utrzymanie jednorodnych warunków oraz ich cichą pracę.

DANE TECHNICZNE		VORTEMP 56 S2056A-230V	VORTEMP 1550 S2050A-230V
temperatura pracy	[C]	od temperatury otoczenia +5 do +99	
dokładność nastawy temperatury	[C]	0,5	
zakres obrotów	[1/min]	200-1200	200-900
regulacja obrotów		płynna	
amplituda drgań	[mm]	3	
czas pracy	[min]	1 - 99 lub ciągła	
szerokość		230	260
głębokość	[mm]	310	310
wysokość		230	310
masa	[kg]	11	12
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50	

Numer	Nazwa produktu
1 114 121 000	Wytrząsarka z inkubatorem VORTEMP 56 S2056A-230V
1 114 122 000	Wytrząsarka z inkubatorem VORTEMP 1550 S2050A-230V



Wytrząsarka wielozadaniowa ORBIT 300

ORBIT300 S2030-300-B-230V może współpracować z trzema różnymi platformami:

- płaska platforma pokryta antypoślizgową matą do umocowania szalek Petriego, naczynek i pudełek,
- platforma do płytek titracyjnych - może pomieścić do 4 płytek jednocześnie,
- platforma z prętami ściąganyymi sprężynami do umocowania statywów z probówkami, butelek i innych pojemników.

ORBIT300 S2030-300-B-230V dostarczana jest bez platform. Platformy należy nabyć odrębnie. Czas pracy i częstość drgań cyrkularnych ustawiane są za pomocą jednego pokrętki a aktualne parametry są wyraźnie widoczne na 3 cyfrowym wyświetlaczu LED. Szeroki zakres nastaw prędkości wytrząsarki pozwala tak na bardzo delikatne jak i na intensywne wytrząsanie próbek. Obudowa wytrząsarki wykonana jest tak aby zminimalizować hałas i drgania oraz uczynić jej pracę stabilną. Może pracować zarówno w ciepłarkach jak i w lodówkach.



DANE TECHNICZNE		
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
zakres obrotów	[1/min]	100 -1200
regulacja obrotów		płynna
czas pracy	[min]	0 - 99 lub ciągła
cyrkularne drgania o amplitudzie	[mm]	3
max obciążenie	[kg]	2
temperatura pracy	[C]	+4 do +65
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	256 x 317 x 127
masa	[kg]	7,3

Numer	Nazwa produktu
1 114 211 000	Wielozadaniowa wytrząsarka ORBIT300 S2030-300-B-230V
1 114 211 100	Platforma na płytki titracyjne S2030-10
1 114 211 200	Platforma z matą antypoślizgową S2030-12
1 114 211 300	Platforma do butelek i statywów na probówki S2030-13

Wytrząsarka wielozadaniowa ORBIT 1000



ORBIT 1000 S2030-1000-B-230V może współpracować z czterema różnymi platformami:

- płaska platforma pokryta antypoślizgową matą do umocowania szalek petriego, naczynek i pudełek,
- dwupoziomowa platforma pokryta antypoślizgowymi matami do umocowania szalek Petriego, naczynek i pudełek,
- platforma z prętami ściąganyymi sprężynami do umocowania statywów z probówkami, butelek i innych pojemników,
- platforma mocowania uchwytów na kolby erlenmayera wg poniższego zestawienia:

uchwyt do mocowania kolb erlenmayera	25ml - max 16 szt,
uchwyt do mocowania kolb erlenmayera	50ml - max 16 szt,
uchwyt do mocowania kolb erlenmayera	125ml - max 16 szt,
uchwyt do mocowania kolb erlenmayera	250ml - max 9 szt,
uchwyt do mocowania kolb erlenmayera	500ml - max 5 szt,
uchwyt do mocowania kolb erlenmayera	1000ml - max 4 szt.

ORBIT 1000 S2030-1000-B-230V dostarczana jest bez platform. Platformy należy nabyć odrębnie. Czas pracy i częstość drgań cyrkularnych ustawiane są za pomocą jednego pokrętki a parametry aktualne i zadane są wyraźnie widoczne na wyświetlaczu. Zakres nastaw wytrząsarki pozwala zastosować ją w pracach z kulturami bakterii, żelami i hybrydizacji. Może pracować zarówno w ciepłarkach jak i w lodówkach.

DANE TECHNICZNE		
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
zakres obrotów	[1/min]	20-300
regulacja obrotów		płynna
czas pracy	[min]	0 - 99 lub ciągła
cyrkularne drgania o amplitudzie	[mm]	19
max obciążenie	[kg]	4
temperatura pracy	[C]	+4 do +65
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	256 x 318 x 127
masa	[kg]	7,3

Numer	Nazwa produktu
1 114 221 000	Wielozadaniowa wytrząsarka ORBIT 1000 S2030-1000-B-230V
1 114 221 100	Platforma z matą antypoślizgową S2031-12
1 114 221 200	Dwupoziomowa platforma z matą antypoślizgową S2031-12D
1 114 221 300	Platforma do butelek i statywów na próbki S2031-13
1 114 221 400	Platforma do mocowania uchwytów na kolby erlenmayera S2031-18
1 114 221 410	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 25ml - 1szt S2040-25
1 114 221 420	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 50ml - 1szt S2040-50
1 114 221 430	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 125ml - 1szt S2040-85
1 114 221 440	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 250ml - 1szt S2040-99
1 114 221 450	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 500ml - 1szt S2040-09
1 114 221 460	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 1000ml - 1szt S2040-01

Wytrząsarka wolnoobrotowa ORBIT LS



ORBIT LS S2030-LS-B-230V to wytrząsarka ogólnego zastosowania ze sterowaniem analogowym. Dostarczana jest wraz z płaską platformą pokrytą antypoślizgową matą do umocowania szalek Petriego, naczynek i pudełek. Czas pracy i częstość drgań cyrkularnych ustawiane są analogowo za pomocą pokręteł. Z uwagi na małe gabaryty może współpracować z większością ciepłarek i lodówek.

DANE TECHNICZNE		
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
zakres obrotów	[1/min]	3-60
regulacja obrotów		płynna
czas pracy	[min]	20 - 120 lub ciągła
skok regulacji czasu pracy	[min]	10
drgania cyrkularne o amplitudzie	[mm]	19
max obciążenie	[kg]	5
temperatura pracy	[C]	+4 do +70
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	255 x 320 x 160
masa	[kg]	6,6

Numer	Nazwa produktu
1 114 411 000	Wytrząsarka wolnoobrotowa ORBIT LS S2030-LS-B-230V

Wytrząsarka wielkopojemnościowa ORBIT 1900 heavy-duty

ORBIT 1900 S2040-1900-230V to wytrząsarka przeznaczona do pracy z dużymi pojemnościami w trybie ciągłym lub z timerem pod dużymi obciążeniami. Jej dobrze zbalansowana i solidna konstrukcja zapewnia pracę pozbawioną wibracji. Czas pracy i częstość drgań cyrkularnych ustawiane są za pomocą jednego pokręćła a parametry pracy są wyraźnie widoczne na 3 cyfrowym wyświetlaczu LED. Może pracować zarówno w ciepłarkach jak i w lodówkach.

ORBIT 1900 S2040-1900-230V może współpracować z trzema różnymi platformami:

- płaska platforma pokryta antypoślizgową matą do umocowania szalek Petriego, naczynek i pudełek,
- platforma z prętami ściąganyymi sprężynami do umocowania różnorodnych butelek i pojemników,
- platforma mocowania uchwytów na kolby erlenmeyera wg poniższego zestawienia:
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 25[ml] - max 28 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 50[ml] - max 28 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 125[ml] - max 28 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 250[ml] - max 20 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 500[ml] - max 10 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 1000[ml] - max 6 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 2000[ml] - max 5 szt.

DANE TECHNICZNE		
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
zakres obrotów	[1/min]	20 - 300
regulacja obrotów		płynna
czas pracy	[min]	0 - 99 lub ciągła
cyrkularne drgania o amplitudzie	[mm]	19
max obciążenie	[kg]	10
temperatura pracy	[C]	+4 do +65
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	389 x 427 x 158
masa	[kg]	21



Numer	Nazwa produktu
1 114 231 000	Wielozadaniowa wytrząsarka ORBIT 1900 S2040-1900-230V
1 114 231 100	Platforma z matą antypoślizgową S2040-12
1 114 231 200	Platforma do różnorodnych butelek i pojemników S2040-15
1 114 231 300	Platforma do mocowania uchwytów na kolby erlenmeyera S2040-18
1 114 221 410	Uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 25ml - 1szt S2040-25
1 114 221 420	Uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 50ml - 1szt S2040-50
1 114 221 430	Uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 125ml - 1szt S2040-85
1 114 221 440	Uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 250ml - 1szt S2040-99
1 114 221 450	Uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 500ml - 1szt S2040-09
1 114 221 460	Uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 1000ml - 1szt S2040-01
1 114 221 470	Uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 2000ml - 1szt S2040-02

Wytrząsarka wielozadaniowa PRO 30

PRO 30 S2030-RC-B-230V to wytrząsarka liniowa. Służy do mieszania cieczy w naczyniach ruchem posuwisto-zwrotnym. Dostarczana jest bez platform. Platformy należy nabyć oddzielnie. Czas pracy i częstość drgań liniowych ustawiane są za pomocą pokręćła. Szeroki zakres nastaw prędkości wytrząsarki pozwala tak na bardzo delikatne jak i na intensywne wytrząsanie próbek. Może pracować zarówno w ciepłarkach jak i w lodówkach. Współpracuje z czterema różnymi platformami:

- płaska platforma pokryta antypoślizgową matą do umocowania szalek Petriego, naczynek i pudełek,
- dwupoziomowa platforma pokryta antypoślizgowymi matami do umocowania szalek Petriego, naczynek i pudełek,
- platforma z prętami ściąganyymi sprężynami do umocowania statywów z probówkami, butelek i innych pojemników,
- platforma mocowania uchwytów na kolby erlenmeyera wg poniższego zestawienia:
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 125ml - max 16 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 250ml - max 9 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 500ml - max 5 szt,
 - uchwyt do mocowania kolb erlenmeyera 1000ml - max 4 szt.



DANE TECHNICZNE		
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
zakres drgań liniowych	[1/min]	6-150
regulacja drgań liniowych		płynna
czas pracy	[min]	20 - 120 lub ciągła
skok regulacji czasu pracy	[min]	10
drżania liniowe o amplitudzie	[mm]	30
max obciążenie	[kg]	5
temperatura pracy	[C]	+4 do +70
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	255 x 320 x 160
masa	[kg]	6,6

Numer	Nazwa produktu
1 114 511 000	Wytrząsarka liniowa PRO 30 S2030-RC-B-230V
1 114 221 100	Platforma z matą antypoślizgową S2031-12
1 114 221 200	Dwupoziomowa platforma z matą antypoślizgową S2031-12D
1 114 221 300	Platforma do butelek i statywów na próbki S2031-13
1 114 221 400	Platforma do mocowania uchwytów na kolby erlenmayera S2031-18
1 114 221 430	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 125ml - 1szt S2040-85
1 114 221 440	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 250ml - 1szt S2040-99
1 114 221 450	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 500ml - 1szt S2040-09
1 114 221 460	Uchwyt do mocowania kolb erlenmayera 1000ml - 1szt S2040-01



Wytrząsarka kołysząca jednopłaszczyznowa PROBLLOT ROCKER 25

PROBLLOT ROCKER 25 S2025-B-230V służy do mieszania cieczy w naczyniach ruchem kołyszącym jednopłaszczyznowym. Praca odbywa się w sposób ciągły przy częstotliwości regulowanej pokrętką i stałej nastawie kąta wychyłu wynoszącej 7°. Platformy pokryte są antypoślizgową matą. Może pracować zarówno w ciepłarniach jak i w lodówkach. Wykonane są w czterech wariantach:

PROBLLOT ROCKER 25 S2025-B-230V z platformą 260 x 200mm jednopoziumowa,
PROBLLOT ROCKER 25D S2025-D-B-230V z platformą 260 x 200mm dwupoziomowa,
PROBLLOT ROCKER 25XL S2025-XL-B-230V z platformą 300 x 300mm jednopoziumowa,
PROBLLOT ROCKER 25XLD S2025-XLD-B-230V z platformą 300 x 300mm dwupoziomowa.

DANE TECHNICZNE		PROBLLOT ROCKER 25-B/25D-B	PROBLLOT ROCKER 25XL-B/25XLD-B
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50	
częstość ruchów kołyszących	[1/min]	5-120	
wychył katowy o amplitudzie	[°]	7	
prześwit między platformami dla wersji dwuplatformowej	[mm]	90	
max obciążenie	[kg]	5	
czas pracy	[min]	0 – 120	lub praca ciągła
temperatura pracy	[C]	+4 do +65	
szerokość x głębokość	[mm]	290 x 320	325 x 360
wysokość	[mm]	145	
masa	[kg]	5,3	

Numer	Nazwa produktu
1 114 611 000	Wytrząsarka PROBLLOT ROCKER 25 S2025-B-230V z platformą 260 x 200mm jednopoziumowa
1 114 612 000	Wytrząsarka PROBLLOT ROCKER 25D S2025-D-B-230V z platformą 260 x 200mm dwupoziomowa
1 114 613 000	Wytrząsarka PROBLLOT ROCKER 25XL S2025-XL-B-230V z platformą 300 x 300mm jednopoziumowa
1 114 614 000	Wytrząsarka PROBLLOT ROCKER 25XLD S2025-XLD-B-230V z platformą 300 x 300mm dwupoziomowa

Wytrząsarka kołysząca wielopłaszczyznowa GYROMINI

GYROMINI 3-D S0500-230V to niewielka wytrząsarka do mieszania cieczy w probówkach ruchem kołyszącym wielopłaszczyznowym. Przeznaczona jest do pracy z małymi pojemnościami próbek. Pracuje w trybie ciągłym z określonymi parametrami kąta wychylenia i obrotów. Specjalnie ukształtowana platforma utrzymuje probówki w określonym położeniu zapobiegając ich przemieszczaniu. Może pracować w pomieszczeniach chłodnych.

DANE TECHNICZNE		
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
częstość ruchów kołyszących	[1/min]	20
wychył kątowy o amplitudzie	[°]	20
max obciążenie	[kg]	0,8
temperatura pracy	[C]	+4 do +40
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	241 x 172 x 152
masa	[kg]	0,88

Numer	Nazwa produktu
1 114 711 000	Wytrząsarka GYROMINI 3-D S0500-230V



Wytrząsarki kołyszące wielopłaszczyznowe GYROTWISTER

GYROTWISTER to wytrząsarki przeznaczone do mieszania próbek ruchem kołyszącym wielopłaszczyznowym. Dostępne są w dwóch wersjach:

GYROTWISTER STANDARD S1000-B-230V ze stałym kątem wychylenia 7°,

GYROTWISTER NASTAWNA S1000-A-B-230V z kątem wychylenia ustawianym w granicach +/-10°.

W obu wersjach prędkość ruchu jest regulowana; obie wersje pracują w trybie ciągłym lub z timerem. Wytrząsarki dostarczane są z platformą 300x300mm z antypoślizgową matą oraz z drugą, specjalnie ukształtowaną matą do probówek, utrzymującą je w określonym położeniu i zapobiegającą ich przemieszczaniu. Mogą pracować zarówno w ciepłarkach jak i w lodówkach. Dla zwiększenia pojemności wytrząsarek można zastosować dodatkowe platformy o wymiarze standardowym lub powiększonym również w kilku płaszczyznach.



DANE TECHNICZNE		GYROTWISTER STANDARD S1000-B-230V	GYROTWISTER NASTAWNA S1000-A-B-230V
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50	
częstość ruchów kołyszących	[1/min]	3-60	
wychył kątowy o amplitudzie 3-D	[°]	7	10
regulacja kąta wychyłu		nie	tak
czas pracy	[min]	20-120 lub ciągła	
max obciążenie	[kg]	5	
temperatura pracy	[C]	+4 do +65	
szerokość x głębokość x wysokość	[mm]	330 x 352 x 210	
masa	[kg]	6,6	

Numer	Nazwa produktu
1 114 721 000	Wytrząsarka GYROTWISTER STANDARD S1000-B-230V
1 114 722 000	Wytrząsarka GYROTWISTER NASTAWNA S1000-A-B-230V
1 114 722 100	Platforma 300x300mm do GYROTWISTER S1000-30
1 114 722 200	Platforma 400x400mm do GYROTWISTER S1000-40
1 114 722 300	Platforma 500x500mm do GYROTWISTER S1000-50
1 114 722 400	Maty 300x300mm do probówek do GYROTWISTER S1000-M



Wytrząsarki orbitalne wysokoobrotowe IKA

Wytrząsarki o ruchu okrężnym MS 3 basic/digital, VXR Basic, Lab Dancer, Vortex Genius 3. Kompaktowe, uniwersalne wytrząsarki o niewielkich rozmiarach, odpowiednie do wytrząsania cieczy w małych naczyniach. Niewielkie gabarytowo, o dużym zakresie prędkości

- odpowiednie do pracy ciągłej lub przerywanej - dwa tryby pracy,
- płynna regulacja prędkości w szerokim zakresie,
- solidna obudowa,
- stabilne niskie prędkości,
- dostępne wymienne nakładki,
- niezawodność,
- doskonałe mieszanie,
- zegar z funkcją timera,
- precyzyjna kontrola temperatury.

DANE TECHNICZNE		MS 3		VXR	Lab Dancer	VORTEX
		basic	digital	basic	orbitalny	Genius 3
ruch płyty wytrząsarki		orbitalny		orbitalny	orbitalny	orbitalny
amplituda ruchu	[mm]	4,5		4	4,5	4
max. dopuszczalne obciążenie (z akcesoriami)	[kG]	0,5		2	0,1	0,5
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	8		35/13,2	1,2/0,8	58/10
zdolność do pracy ciągłej	[%]	100		100	100	100
zakres prędkości	[rpm]	0 - 3000		0 - 2200	2800	0 - 2500
odczyt nastawy prędkości		skala		skala	-	skala (0-6)
regulacja czasu pracy (timer)		-	tak	-	-	-
informacje ogólne						
wymiary zewnętrzne	[mm]	148×205×63		157×247×130	100×70	127×149×136
ciężar	[kG]	2,9		6,1	0,55	4,5
temperatura otoczenia	[C]	5-40		5-40	5-40	5-40
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP21		IP21	IP40	IP21
złącze sygnałowe (interfejs)		-		-	-	-
numer produktu		3617000	3319000	2819000	3365000	3340000

Numer	Nazwa produktu
1 115 110 001	Wytrząsarka orbitalna MS 3 basic IKA
1 115 110 002	Wytrząsarka orbitalna MS 3 digital IKA
1 115 110 003	Wytrząsarka orbitalna VXR basic IKA
1 115 110 004	Wytrząsarka orbitalna Lab Dancer IKA
1 115 110 005	Wytrząsarka orbitalna VORTEX Genius 3 IKA

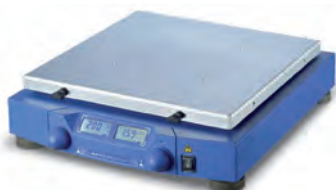
Wytrząsarki orbitalne niskoobrotowe IKA

Wytrząsarki o ruchu okrężnym MTS 2/4 digital, KS 501 digital, KS 130, KS 260. Niskie, ciche wytrząsarki o ruchu okrężnym o niewielkich rozmiarach i małym tarcu wewnętrznym.

- elektroniczna regulacja prędkości i czasu,
- duża platforma pracy,
- bezawaryjność,
- poręczność,
- ciągłość pracy gwarantowana nawet przy dużych obciążeniach.
- precyzyjna kontrola temperatury.
- klasa ochronności IP21.

DANE TECHNICZNE		MTS 2/4 digital	KS 501 digital	KS 130		KS 260	
				basic	control	basic	control
rodzaj ruchu płyty wytrząsarki		orbitalny	orbitalny	orbitalny	orbitalny	orbitalny	orbitalny
amplituda ruchu	[mm]	3	30	4		10	
max. dopuszczalne obciążenie (z akcesoriami)	[kG]	2 lub 4 płytki titracyjne	15	2		7,5	
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	35/13,2	70/19	45/10		45/10	
zdolność do pracy ciągłej	[%]	100	100	100		100	
zakres prędkości	[rpm]	0-1100	0-300	0-800		0-500	
odczyt nastawy prędkości		linijka LED	LCD	linijka LED	LCD	linijka LED	LCD
regulacja czasu pracy (timer)	[min]	∞ / 1 - 99	∞ / 0 - 56	∞ / 5 - 50	∞ / 0 - 9h59	∞ / 5 - 50	∞ / 0 - 9h59
informacje ogólne							
wymiary zewnętrzne	[mm]	185x320x105	505x585x120	270x316x98		360x420x98	
ciężar	[kG]	2,7	26	8,8	9,8	8,5	8,8
dopuszczalna temperatura otoczenia	[C]	5-40	5-50	5-50		5-50	
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP21	IP21	IP21		IP21	
złącze sygnałowe (interfejs)		-	-	RS232/analogowe		-	
numer produktu		3208000	2526400	2980000	2980100	2980200	2980300

Numer	Nazwa produktu
1 115 120 001	Wytrząsarka orbitalna MTS 2/4 digital IKA
1 115 120 002	Wytrząsarka orbitalna KS 501 digital IKA
1 115 120 003	Wytrząsarka orbitalna KS 130 basic IKA
1 115 120 004	Wytrząsarka orbitalna KS 130 control IKA
1 115 120 005	Wytrząsarka orbitalna KS 260 basic IKA
1 115 120 006	Wytrząsarka orbitalna KS 260 control IKA



Wytrząsarki o ruchu zwrotnym IKA

Wytrząsarki o ruchu posuwisto - zwrotnym HS 260 basic, HS 260 control, HS 501 digital.

Kompaktowe, ciche, niskie i wydajne wytrząsarki laboratoryjne.

- elektroniczna, płynna regulacja prędkości i czasu,
- poręczne,
- bezawaryjne,
- wyświetlacz cyfrowy,
- praca ciągła gwarantowana nawet przy dużych obciążeniach.
- precyzyjna kontrola temperatury.



DANE TECHNICZNE		HS 260 basic	HS 260 control	HS 501 digital
rodzaj ruchu płyty wytrząsarki		posuwisto-zwrotny	posuwisto-zwrotny	posuwisto-zwrotny
amplituda ruchu	[mm]	20	20	30
max. dopuszczalne obciążenie (z akcesoriami)	[kG]	7,5	7,5	15
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	45/10	45/10	70/19
zdolność do pracy ciągłej	[%]	100	100	100
zakres prędkości	[rpm]	0-300	10-300	0-300
odczyt nastawy prędkości		linijka LED	LED	LED
regulacja czasu pracy (timer)	[min]	∞ /5 - 50	∞ /1 - 599	∞ /1 - 56
informacje ogólne				
wymiary zewnętrzne	[mm]	360x420x100	360x420x100	505x585x120
ciężar	[kG]	8,5	8,8	26
dopuszczalna temperatura otoczenia	[C]	5-50	5-50	5-50
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP21	IP21	IP21
złącze sygnałowe (interfejs)		-	RS 232/ analogowe	-
numer produktu		3066600	3066700	2527000

Numer	Nazwa produktu
1 115 130 001	Wytrząsarka o ruchu zwrotnym HS 260 basic IKA
1 115 130 002	Wytrząsarka o ruchu zwrotnym HS 260 control IKA
1 115 130 003	Wytrząsarka o ruchu zwrotnym HS 501 digital IKA



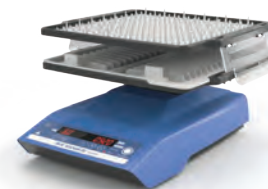
Wytrząsarki o ruchu kołyszającym lub obrotowym IKA

Wytrząsarki o ruchu kołyszającym Rocker 2D, Rocker 3D lub obrotowym Loopster, Trayster basic/digital. Wytrząsarki o stałej prędkości wytrząsania, do delikatnego mieszania cieczy w kolbach, butlach, probówkach i na szalkach hodowlanych. Nawet w przypadku zmian obciążenia i napięcia - prędkość pozostanie stała. Stały kąt wychylenia gwarantuje powtarzalność wyników.

- różne nakładki umożliwiają wykorzystanie urządzenia w różnych aplikacjach,
- możliwość pracy w inkubatorach, w zakresie temperatur 4 do 50C,
- mata antypoślizgowa dostarczana z wytrząsarką,
- klawiatura membranowa odporna na zalanie,
- odpowiednie do pracy ciągłej.

Wersje digital dodatkowo umożliwiają :

- nastawianie czasu od 1s do 99 godz. 59 min,
- obserwację czasu pracy,
- wyświetlanie kodów błędów.
- precyzyjną kontrolę temperatury.



DANE TECHNICZNE	Rocker 2D		Rocker 3D		Loopster		Trayster		
	basic	digital	basic	digital	basic	digital	basic	digital	
rodzaj ruchu płyty wytrząsarki	kołyskowy (w 3 płaszczyznach)		kołyskowy (w 3 płaszczyznach)		obrotowy		obrotowy		
amplituda ruchu	[mm]	8° (kąt)	0-15° (kąt)	8° (kąt)	0-15° (kąt)	regulowana z poziomej na pionową		horyzontalna (pionowa lub pozioma)	
max. dopuszczalne obciążenie (z akcesoriami)	[kG]	2		2		2		2	
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	16/9		16/9		16/9		16/9	
zdolność do pracy ciągłej	[%]	100		100		100		100	
zakres prędkości	[rpm]	5 - 80	5 - 80	30 (stała)	5 - 80	20 (stała)	5 - 80	20 (stała)	5 - 80
odczyt nastawy prędkości		-	LED	-	LED	-	LED	-	LED
regulacja czasu pracy (timer)		-	∞/1[s]-99,9[h]	-	∞/1[s]-99,9[h]	-	∞/1[s]-99,9[h]	-	∞/1[s]-99,9[h]
informacje ogólne									
wymiary zewnętrzne	[mm]	280x330x150		280x330x165	280x330x185	300x300x360		460x160x150	
ciężar	[kG]	2,2		2,2		3		1,7	
temperatura otoczenia	[C]	4 - 50		4 - 50		4 - 50		4 - 50	
klasa ochronności DIN EN 60529		IP21		IP21		IP21		IP21	
złącze sygnałowe (interfejs)		-		RS 232/ analogowe		-		-	
numer produktu		4002000	4003000	4000000	4001000	4015000	4016000	4005000	4006000





Numer	Nazwa produktu
1 115 140 001	Wytrząsarka o ruchu kołyszącym Rocker 2D basic IKA
1 115 140 002	Wytrząsarka o ruchu kołyszącym Rocker 2D digital IKA
1 115 140 003	Wytrząsarka o ruchu kołyszącym Rocker 3D basic IKA
1 115 140 004	Wytrząsarka o ruchu kołyszącym Rocker 3D digital IKA
1 115 140 005	Wytrząsarka o ruchu obrotowym Loopster basic IKA
1 115 140 006	Wytrząsarka o ruchu obrotowym Loopster digital IKA
1 115 140 007	Wytrząsarka o ruchu obrotowym Trayster basic IKA
1 115 140 008	Wytrząsarka o ruchu obrotowym Trayster digital IKA

Inkubatory z wytrząsarką IKA

Inkubatory z wytrząsarką KS 3000 i KS 4000. Do wytrząsania, mieszania i kondycjonowania próbek.

- ruch kołowy,
- wyświetlacz LED do nastawiania prędkości obrotowej, czasu i temperatury,
- złącze RS232,
- bezobsługowa praca w środowisku o kontrolowanej temperaturze,
- prosta obsługa,
- taca na wycieki z węzłem odpływowym z tyłu urządzenia,
- urządzenie zatrzymuje się automatycznie jeśli pokrywa jest podniesiona,
- urządzenie automatycznie się wyłącza jeśli proces zostanie przerwany,
- możliwość podłączenia dodatkowego czujnika PT 1000,
- możliwość kontroli wszystkich funkcji i ich dokumentacji przy użyciu oprogramowania Labworldsoft®.
- precyzyjna kontrola temperatury.

Numer	Nazwa produktu
1 115 150 001	Inkubator z wytrząsarką KS 3000 i control IKA
1 115 150 002	Inkubator z wytrząsarką KS 3000 ic control IKA
1 115 150 003	Inkubator z wytrząsarką KS 4000 i control IKA
1 115 150 004	Inkubator z wytrząsarką KS 4000 ic control IKA

DANE TECHNICZNE	KS 3000		KS 4000	
	i control	ic control	i control	ic control
ruch płyty wytrząsarki	orbitalny		kołowy	
amplituda ruchu	[mm]	20	20	
max. dopuszczalne obciążenie (z akcesoriami)	[kg]	7,5	20	
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	45/10	82/24	
zdolność do pracy ciągłej	[%]	100	100	
zakres prędkości	[rpm]	10 - 500	0 - 300	
odczyt nastawy prędkości		LED	cyfrowy	
regulacja czasu pracy (timer)		1 [s] – 999 [h]	∞ /0 – 999 [h]	
zakres temperatur	[C]	RT +5 do 80 RT -10 do 80	RT +5 do +80	RT -10 do +80
stabilność temp	[K]	± 0,1		
moc grzania	[W]	1000		
wymiary zewnętrzne	[mm]	465 x 695 x 430		580 x 520 x 750
ciężar	[kg]	35	37	55
dopuszczalna temperatura otoczenia	[C]	15 - 32		
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP30		IP30
złącze sygnałowe (interfejs)		RS232, USB		RS232/analogowe
numer produktu		3940000	3940100	3510000 3510100

Młynki laboratoryjne IKA

Młynki A 11 basic. Młynki analityczne o dwóch rodzajach mielenia – ostrze kruszące, do materiałów twardych, zwartych, nieelastycznych oraz ostrze tnące, do materiałów miękkich i włókien (opcja).

- materiały lepkie i wilgotne można rozdrabniać po dodaniu wody,
- komora standardowa, wykonana z tworzywa Tefcel z wnętrzem ze stali nierdzewnej,
- możliwość zwiększenia kruchości materiałów przez zastosowanie ciekłego azotu.

Młynki M 20. Młynki uniwersalne z zamkniętą komorą do mielenia twardych i zbrylonych substancji

- komora o podwójnych ścianach może być chłodzona wodą (wbudowane ujścia przewodów),
- łatwy demontaż i czyszczenie,
- możliwość używania dwóch komór naprzemiennie.

Młynki A 10 basic. Młynki analityczne, idealne do mielenia substancji twardych i kruchych, nie powodujące znacznych strat mielonej substancji.

- wyposażone w element chłodzący,
- ruchoma stalowa komora umożliwia łatwe czyszczenie wnętrza młynka.
- precyzyjna kontrola temperatury.



DANE TECHNICZNE		A 11 basic	M 20
rodzaj młynka		zasobnikowy	zasobnikowy
rodzaj głowicy		-	z chłodzeniem
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	160/100	450/225
zakres prędkości	[rpm]	28000	20000
pojemność zasobnika/wydajność	[ml]	80 (opcjonalnie 250)	250
cykl pracy (czas włączenia/wyłączenia)	[min]	1/10	7/10 z chłodzeniem
prędkość obwodowa	[m/sec]	53	72
rozdrobienie wsadu	[mm]	10	7
informacja ogólne			
wymiary zewnętrzne	[mm]	85x85x240	170x170x350
ciężar	[kg]	1,5	6,6
dopuszczalna temperatura otoczenia	[C]	5 – 40	5 – 40
dopuszczalna wilgotność	[%]	80	80
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP43	IP21
numer produktu		2900000	1603600

DANE TECHNICZNE		A 10 basic
rodzaj młynka		zasobnikowy
rodzaj głowicy		-
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	500/400
zakres prędkości	[rpm]	22000 (stałe)
pojemność zasobnika/wydajność	[ml]	50
cykl pracy (czas włączenia/wyłączenia)	[min]	10
prędkość obwodowa	[m/s]	63
rozdrobienie wsadu	[mm]	6
materiał komory		stal nierdzewna (AISI 14301)
wymiary zewnętrzne	[mm]	130x145x250
ciężar	[kg]	3,0
dopuszczalna temperatura otoczenia	[C]	5-40
dopuszczalna wilgotność	[%]	80
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP21
numer produktu		4020700

Numer	Nazwa produktu
1 115 210 001	Młynek laboratoryjny A 11 basic IKA
1 115 210 002	Młynek laboratoryjny M 20 IKA
1 115 220 001	Młynek laboratoryjny A 10 basic IKA

Wyparki obrotowe IKA



Wyparki RV10. Wyparki rotacyjne zostały wyposażone w nową, uniwersalną łaźnię i pionową chłodnicę. Wydajna chłodnica zapewnia otrzymywanie wiarygodnych i powtarzalnych wyników destylacji. Posiadają zaawansowane funkcje bezpieczeństwa. W przypadku zaniku zasilania podnośnik automatyczny usunie kolbę z łaźni. Ochrona przed pracą „na sucho”, funkcja blokująca ustawienia łaźni.

- uniwersalna (wodna/olejowa) łaźnia grzejna wyposażona w ergonomiczne uchwyty,
- pionowa chłodnica w standardzie,
- podnośnik automatyczny z funkcją „safety-stop”,
- zoptymalizowana pojemność łaźni w celu szybkiego grzania,
- trwałe,
- łagodny start,
- lewy i prawy interwał,
- zegar,
- ochrona przed pracą „na sucho”,
- obwód bezpieczeństwa,
- możliwość zastosowania szkła pokrytego tworzywem sztucznym,
- mechanizm „push-off” umożliwi łatwą wymianę elementów szklanych,
- intuicyjny interfejs użytkownika zapewnia łatwą obsługę,

RV10 control dodatkowo cechuje :

- wbudowany kontroler próżni z wyświetlaczem cyfrowym do automatycznej destylacji i programowania ramp,
- zintegrowana biblioteka rozpuszczalników z możliwością rozszerzenia przez użytkownika,
- przechowywanie parametrów charakteryzujących standardowe destylacje,
- kolorowy wyświetlacz graficzny umożliwiający bezpieczną i komfortową obsługę urządzenia,
- wyświetlanie krzywych destylacyjnych,
- wielojęzyczne menu,
- automatyczna wentylacja układu po zakończeniu procesu,
- automatyczne wyłączanie wody po zakończeniu procesu,
- zintegrowany system monitoringu wody chłodzącej,
- zarządzanie bezpieczeństwem łaźni grzejnej: automatyczne wyłączenie łaźni grzejnej w przypadku wystąpienia błędu,
- automatyczne wyłączenie łaźni grzejnej po zakończeniu procesu,
- port USB,
- precyzyjna kontrola temperatury.

DANE TECHNICZNE	RV 10			
	digital V	control V	digital FLEX	control V FLEX
typ oprzyrządowania szklanego	RV 10.2	RV 10.2	-	-
ustawienia chłodnicy	pionowe	pionowe	-	-
powierzchnia chłodząca [cm ²]	1200	1200	-	-
typ napędu	RV 10 digital	RV 10 control	RV 10 digital	RV 10 control
rodzaj silnika	prądu stałego	prądu stałego	prądu stałego	prądu stałego
moc silnika (wejściowa/wyjściowa) [W]	50[W] /-	50[W] /-	50[W] /-	50[W] /-
zakres prędkości [rpm]	20-280	20-280	20-280	20-280
regulacja pochylenia głowicy [°]	±45°	±45°	±45°	±45°
kontroler próżni	-	tak/zintegrowany	-	tak/zintegrowany
podnoszenie kolby	elektrycznie	elektrycznie	elektrycznie	elektrycznie
zakres podnoszenia (min/max) [mm]	140	140	140	140
łaźnia parowa	-	-	-	-
zakres temperatur [C]	RT - 180	RT - 180	RT - 180	RT - 180
moc cieplna wyjściowa [W]	1300	1300	1300	1300
dokładność nastawy temperatury	cyfrowo ±1 [K]	cyfrowo ±1 [K]	cyfrowo ±1 [K]	cyfrowo ±1 [K]
odchyłka pomiaru temperatury [K]	± 1	± 1	± 1	± 1
wymiary zewnętrzne [mm]	530x410x570	530x410x570	530x410x570	530x410x570
ciężar [kg]	20	21,5	20	21,5
klasa ochronności DIN EN 60529	IP20	IP20	IP20	IP20
numer produktu	8040300	8037700	8040500	8038100

Numer	Nazwa produktu
1 115 300 002	Wyparka obrotowa RV 10 digital V
1 115 300 003	Wyparka obrotowa RV 10 control V
1 115 300 004	Wyparka obrotowa RV 10 digital FLEX
1 115 300 005	Wyparka obrotowa RV 10 control FLEX

Płyty grzewcze małej mocy IKA

Płyty grzejne C - MAG HP 4/7/10. Posiadają cyfrowy wyświetlacz (LED) pozwalający na dokładne ustawienie temperatury.

- płyta ceramiczna,
- wysoka odporność,
- sygnalizacja gorącej powierzchni,
- wyświetlacz błędów,
- panel sterujący zabezpieczony przed zalaniem,
- stały obwód bezpieczeństwa,
- w płytach C-MAG HP 7 i C-MAG HP 10 istnieje możliwość podłączenia termometru kontaktowego.

DANE TECHNICZNE		C-MAG HP 4	C-MAG HP 7	C-MAG HP 10
funkcja grzewcza				
moc grzewcza	[W]	250	1000	1500
zakres temperatur	[C]	50-500 (LED)	50-500 (LED)	50-500 (LED)
szybkość grzania (1[dm ³] wody)	[K/min]	2,5	5	5
dokładność nastawy temperatury	[K]	± 10	± 10	± 10
nastawny obwód zabezpieczający	[C]	550	550	550
dokładność pomiaru czujnikiem		-	ETS-D5/±0,5K;	ETS-D6/±0,2K
plyta robocza				
materiał/pokrycie zewnętrzne		plyta ceramiczna	plyta ceramiczna	plyta ceramiczna
wymiar płyty roboczej	[mm]	100x100	180x180	260x260
informacje ogólne				
wymiary zewnętrzne	[mm]	150x260x105	220x330x105	300x415x105
ciężar	[KG]	3	5	6
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP21	IP21	IP21
numer produktu		3581600	3581800	3582000



Numer	Nazwa produktu
1 115 400 001	Płyta grzewcza C - MAG HP 4 IKA
1 115 400 002	Płyta grzewcza C - MAG HP 7 IKA
1 115 400 003	Płyta grzewcza C - MAG HP 10 IKA



Wirówka MINI

Wirówka MINI jest kompaktową małą wirówką laboratoryjną. Konstrukcja zapewnia łatwą obsługę i szeroki zakres zastosowania w laboratoriach medycznych, biochemicznych i innych wszędzie tam gdzie istnieje konieczność rozdzielenia pod wpływem działania siły odśrodkowej badanego materiału na składniki o różnych gęstościach.

Głównymi jej zaletami są:

- ergonomiczny kształt,
- małe gabaryty,
- łatwa obsługa,
- optymalizacja czasu przyspieszania i hamowania,
- zastosowanie przezroczystej pokrywy umożliwiającej podgląd pracy wirówki.

W skład wyposażenia wirówki wchodzi:

- wirnik kątowy 6 x 1,5/2,2ml wraz z wkładkami redukcyjnymi 0,4/0,5ml,
- wirnik kątowy na 2 szeregowo rozmieszczone zestawy probówek 8 x 0,2ml.

DANE TECHNICZNE	
obroty stałe [1/min]	6000
max objętość wirowana [ml]	13
czas wirowania [min]	praca ciągła
regulacja czasu pracy	nie
max przyspieszenie [x g]	2000 x g
długość [mm]	153
szerokość [mm]	153
wysokość [mm]	102
moc pobierana [W]	15
zasilanie [V]/[Hz]	230/50
masa [kg]	0,45

Numer	Nazwa produktu
1 121 100 150	Wirówka MINI z wirnikami 6 x 1,5/2,2 i 16 x 0,2 ml



Wirówka MPW - 54

MPW 54 jest małą wirówką laboratoryjną. Ma zastosowanie w laboratoriach medycznych, weterynaryjnych, biochemicznych i innych gdzie istnieje konieczność rozdzielenia małej ilości badanego preparatu na składniki o różnych gęstościach pod wpływem siły odśrodkowej. Wyposażona jest w system zabezpieczający przed otwarciem pokrywy podczas wirowania oraz przed uruchomieniem wirówki przy otwartej pokrywie. Istnieje możliwość podłączenia wirówki do gniazda zapalniczki samochodowej 12V poprzez przetwornicę o mocy 600W. Daje to możliwość pracy w terenie i szybkiego otrzymywania wyników badań.

Głównymi jej zaletami są:

- małe wymiary i łatwość obsługi,
- prosty układ sterowania,
- programowanie czasu pracy od 1 do 30min lub trybu pracy ciągłej,
- wybór dwóch prędkości wirowania,
- optymalizacja czasu rozpędzania i hamowania,
- cyfrowy wyświetlacz czasu pracy,
- bezpieczna praca.

Produkt zgodny z międzynarodowymi warunkami bezpieczeństwa EN-61010-1 i EN-61010-2-020

DANE TECHNICZNE	
zakres obrotów [1/min.]	3500 / 5800
max objętość wirowana [ml]	90
max przyspieszenie [x g]	1137 / 3120 x g
długość [mm]	270
szerokość [mm]	220
wysokość [mm]	180
moc pobierana [W]	60
zasilanie [V]/[Hz]	230/50
masa [kg]	4

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giłz, probówek itp), prosimy o bezzwrotny kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 54	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik kątowy 6x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120[mm]) – ką 30°	5 800	11101C/A
wirnik kątowy 6x10 [ml], komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85[mm]) - ką 30°	5 800	11101C/B
wirnik kątowy 4x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120[mm]) - ką 30°	5 800	11144C/A
wirnik kątowy 4x10[ml], komplet z pojemnikami 13081(Ø17x70/85[mm]) - ką 30°	5 800	11144C/B
wirnik kątowy 8x15/10[ml], komplet z pojemnikami 13080(Ø17x100/120[mm]) - ką 30°	5 800	11145C/A
wirnik kątowy 8x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85[mm]) - ką 30°	5 800	11145C/B

Numer	Nazwa produktu
1 121 100 540	Wirówka MPW - 54

Wirówka MPW - 55

MPW 55 jest mikrowirówką laboratoryjną, której konstrukcja zapewnia trwałość obsługi i bezpieczną pracę. Wirówka znajduje zastosowanie w laboratoriach medycznych, biochemicznych, przemysłowych i innych, tam gdzie istnieje potrzeba rozdziału małej ilości badanego preparatu na składniki o różnych gęstościach. Istnieje możliwość podłączenia wirówki do gniazda zapalniczki samochodowej 12V poprzez przetwornicę o mocy 300W. Daje to możliwość pracy w terenie i szybkiego otrzymywania wyników badań.

Jej główne zalety to:

- trwały, bezobsługowy silnik indukcyjny,
- mikroprocesorowa kontrola prędkości i czasu zapewniająca powtarzalność wyników,
- programowanie prędkości obrotowej lub przyspieszenia i czasu wirowania,
- wybór 3 charakterystyk rozpędzania i hamowania,
- cyfrowy odczyt parametrów na wyświetlaczu LCD,
- wirowanie w trybie "short",
- zabezpieczenie przed otwarciem pokrywy podczas wirowania,
- zabezpieczenie przed uruchomieniem wirówki przy otwartej pokrywie.

Produkt zgodny z międzynarodowymi warunkami bezpieczeństwa EN-61010-1 i EN-61010-2-020.

DANE TECHNICZNE	
zakres obrotów [1/min.]	300 - 14.000
max objętość wirowana [ml]	52,8
max przyspieszenie [x g]	14243 x g
czas wirowania [min]	0 - 99
długość [mm]	270
szerokość [mm]	220
wysokość [mm]	180
moc pobierana [W]	90
zasilanie [V]/[Hz]	230/50
masa [kg]	5

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giłz, próbek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 55	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik kątowy 12x2/1,5[ml] z hermetycznie uszczelnioną pokrywą – kąt 45°	14 500	11202
wirnik kątowy 24x2/1,5[ml] z hermetycznie uszczelnioną pokrywą – kąt 45°	14 500	11204
wirnik kątowy (2x8,2x4)x0,2[ml] PCR z hermetycznie uszczelnioną pokrywą – kąt 45°	14 500	11201
wirnik hematokrytowy 24 kapilary 50 [mm]	14 500	12205
czynnik hematokrytowy okrągły	-	16150

Numer	Nazwa produktu
1 121 100 550	Wirówka MPW - 55

Wirówka MPW - 56

MPW-56 jest mikrowirówką laboratoryjną przeznaczoną do diagnostyki in vitro. Jej konstrukcja zapewnia łatwość obsługi, bezpieczną pracę i szeroki zakres zastosowania w laboratoriach analiz medycznych, weterynaryjnych, biochemicznych i innych. Służy do rozdziału mieszanin, zawiesin, płynów ustrojowych na składniki o różnych gęstościach pod wpływem działania siły odśrodkowej. Wirówka nie jest bioszczelna, dlatego też przy wirowaniu preparatów wymagających bioszczelności należy używać zamkniętych próbek. W wirówce nie wolno wirować preparatów żrących, łatwopalnych i wybuchowych. Istnieje możliwość podłączenia wirówki do gniazda zapalniczki samochodowej 12V poprzez przetwornicę o mocy 300W. Daje to możliwość pracy w terenie i szybkiego otrzymywania wyników badań.

Jej główne zalety to:

- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- małe wymiary i łatwość obsługi,
- prosty układ sterowania,
- programowanie czasu pracy od 1 do 60min lub trybu pracy ciągłej,
- krótki czas przyspieszania i hamowania,
- wybór prędkości wirowania,
- cyfrowy wyświetlacz czasu pracy,
- bezpieczna praca,

zabezpieczenia :

- przed otwarciem pokrywy podczas wirowania
- przed uruchomieniem wirówki przy otwartej pokrywie.

Produkt zgodny z międzynarodowymi warunkami bezpieczeństwa EN-61010-1 i EN-61010-2-020.



DANE TECHNICZNE	
zakres obrotów [1/min.]	1000 - 6.000
max objętość wirowana [ml]	90
max przyspieszenie [x g]	3340 x g
czas wirowania [min]	0 - 60
długość [mm]	270
szerokość [mm]	220
wysokość [mm]	180
moc pobierana [W]	90
zasilanie [V]/[Hz]	230/50
masa [kg]	5

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia. Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej komplektacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giłz, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 56	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik kątowy 6x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120[mm]) – ką 30°	6 000	11140C/A
wirnik kątowy 6x10 [ml], komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85[mm]) – ką 30°	6 000	11140C/B
wirnik kątowy 8x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120[mm]) - ką 30°	6 000	11141C/A
wirnik kątowy 8x15/10[ml], komplet z pojemnikami 13081(Ø17x70/85[mm]) - ką 30°	6 000	11141C/B
wirnik kątowy 12x2/1,5[ml], z hermetycznie uszczelnioną pokrywą - ką 45°	6 000	11202
wirnik kątowy 24x2/1,5 [ml], z hermetycznie uszczelnioną pokrywą - ką 45°	6 000	11204

Numer	Nazwa produktu
1 121 100 560	Wirówka MPW - 56

Wirówki MPW 150R

Wirówka z chłodzeniem **MPW-150R** jest wysokowydajną mikrowirówką laboratoryjną z chłodzeniem. Znajduje szerokie zastosowanie we wszelkiego rodzaju laboratoriach m.in. medycznych, naukowych i przemysłowych, biochemicznych, weterynaryjnych i innych. Wirówka zapewnia wszechstronność zastosowań, wysokie parametry wirowania oraz precyzję i powtarzalność procesów. Posiada szeroki zakres dostępnych wirników i innych elementów wyposażenia.

Cechy:

- temperatura +4C zapewniona dla maksymalnej prędkości każdego wirnika,
- funkcja opóźnionego startu,
- rozpoczęcie pracy po osiągnięciu określonej temperatury,
- wstępne schładzanie bez/z wirowaniem, schładzanie po wirowaniu, precyzyjna stabilizacja temperatury,
- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- nowoczesny układ programowania,
- duży wyświetlacz graficzny LCD – wygaszanie ekranu po okresie bezczynności,
- intuicyjna zmiana wyświetlanych parametrów wirowania RPM/RCF,
- alarmy wizualne i dźwiękowe sygnalizujące stan pracy wirówki,
- dedykowany przycisk szybkiego schładzania wirówki do 4C w czasie maksymalnym 6 minut,
- jednoczesne wskazanie na wyświetlaczu zadanej i bieżącej wartości prędkości lub RCF, czasu, temperatury,
- 100 programów użytkownika,
- 10 charakterystyk rozpędzania/hamowania,
- regulacja prędkości/RCF,
- manualne ustawianie promienia wirowania (z automatyczną korektą RCF),
- dwa tryby zliczania czasu: od naciśnięcia klawisza start lub od osiągnięcia zadanej prędkości,
- tryb pracy ciągłej HOLD,
- praca w trybie SHORT,
- możliwość zmiany parametrów podczas wirowania,
- identyfikacja wirnika,
- automatyczne otwieranie pokrywy,
- złącze USB – rejestrowanie parametrów wirowania (komputer PC, bezpłatny program MPW-Editor),
- zmiana języka menu ekranowego (PL, EN, ES, IT, PT, DE, RU, FR, SE),
- blokowanie wybranych funkcji, ochrona dostępu przy użyciu hasła,
- programowe ustawianie gęstości dla próbek > 1,2g/cm³ (z automatyczną korektą prędkości maksymalnej),
- komora wirowania ze stali nierdzewnej,
- szeroki zakres dostępnych wirników (na probówki 2ml/1,5ml, kolumnienki 2ml/1,5ml, 1,8ml/1,6ml CRYO Sarstedt, 5ml Eppendorf, 15ml/10ml Falcon, PCR, kapilary 75mm).

Bezpieczeństwo:

- czujnik niewyważenia,
- blokada pokrywy podczas wirowania,
- blokada startu przy otwartej pokrywie,
- awaryjne otwieranie pokrywy,
- termiczne zabezpieczenie silnika.

Produkt zgodny z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa
EN-61010-1 i EN-61010-2-020, EN-61010-2-101



DANE TECHNICZNE		
max objętość wirowana	[ml]	90
max obroty	[1/min.]	90-15 000
max przyspieszenie	[x g]	21382 x g
czas wirowania		1[s] - 99[h]59[s], praca ciągła
długość	[mm]	595
szerokość	[mm]	299
wysokość	[mm]	283
moc pobierana	[W]	500
zakres temperatur	[C]	od -20 do +40
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
masa	[kg]	31

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, gilz, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 150R	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik kątowy 12x2/1,5ml z hermetycznie uszczelnioną pokrywą(kąt 45°)	15 000	11199
wirnik kątowy 24x2/1,5ml z hermetycznie uszczelnioną pokrywą(kąt 45°)	15 000	11461
wirnik kątowy 4x8x0,2ml z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąt 45°)	15 000	11716
wirnik kątowy 24x2ml na probówki filtracyjne/kolumnienki z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąt 45°)	14 000	11761
wirnik kątowy 6x15/10ml komplet z pojemnikami 13080(Ø17x100/120mm) (kąt 30°)	6 000	11942C/A
wirnik kątowy 6x10ml komplet z pojemnikami 13081(Ø17x70/85mm) (kąt 30°)	6 000	11942C/B
wirnik kątowy 20x1,8ml na probówki SARSTEDT CRYO® z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąt 45°)	15 000	11943
wirnik kątowy 12x5ml na probówki Eppendorf® (kąt 45°)	15 000	1194
wirnik hematokrytowy na 24 kapilary 75mm	13 000	12300
czytnik hematokrytowy okrągły	-	16164

Numer	Nazwa produktu
1 121 101 500	Wirówka MPW - 150R

Wirówka MPW - 215

MPW 215 jest wirówką laboratoryjną przeznaczoną do diagnostyki in vitro. Jej konstrukcja zapewnia łatwość obsługi, bezpieczną pracę i szeroki zakres zastosowania w laboratoriach analiz medycznych, weterynaryjnych, biochemicznych i innych. Służy do rozdziału mieszanin, zawiesin, płynów ustrojowych na składniki o różnych gęstościach pod wpływem działania siły odśrodkowej. Wirówka nie jest bioszczelna, dlatego też przy wirowaniu preparatów wymagających bioszczelności należy używać zamkniętych probówek. W wirówce nie wolno wirować preparatów żrących, łatwopalnych i wybuchowych.

Jej główne zalety to:

- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- małe wymiary i łatwość obsługi,
- prosty układ sterowania,
- programowanie czasu pracy do 15 min. lub trybu pracy ciągłej,
- krótki czas przyspieszania i hamowania,
- wybór prędkości wirowania,
- cyfrowy wyświetlacz czasu pracy,
- bezpieczna praca,

zabezpieczenia :

- przed otwarciem pokrywy podczas wirowania
- przed uruchomieniem wirówki przy otwartej pokrywie.

Produkt zgodny z międzynarodowymi warunkami bezpieczeństwa EN-61010-1 i EN-61010-2-020.

DANE TECHNICZNE	
max objętość wirowana [ml]	26,4
max obroty [1/min.]	100 - 13.000
max przyspieszenie [x g]	16.816 x g
czas wirowania [min]	0 - 15 lub praca ciągła
długość [mm]	435
szerokość [mm]	355
wysokość [mm]	270
moc pobierana [W]	160
zasilanie [V]/[Hz]	230/50
masa [kg]	10

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, gilz, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.



rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 215	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik kątowy 12x2/1,5 [ml] z hermetycznie uszczelnioną pokrywą – kąt 45°	13 000	11198
wirnik kątowy 24x2/1,5 [ml] z hermetycznie uszczelnioną pokrywą – kąt 45°	13 000	11731
wirnik kątowy 4x8x0,2[ml] PCR z hermetycznie uszczelnioną pokrywą – kąt 45°	13 000	11734
wirnik kątowy 36x0,5 [ml] z hermetycznie uszczelnioną pokrywą – kąt 45°	13 000	114781
wirnik hematokrytowy 24 kapilary 75[mm]	13 000	12480
czytnik hematokrytowy	-	16166

Numer	Nazwa produktu
1 121 102 150	Wirówka MPW - 215



Wirówki MPW 223

MPW 223 to rodzina nowoczesnych stołowych, uniwersalnych, małogabarytowych wirówek laboratoryjnych.

Ich konstrukcja zapewnia łatwość obsługi, bezpieczną pracę i szeroki zakres zastosowań w różnego rodzaju laboratoriach - tam gdzie istnieje konieczność rozdzielenia badanego preparatu na składniki pod wpływem działania siły odśrodkowej.

Ich główne zalety to :

- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- mikroprocesorowy programator prędkości obrotowej i czasu,
- wysoka powtarzalność wyników badań,
- wyświetlacz LCD prędkości, przyspieszenia i czasu,
- optymalizacja czasu przyspieszania i hamowania,
- duża ilość możliwych do zastosowania wirników,
- łatwa wymiana wirników,
- wirowanie w trybie "short",

Wirówki serii MPW 223 zabezpieczone są przed:

- niewyważeniem,
- otwarciem pokrywy podczas wirowania,
- uruchomieniem przy otwartej pokrywie.

Po wyposażeniu w wirnik cytologiczny i zestaw CYTOSET wirówka MPW-223c może być przeznaczona do badań cytologicznych.

Produkt zgodny z międzynarodowymi warunkami bezpieczeństwa EN-61010-1 i EN-61010-2-020.

DANE TECHNICZNE	MPW 223a	MPW 223c	MPW 223e	MPW 223es
zakres obrotów [1/min.]	1000	300-2500	300-4000	300-5000
max objętość wirowana	12 kaset do testów kolumnowych	4 x cytosek 1,2ml	500ml	180ml
czas wirowania [min]	10	1 - 99		
max przyspieszenie [x g]	85 x g	750 x g	2320 x g	3300 x g
długość [mm]	435			
szerokość [mm]	355			
wysokość [mm]	270			
moc pobierana [W]	25	55	120	160
zasilanie [V]/[Hz]	230/50			
masa [kg]	10,5		13	

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giłz, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

MPW 223a - wirówka przeznaczona do testów kolumnowych obroty 1000 1/min

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 223a	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik horyzontalny na 12 kar żelowych (do testów kolumnowych)	1 000	12270

MPW 223c - wirówka przeznaczona do testów cytologicznych obroty 300-2500 1/min

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 223c	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik cytologiczny, komplet z 4 wieszakami 13606	2 500	12271C
wirnik horyzontalny titracyjny, komplet z 2 pojemnikami 13219 do płytek mikrotitracyjnych	2 500	12218C

MPW 223e - wirówka standardowa obroty 300-4000 1/min

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 223e	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik kątowy 8x15/10 [ml] z pojemnikami 13080 – kat 45°	4 000	11487C/A
wirnik kątowy 8x10 [ml] z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85[mm]) – kat 45°	4 000	11487C/B
wirnik kątowy 12x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120 [mm]) – kat 30°	4 000	11237C/A
wirnik kątowy 12x10[ml], komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85 [mm]) – kat 30°	4 000	11237C/B
wirnik kątowy 24x15/10 [ml] +8x2 [ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120[mm]) - kat 30°	4 000	11486C/A
wirnik kątowy 24x15/10 [ml]+8x2[ml], komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85 [mm]) - kat 30°	4 000	11486C/B
wirnik kątowy 30x15/10[ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120 [mm]) - kat 30°	4 000	11502C/A
wirnik kątowy 30x10[ml], komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85[mm]) – kat 30°	4 000	11502C/B
wirnik kątowy 4x30/25 [ml], komplet z pojemnikami 13329 – kat 45°	4 000	11257C
wirnik kątowy 12x30/25 [ml], komplet z pojemnikami 13329 – kat 30°	4 000	11332C
wirnik kątowy 10x50[ml] Falcon, komplet z pojemnikami 13276 – kat 30°	4 000	11333C
wirnik horyzontalny 4x100[ml] na pojemniki 13182,13184,13195,13266 i 13267	4 000	12183
wirnik horyzontalny 8x15/10[ml], komplet z pojemnikami 13080(Ø17x100/120[mm])	4 000	12193C/A
wirnik horyzontalny 8x10[ml], komplet z pojemnikami 13081(Ø17x70/85[mm])	4 000	12193C/B
wirnik horyzontalny 4x70[ml] na pojemniki 13170,13233	4 000	12232
wirnik horyzontalny 4x50 [ml] na pojemniki 13245-13247,13249,13250	4 000	12485

MPW 223es - wirówka standardowa obroty 300-5000 1/min.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 223es	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
wirnik kątowy 8x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120[mm]) – kat 45°	5 000	11487C/A
wirnik kątowy 8x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85[mm]) - kat 45°	5 000	11487C/B
wirnik kątowy 12x15/10 [ml], komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120[mm]) - kat 30°	5 000	11237C/A
wirnik kątowy 12x15/10[ml], komplet z pojemnikami 13081(Ø17x70/85[mm]) - kat 30°	5 000	11237C/B
wirnik kątowy 4x30/25 [ml], komplet z pojemnikami 13329 - kat 45°	5 000	11257C
wirnik kątowy 4x60[ml] na próbówki ORTHOKIN, komplet z 4 pojemnikami 13271	5 000	11720C

Numer	Nazwa produktu
1 121 102 200	Wirówka MPW 223a 1.000 obr/min
1 121 102 220	Wirówka MPW 223c 300 - 2.500 obr/min
1 121 102 230	Wirówka MPW 223e 300 - 4.000 obr/min
1 121 102 240	Wirówka MPW 223es 300 - 5.000 obr/min

Wirówka MPW - 251

MPW 251 to uniwersalna, stołowa wirówka laboratoryjna. Znajduje zastosowanie w laboratoriach medycznych, biochemicznych, przemysłowych i innych.

Cechują ją:

- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- wyświetlacz LCD,
- nowoczesny układ programowania parametrów:
 - 99 programów eksploatacyjnych, prędkości obrotowej lub RCF, ustawianie efektywnego czasu wirowania w sekundach,
 - ustawianie czasu od startu do prędkości maksymalnej,
 - 10 charakterystyk rozpędzania i hamowania,
- funkcja pracy krótkotrwałej SHORT,
- magnetyczna identyfikacja wirników,
- system identyfikacji błędów :
 - niewyważenia,
 - niewłaściwie wybranego rotora,
 - przerwania realizacji zadanego programu,
- sygnalizacja awarii układu zasilania,
- wyjście RS 232,
- możliwość monitorowania i rejestracji parametrów pracy poprzez PC lub bezpośrednio przez drukarkę szeregową,
- komora wykonana ze stali nierdzewnej,
- efektywny system wentylacji,
- szeroka gama wymiennych wirników i innego wyposażenia.

Wirówka zabezpieczona jest przed :

- otwarciem pokrywy podczas wirowania,
- uruchomieniem wirówki przy otwartej pokrywie.

DANE TECHNICZNE	
max objętość wirowana [ml]	500
max obroty [1/min.]	18000
max przyspieszenie [x g]	24.088
czas wirowania [min]	0 - 99
długość [mm]	435
szerokość [mm]	355
wysokość [mm]	270
moc pobierana [W]	160
zasilanie [V]/[Hz]	230/50
masa [kg]	10



Produkt zgodny z międzynarodowymi warunkami bezpieczeństwa EN-61010-1 i EN-61010-2-020.

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giiz, próbek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 223e	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
Wirnik kątowy 12 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	18 000	11199
Wirnik kątowy 8 x 50ml na próbówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13278 z pokrywką (PC) 17151 (ką 30°)	5 000	11213C/A
Wirnik kątowy 8 x 50ml na próbówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (ką 30°)	5 000	11213C/B
Wirnik kątowy 12 x 5ml (Ø12x85mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	14 000	11216
Wirnik kątowy 10 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	6 000	11217C/A
Wirnik kątowy 10 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	6 000	11217C/B
Wirnik kątowy 24 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	15 100	11461
Wirnik kątowy 36 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	14 000	11462
Wirnik kątowy 30 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	4 500	11501C/A
Wirnik kątowy 30 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	4 500	11501C/B
Wirnik kątowy 10 x 10ml (Ø17x75mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 30°)	14 000	11715
Wirnik kątowy 4 x 8 x 0,2ml PCR, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	14 000	11716
Wirnik kątowy 4 x 100ml, komplet z pojemnikami 13719 (ką 30°)	5 000	11718C
Wirnik kątowy 12 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	5 500	11740C/A
Wirnik kątowy 12 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	5 500	11740C/B
Wirnik kątowy 8 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	6 000	11741C/A
Wirnik kątowy 8 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	6 000	11741C/B
Wirnik kątowy 4 x 30/25ml, komplet z pojemnikami 13329 (ką 45°)	6 000	11742C
Wirnik kątowy 10 x 50ml na próbówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (ką 30°)	4 500	11744C
Wirnik kątowy 24 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	5 000	11745C/A
Wirnik kątowy 24 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	5 000	11745C/B
Wirnik kątowy 6 x 50ml na próbówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (ką 30°)	6 000	11746C
Wirnik poziomy 4 x 100ml	4 000	12183
Wirnik poziomy 8 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm)	4 000	12193C/A
Wirnik poziomy 8 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm)	4 000	12193C/B
Wirnik poziomy titracyjny, komplet z 2 zawieszkami 13219 na płytce mikrotitracyjnej	3 000	12218C
Wirnik poziomy 4 x 70ml	4 000	12232
Wirnik hematokrytowy na 24 kapilary 75mm	13 000	12300
Czytnik hematokrytowy okrągły	-	16164

Numer	Nazwa produktu
1 121 102 510	Wirówka MPW - 251

Wirówki MPW 260

MPW 260 to uniwersalne, stołowe wirówki laboratoryjne w następujących wersjach:

MPW 260 – wentylowana

MPW-260R – z chłodzeniem

Znajdują zastosowanie w laboratoriach medycznych, biochemicznych, przemysłowych i innych, gdzie istnieje konieczność rozdzielenia małej ilości badanego preparatu na składniki o różnych gęstościach pod wpływem działania siły odśrodkowej.

Cechują ją:

- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- wyświetlacz LCD,
- nowoczesny układ programowania parametrów :
99 programów eksploatacyjnych:
prędkości obrotowej lub RCF,
ustawianie czasu od startu lub od osiągnięcia prędkości maksymalnej,
ustawianie efektywnego czasu wirowania w sekundach,
10 charakterystyk rozprędkowania i hamowania
regulacja temperatury (MPW 260R),
- funkcja pracy krótkotrwałej „short”,
- magnetyczna identyfikacja wirników,
- system identyfikacji błędów:
niewyważenia,
niewłaściwie wybranego rotora,
przerwania realizacji zadanego programu,
- sygnalizacja awarii układu zasilania
- wyjście RS 232,
- możliwość monitorowania rejestracji parametrów pracy za pośrednictwem komputera lub bezpośrednio przez drukarkę z podłączeniem szeregowym,
- komora wirowania wykonana ze stali nierdzewnej,
- efektywny system wentylacji (MPW 260),
- możliwość wstępnego schładzania (MPW-260R),
- program schładzania po skończeniu pracy (MPW-260R),
- precyzyjna stabilizacja temperatury (MPW-260R),
- szeroka gama wymiennych wirników i innego wyposażenia,

zabezpieczenie przed:

- otwieraniem pokrywy podczas wirowania,
- uruchomieniem wirówki przy otwartej pokrywie.

Produkt zgodny z międzynarodowymi warunkami bezpieczeństwa
EN-61010-1 i EN-61010-2-020.

DANE TECHNICZNE	MPW 260	MPW 260 R
zakres obrotów [1/min.]	100 - 18.000	
max objętość wirowana	500	
czas wirowania [min]	0 - 99	
max przyspieszenie [x g]	24.088 x g	
długość [mm]	495	655
szerokość [mm]	365	365
wysokość [mm]	310	310
moc pobierana [W]	200	450
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	
masa [kg]	28	46,5

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, gilz, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 260/R/RH	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
Wirnik kątowy 12 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 45°)	18 000	11199
Wirnik kątowy 8 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13278 z pokrywką (PC) 17151 (kąąt 30°)	5 500	11213C/A
Wirnik kątowy 8 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (kąąt 30°)	5 500	11213/B
Wirnik kątowy 12 x 5ml (Ø12x85mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 45°)	14 000	11216
Wirnik kątowy 10 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (kąąt 30°)	6 000	11217C/A
Wirnik kątowy 10 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (kąąt 30°)	6 000	11217C/B
Wirnik kątowy 24 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 45°)	15 100	11461
Wirnik kątowy 36 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 45°)	14 000	11462
Wirnik kątowy 30 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (kąąt 30°)	4 500	11501C/A
Wirnik kątowy 30 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (kąąt 30°)	4 500	11501C/B
Wirnik kątowy 10 x 10ml (Ø17x75mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 30°)	14 000	11715
Wirnik kątowy 4 x 8 x 0,2ml PCR, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 45°)	14 000	11716
Wirnik kątowy 4 x 100ml, komplet z pojemnikami 13719 (kąąt 30°)	6 300	11718C
Wirnik kątowy 12 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (kąąt 30°)	5 500	11740C/A
Wirnik kątowy 12 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (kąąt 30°)	5 500	11740C/B
Wirnik kątowy 8 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (kąąt 30°)	6 000	11741C/A
Wirnik kątowy 8 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (kąąt 30°)	6 000	11741C/B
Wirnik kątowy 4 x 30/25ml, komplet z pojemnikami 13329 (kąąt 45°)	6 000	11742C
Wirnik kątowy 12 x 30/25ml, komplet z pojemnikami 13329 (kąąt 30°)	5 500	11743C
Wirnik kątowy 10 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (kąąt 30°)	4 500	11744C
Wirnik kątowy 24 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (kąąt 30°)	5 000	11745C/A
Wirnik kątowy 24 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (kąąt 30°)	5 000	11745C/B
Wirnik kątowy 6 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (kąąt 30°)	6 000	11746C
Wirnik poziomy 4 x 100ml	4 000	12183
Wirnik poziomy tytracyjny, komplet z 2 zawieszkami 13219 na płytki mikrotitracyjne	3 000	12218C
Wirnik poziomy 4 x 70ml	4 000	12232
Wirnik hematokrytowy na 24 kapilary 75mm	13 000	12300
Czytnik hematokrytowy okrągły	-	16164

Numer	Nazwa produktu
1 121 102 600	Wirówka MPW - 260
1 121 102 601	Wirówka MPW - 260R

Wirówki MPW 351e

Wirówka **MPW-351e** jest stołową wirówką laboratoryjną przeznaczoną do prac diagnostycznych. Znajduje ona zastosowanie w laboratoriach medycznych, biochemicznych, weterynaryjnych, przemysłowych i innych. Polecana między innymi do testowania kosmetyków, wykrywania pasożytów w osadach ściekowych, odwadnia ścieków i badania próbek gleby.

Cechy:

- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- intuicyjny układ nastawiania parametrów wirowania,
- wyświetlacz LCD,
- regulacja prędkości / RCF,
- regulacja czasu wirowania,
- tryb pracy ciągłej,
- praca w trybie „SHORT”,
- efektywny system wentylacji,
- szeroka gama wirników i dodatkowego wyposażenia,
- komora wirowania ze stali nierdzewnej.

Bezpieczeństwo:

- sygnalizacja niewyważenia,
- blokada pokrywy podczas wirowania,
- blokada startu przy otwartej pokrywie,
- awaryjne otwieranie pokrywy,
- zabezpieczenie termiczne silnika.



DANE TECHNICZNE		
max objętość wirowana	[ml]	800
max obroty	[1/min.]	100 - 4 500 co 100
max przyspieszenie	[x g]	3305 x g
czas wirowania		0[s] - 99[min] co 30[s]
długość	[mm]	540
szerokość	[mm]	430
wysokość	[mm]	380
moc pobierana	[W]	320
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
masa	[kg]	40,3

Produkt zgodny z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa
EN-61010-1 i EN-61010-2-020, EN-61010-2-101

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, gilz, próbek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 351e	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
Wirnik kątowy 30 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø7x100/120mm) (kął 30°)	4 500	11501C/A
Wirnik kątowy 30 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (kął 30°)	4 500	11501C/A
Wirnik kątowy 12 x 30/25ml, komplet z pojemnikami 13329 (kął 30°)	4 500	11743C
Wirnik horyzontalny titracyjny, komplet z 2 zawieszkami 13286 na płytki mikrotitracyjne lub bloki (85 x 130 x 60mm)	4 300	12285C
Wirnik horyzontalny 4 x 200ml	4 500	12436

Numer	Nazwa produktu
1 121 103 510	Wirówka MPW - 351e



Wirówki MPW 352

MPW-352 to uniwersalne, stołowe wirówki laboratoryjne w następujących wersjach:

MPW 352 – wirówka wentylowana

MPW-352R – wirówka z chłodzeniem

MPW-352RH – wirówka z chłodzeniem i grzaniem

Znajdują zastosowanie w laboratoriach medycznych, biochemicznych, przemysłowych i innych, gdzie istnieje konieczność rozdzielenia małej ilości badanego preparatu na składniki o różnych gęstościach pod wpływem działania siły odśrodkowej.

Cechują je :

- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- wyświetlacz LCD,
- nowoczesny układ programowania parametrów :
99 programów eksploatacyjnych,
regulacja RPM/RCF,
10 charakterystyk rozpędzania i hamowania,
temperatury (MPW-352R/RH),
- możliwość pracy w trybie „short” lub pracy ciągłej „HOLD”,
- magnetyczna identyfikacja wirników,
- system identyfikacji błędów niewyważenia,
- rejestracja parametrów pracy (RS 232) za pośrednictwem PC,
- efektywny system wentylacji (MPW-352),
- możliwość wstępnego schładzania (MPW-352R/RH),
- program schładzania po skończeniu pracy (MPW-352R/RH),
- precyzyjna stabilizacja temperatury (MPW-352R/RH),
- szeroka gama wymiennych wirników i wyposażenia dodatkowego,
- zmiana języka menu,
- blokowanie wybranych funkcji menu,
- ochrona hasłem,
- pamięć 10 ostatnich cykli pracy,
- manualne ustawianie promienia wirowania (z automatyczną korektą RCF),
- zliczanie efektywnego czasu wirowania,
- regulacja czasu wirowania,
- automatyczne otwieranie pokrywy,
- dociąganie pokrywy,
- awaryjne otwieranie pokrywy,
- zabezpieczenie termiczne silnika.

Po wyposażeniu w wirnik cytologiczny i zestaw CYTOSET wirówki MPW-352, MPW-352R, MPW-352RH mogą być przeznaczone do badań cytologicznych.

Produkt zgodny z międzynarodowymi warunkami bezpieczeństwa
EN-61010-1 i EN-61010-2-020.

DANE TECHNICZNE	MPW 352	MPW 352R	MPW 352RH
max obroty [1/min.]	100 - 18.000		
max objętość wirowana [ml]	1000		
czas wirowania [min]	0 – 99[h]59[min]59[s] lub praca ciągła		
max przyspieszenie [x g]	30.065 x g		
zakres regulacji temperatury [C]	-	-20 do +40	-20 do +55
głębokość [mm]	545		695
szerokość [mm]		443	
wysokość [mm]		380	
moc pobierana [W]	600		980
zasilanie [V]/[Hz]		230/50	
masa [kg]	45	70,9	71,8

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giłz, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.



rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 352	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
Wirnik kątowy 12 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	18 000	11199
Wirnik kątowy 24 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	5 000	11210C/A
Wirnik kątowy 24 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	5 000	11210C/B
Wirnik kątowy 10 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13278 z pokrywką 17151(PC) (ką 30°)	5 500	11211C/A
Wirnik kątowy 10 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (ką 30°)	5 500	11211C/B
Wirnik kątowy 8 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13278 z pokrywką (PC) 17151 (ką 30°)	5 500	11213C/A
Wirnik kątowy 8 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (ką 30°)	5 500	11213C/B
Wirnik kątowy 30 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	15 000	11259
Wirnik kątowy 36 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	5 000	11456C/A
Wirnik kątowy 36 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	5 000	11456C/B
Wirnik kątowy 6 x 50ml na probówki Falcon®, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 30°)	10 000	11457
Wirnik kątowy 6 x 30ml na probówki Nalgene®, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 30°)	15 000	11458
Wirnik kątowy 12 x 10ml (Ø17x77mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 30°)	15 000	11459
Wirnik kątowy 24 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	16 000	11461
Wirnik kątowy 36 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	16 000	11462
Wirnik kątowy 10 x 15ml na probówki Falcon®, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 30°)	10 000	11466
Wirnik kątowy 12 x 10ml (Ø17x109mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 30°)	12 000	11467
Wirnik kątowy 6 x 50ml na probówki Nalgene®, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 30°)	12 000	11469
Wirnik kątowy 4 x 85ml lub 4 x 30ml na probówki Nalgene®, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 30°)	10 000	11496
Wirnik kątowy 30 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	5 200	11501C/A
Wirnik kątowy 30 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	5 200	11501C/B
Wirnik kątowy 8 x butelka BABCOCK® (GERBER 5406), komplet z pojemnikami 13504 i wkładkami 14505 (ką 40°)	2 000	11503C
Wirnik kątowy 12 x 8 x 0,2ml PCR, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	14 000	11585
Wirnik kątowy 6 x 85ml na probówki Nalgene®, komplet z pojemnikami 13587 (ką 35°)	7 000	11586C
Wirnik kątowy 4 x 100ml, komplet z pojemnikami 13719 (ką 30°)	6 300	11718C
Wirnik kątowy 12 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	5 500	11740C/A
Wirnik kątowy 12 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	5 500	11740C/B
Wirnik kątowy 8 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (ką 30°)	6 000	11741C/A
Wirnik kątowy 8 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (ką 30°)	6 000	11741C/B
Wirnik kątowy 12 x 30/25ml, komplet z pojemnikami 13329 (ką 30°)	5 500	11743C
Wirnik kątowy 6 x 50ml na probówki Falcon®, komplet z pojemnikami 13276 (ką 30°)	6 000	11746C
Wirnik kątowy 24 x 2ml na probówki filtracyjne/kolumnki, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (ką 45°)	15 000	11760
Wirnik poziomy 4 x 250ml	5 000	12177
Wirnik poziomy tytracyjny, komplet z 2 zawieszkami 13286 na płytce mikrotitracyjne lub bloki (85x130x60mm)	4 300	12285C
Wirnik hematokrytowy na 24 kapilary 75mm	13 000	12300
Czytnik hematokrytowy okrągły	-	16164
Wirnik poziomy 4 x 200ml	5 200	12436
Wirnik poziomy tytracyjny, komplet z 2 zawieszkami 13307 na płytce mikrotitracyjne lub bloki (85x130x60mm)	3 000	12451C
Wirnik poziomy cytologiczny, komplet z zawieszkami 13606	2 500	12452C
Zestaw wkładek cytologicznych (zawiera pozycje: 16611,15123,1661416616,16617 - pakowane po 100sztuk)	-	16610

Numer	Nazwa produktu
1 121 103 520	Wirówka MPW - 352
1 121 103 521	Wirówka MPW - 352R
1 121 103 522	Wirówka MPW - 352RH

Wirówki MPW 380



Wirówka **MPW-380** jest uniwersalną, stołową wirówką laboratoryjną wentylowaną. Wraz z **MPW-380R** stanowią rodzinę wysokowydajnych wirówek laboratoryjnych, które dzięki możliwości wykorzystania dużej ilości kompatybilnych wirników i innych elementów wyposażenia znajdują zastosowanie w laboratoriach medycznych, biochemicznych, weterynaryjnych, przemysłowych oraz wszędzie tam gdzie liczą się najwyższa wydajność, wysokie parametry i precyzja wirowania. Wykorzystywane w biologii molekularnej oraz w badaniu olejów przemysłowych i spożywczych.

Cechy:

- z wentylacją,
- funkcja opóźnionego startu,
- efektywny system wentylacji,
- bezobsługowy silnik indukcyjny,
- nowoczesny układ programowania,
- duży wyświetlacz graficzny LCD – wygaszanie ekranu po okresie bezczynności,
- jednoczesne wskazanie na wyświetlaczu zadanej i bieżącej wartości prędkości, RCF, czasu,
- 99 programów użytkownika,
- 10 charakterystyk rozpędzania/hamowania,
- programowanie wieloodcinkowych charakterystyk rozpędzania/hamowania,
- regulacja RPM/RCF,
- manualne ustawianie promienia wirowania (z automatyczną korektą RCF),
- dwa tryby zliczania czasu: od naciśnięcia klawisza start lub od osiągnięcia zadanej prędkości,
- tryb pracy ciągłej HOLD,
- praca w trybie „SHORT”,
- możliwość zmiany parametrów podczas wirowania,
- identyfikacja wirnika,
- automatyczne otwieranie pokrywy,
- zamek domykający pokrywę,
- rejestrowanie parametrów wirowania – program MPW Editor – komputer PC (USB),
- zmiana języka menu (PL, EN, ES, IT, PT, DE, RU),
- blokowanie wybranych funkcji, ochrona dostępu przy użyciu hasła,
- programowane ustawianie gęstości dla próbek >1,2g/cm³ (z automatyczną korektą prędkości maksymalnej),
- komora wirowania ze stali nierdzewnej,
- szeroka gama wirników i dodatkowego wyposażenia.

Bezpieczeństwo:

- sygnalizacja niewyważenia,
- blokada pokrywy podczas wirowania,
- blokada startu przy otwartej pokrywie,
- awaryjne otwieranie pokrywy,
- zabezpieczenie termiczne silnika.

Produkt zgodny z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa
EN-61010-1 i EN-61010-2-020, EN-61010-2-101

DANE TECHNICZNE		
max objętość wirowana	[ml]	2000
max obroty	[1/min.]	90 ÷ 18000, skok 1
max przyspieszenie	[x g]	31150 x g
czas wirowania		0[s] ÷ 99[h]59[min]59[s], lub ∞, skok 1[s]
długość	[mm]	650
szerokość	[mm]	515
wysokość	[mm]	455
moc pobierana	[W]	800
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50
masa	[kg]	74

Wirówki laboratoryjne MPW zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giłz, próbek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w MPW 380	max. obroty min ⁻¹	numer katalogowy MPW
Wirnik kątowy 30 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 45°)	16 400	11761
Wirnik kątowy 36 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 45°)	18 000	11762
Wirnik kątowy 48 x 2/1,5ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 45°)	16 400	1763
Wirnik kątowy 12 x 10ml (Ø7x81mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 30°)	18 000	1766
Wirnik kątowy 12 x 15ml na próbówce z dnem stożkowym, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 30°)	14 000	11770
Wirnik kątowy 8 x 30ml na próbówce Nalgene® (Ø25x98mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 30°)	17 500	11772
Wirnik kątowy 6 x 50ml na próbówce Nalgene® (Ø28x106mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 30°)	14 500	11773
Wirnik kątowy 8 x 50ml na próbówce Nalgene® (Ø28x106mm), z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 30°)	14 000	11775
Wirnik kątowy 8 x 50ml na próbówce Falcon®, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 30°)	14 000	11776
Wirnik kątowy 4 x 250ml, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 25°)	10 000	11777
Wirnik kątowy 6 x 85ml na próbówce Nalgene®, z hermetycznie uszczelnioną pokrywą (kąąt 30°)	12 000	11778
Wirnik kątowy 36 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (kąąt 30°)	5 000	11788C/A
Wirnik kątowy 36 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (kąąt 30°)	5 000	11788C/B
Wirnik kątowy 48 x 15/10ml, komplet z pojemnikami 13080 (Ø17x100/120mm) (kąąt 30°)	4 700	11789C/A
Wirnik kątowy 48 x 10ml, komplet z pojemnikami 13081 (Ø17x70/85mm) (kąąt 30°)	4 700	11789C/B
Wirnik horyzontalny 4 x 250ml	5 000	12786
Wirnik tytracyjny, komplet z zawieszkami 13286 do płytek mikrotytracyjnych i bloków	4 300	12787C
Wirnik horyzontalny 4 x 400ml	4 000 dla MPW-380 4 500 dla MPW-380R	12830

Numer	Nazwa produktu
1 121 103 800	Wirówka MPW - 351e
1 121 103 801	Wirówka MPW - 380R z chłodzeniem



Wirówki Eppendorf MINI SPIN



Wydajne i przyjazne w obsłudze mikrowirówki MiniSpin i MiniSpin plus są tak małe, że można je ustawić na każdym stanowisku pracy, wykorzystywanym do najróżniejszego rodzaju wirowania frakcjonującego i szybkiego wirowania. W zależności od potrzeb można wybrać jeden z dwóch modeli.

Cechy produktu:

- zwarta budowa/niewielka powierzchnia zajmowanego miejsca,
- pojemność wirnika 12 mikroprobówek x 1,5/2,0 ml,
- max prędkość 14,500 1/min, 14,100 x g,
- czas rozpędu i hamowania <13 s,
- przejrzysty, przyjazny w obsłudze wyświetlacz czasu i prędkości obrotowej,
- niewiarygodnie cicha praca,
- gniazdo wirnika z metalu,
- oddzielny przycisk Short-Spin pozwalający szybko i wygodnie uruchamiać wirowanie,
- optymalny przepływ strumienia powietrza zmniejsza nagrzewanie i chroni próbki wrażliwe na wzrost temperatur,
- automatyczne otwieranie pokrywy po zakończeniu pracy – zapobiega nagrzewaniu się próbek i skraca proces obróbki,
- bezobsługowy napęd,
- wirnik nadaje się do sterylizacji w autoklawie przy temp. 121C, przez 20 min.,
- wirnik i pokrywa wirnika odporne na działanie związków chemicznych.

specyfikacja techniczna	MiniSpin	MiniSpin plus
max WPO	12.100 x g	14.100 x g
prędkość obrotowa (w krokach 100 [1/min])	800-13.400 [1/min]	800-14.500 [1/min]
przełączanie prędkości obrotowej/WPO	nie	tak
pojemność wirnika	12 x 1,5/2,0 ml (dostępny adapter na mniejsze mikroprobówki)	
<i>promień wirnika</i>		
F-45-12-11	6,0	6,0
F-55-16-5-PCR	4,9	4,9
czas rozpędu do max prędkości obrotowej	13 [s]	13 [s]
czas hamowania z max prędkości obrotowej	12 [s]	12 [s]
zegar	15 [s] do 30 [min]	15[s]do 99[min], funkcja pracy ciągłej
max głośność	<49 [dB]	<52 [dB]
zasilanie sieciowe	230 [V]/50-60 [Hz]	230 [V]/50-60 [Hz]
pobór mocy	max 70 [W]	max 85 [W]
wymiary (B x T x H)	22,6 x 23,9 x 13,0 [cm]	
wysokość	25 [cm] (przy otwartej pokrywie)	
masa netto	4,3 [kg] (z wirnikiem)	

Wirówki laboratoryjne Eppendorf zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, gili, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w Eppendorf MiniSpin	nr katalogowy Eppendorf
wirnik F-45-12-11, z pokrywą	5452 720.008
wirnik F-55-16-5-PCR do mikroprobówek w pasku do PCR, z pokrywą	5452 727.007

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
1 122 010 000	Wirówka Eppendorf MiniSpin
1 122 011 000	Wirówka Eppendorf MiniSpin plus

Wirówki Eppendorf 5418

Wirówki 5418 i 5418 R należą do grupy modeli podstawowych wykorzystywanych w codziennej pracy laboratoryjnej i zostały zaprojektowane do średnich ilości próbek. Na szczególną uwagę w aspekcie niewielkich wymiarów zasługuje wirówka 5418. Jej powierzchnia ustawienia wynosi zaledwie nieco więcej niż format DIN A4. Oba modele charakteryzują się wyjątkowo niską wysokością dostępu i bardzo cichą pracą, zarówno z jak i bez pokrywy wirnika.

Cechy produktu :

- niewielka powierzchnia potrzebna do ustawienia i mała wysokość dostępu wynosząca zaledwie 23cm,
- max pojemność wirnika 18 x probówek 1,5/ 2,0ml,
- max prędkość 14.000 1/min, 16.873 x g,
- pokrywa QuickLock o wyjątkowej konstrukcji zapewniająca szybkie i niezawodne zamykanie,
- wyjątkowo cicha praca dzięki zaawansowanej konstrukcji OptiBowl – z lub bez pokrywy wirnika,
- oddzielny przycisk Short-Spin do szybkiego wirowania,
- oddzielne przełączanie na prędkość obrotową/WPO,
- automatyczne otwieranie pokrywy po zakończeniu pracy – zapobiega nagrzewaniu się próbek i ułatwia dostęp do próbek (tylko 5418),

Dodatkowe cechy wirówki 5418 R:

- zakres temperatury: od 0C do +40C,
- możliwość użytkowania w warunkach chłodniczych,
- utrzymanie stałej temperatury 4C przy max prędkości obrotowej,
- funkcja FastTemp do szybkiego schładzania wirówki,
- stałe chłodzenie utrzymuje temperaturę także wtedy, gdy wirówka nie jest używana i pokrywa pozostaje zamknięta,
- dynamiczny sterownik sprężarki z wyłączeniem ECO: zoptymalizowana moc chłodzenia z automatycznym wyłączeniem sprężarki po upływie 8 godzin przerwy w pracy powoduje zmniejszenie zużycia energii i wydłuża żywotność sprężarki,
- odpływ skroplonej pary wodnej zapobiega gromadzeniu się wody w zbiorniku i minimalizuje niebezpieczeństwo powstania korozji.



specyfikacja techniczna	5418	5418 R
maksymalna WPO	16 873 x g	
prędkość obrotowa	100 -14.000[1/min] (w krokach 100[1/min])	
maksymalna pojemność wirnika	18 mikroprobówek o pojemności 1,5/2,0[ml]	
liczba wirników	1 (rmax = 7,7[cm])	
czas rozpędu do max. prędk. obrot.	16[s]	11[s]
czas hamowania z max. prędk. obrot.	18[s]	12[s]
zegar (z funkcją pracy ciągłej)	30[sek.] do 9:59[godz]	
głośność (FA-45-18-11)	<57[dB]	<51[dB]
zasilanie sieciowe	230[V]/50-60[Hz]	
pobór mocy	max. 170[W]	max. 320[W]
wymiary (S x G x W)	21 x 30 x 21[cm]	30 x 46 x 25[cm]
wysokość przy otwartej pokrywie	43[cm]	52[cm]
masa bez wirnika	7,7[kg]	22[kg]
zakres temperatury	—	0 do +40[C]

Wirówki laboratoryjne Eppendorf zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giłz, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w wirówkach 5418/5418R	nr katalogowy Eppendorf
wirnik FA-45-18-11, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą aerozoli	5418 707.005

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
1 122 020 000	Wirówka Eppendorf 5418
1 122 021 000	Wirówka Eppendorf 5418R

Wirówki Eppendorf 5424



Wirówka 5424 z klawiaturą foliową. Wszechstronne wirówki 24-miejscowe charakteryzują się wyjątkowo cichą pracą. Koncepcja obsługi i wzornictwo są wynikiem wieloletniego doświadczenia w szczegółowych badaniach nad ergonomią i zakładają przede wszystkim szybką i łatwą pracę w codziennych badaniach. Wirówki 5424 i 5424 R posiadają wiele nowatorskich cech. Stanowią one przykład nowego standardu w filozofii produktów Eppendorf: Silence | Speed | Simplicity. Wirówki 5424/5424 R są oferowane w dwóch wersjach. Użytkownik może wybrać urządzenie z pokrętkiem do szybkiej obsługi lub z praktyczną klawiaturą foliową.

Wersja 5424R z pokrętkami, z chłodzeniem dzięki zastosowaniu zaawansowanej technologicznie sprężarki pozwala pracować z najbardziej wymagającymi próbkami i gwarantuje precyzyjniejsze i skuteczniejsze chłodzenie. Dzięki funkcji FastTemp schładzanie wirówki przebiega bardzo szybko. Od temperatury pokojowej (~21C) do temperatury 4C w zaledwie 8 minut. Dynamiczny sterownik sprężarki z funkcją wyłączenia ECO zapewnia optymalną moc chłodzenia i długą żywotność sprężarki. Wśród trzech dostępnych opcji wirnika do wirówki 5424/5424R znajduje się specjalny zestaw Kit-Rotor™, zapobiegający zrywaniu otwartych korków próbek, np. podczas wirowania próbek wirówkowych. Oba modele w wyposażeniu standardowym posiadają wirniki nieprzepuszczające aerozole – wszystko z myślą o bezpieczeństwie.

Cechy produktu:

- max pojemność wirnika 24 x próbki 1,5/2,0ml,
- dostępne 3 różne wirniki,
- max prędkość 14.680 1/min, 20.238 x g,
- wyjątkowo cicha praca dzięki zaawansowanej konstrukcji, OptiBowl, zarówno z jak i bez pokrywy wirnika,
- hamulec SOFT chroniący wrażliwe próbki, oddzielny przycisk Short-Spin do krótkiego wirowania,
- oddzielne przełączanie na prędkość obrotową/WPO,
- automatyczne otwieranie pokrywy po zakończeniu pracy – zapobiega nagrzewaniu się próbek i ułatwia dostęp do próbek,
- możliwość użytkowania w chłodni (tylko 5424)

Dodatkowe cechy wirówki 5424 R:

- max 21.130 x g (15.000 1/min),
- zakres temperatury od -10 do +40C,
- gwarantowana temperatura 4C przy maksymalnej prędkości obrotowej,
- funkcja FastTemp do szybkiego schładzania wirówki, np. od temperatury 21 do 4C w zaledwie 8 min.,
- dynamiczny sterownik sprężarki z funkcją wyłączenia ECO (opcja) zapewnia optymalną moc chłodzenia i długą żywotność sprężarki,
- odpływ skroplonej pary wodnej zapobiega gromadzeniu się wody w zbiorniku i minimalizuje niebezpieczeństwo powstania korozji,
- stałe chłodzenie utrzymuje temperaturę także wtedy, gdy wirówka nie jest używana i pokrywa pozostaje zamknięta.

specyfikacja techniczna	5424	5424 R
max. WPO	20.238 x g	21.130 x g
prędkość obrotowa	100 -14.680[rpm] (co 50[rpm])	100 -15.000[1/min] (co 50[1/min])
maksymalna pojemność wirnika	24 x mikropróbówka 1,5/2[ml]	
liczba wirników	4	
czas rozpędu do max. prędkości obrot.	16[s]	
czas hamowania z max. prędkości obrot.	18[s]	
zegar (z funkcją pracy ciągłej)	30[sek] do 9:59[h], z funkcją pracy ciągłej	
głośność (FA-45-24-11)	<51[dB]	<48[dB]
zasilanie sieciowe	230[V]/50-60[Hz]	
pobór mocy	max. 250[W]	max. 350[W]
wymiary (S x G x W)	24 x 32 x 23[cm]	29 x 48 x 26[cm]
wysokość przy otwartej pokrywie	44[cm]	51[cm]
masa bez wirnika	13,4[kg]	21[kg]
zakres temperatury	-	-10 do +40[C]

Wirówki laboratoryjne Eppendorf zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, giłz, próbek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w wirówkach 5424 i 5424R	max WPO (x g)	max. prędkość obrotowa[1/min]	promień wirnika[cm]	nr katalogowy Eppendorf
wirnik FA-45-24-11 z pokrywą nieprzepuszczającą areozoli	21.130	15.000	bd	5424 702.007
wirnik FA-45-24-11-Special z pokrywą nieprzepuszczającą areozoli, z powłoką PTFE	21.130	15.000	8,4	5424 700.004
wirnik F-45-18-11-Kit, z pokrywą	18.111	15.000	7,2	5424 706.002
wirnik F-45-32-5-PCR, z pokrywą	18.615	15.000	7,4	5424 704.000

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
1 122 030 000	Wirówka Eppendorf 5424
1 122 031 000	Wirówka Eppendorf 5424R

Wirówki Eppendorf 5430

Te uniwersalne 30-miejscowe wirówki, ze względu na szeroki wybór różnych wirników, mogą być używane do wielu zastosowań. W mikrowirówkach zastosowano wirniki do pojedynczych mikropróbówek i do mikropróbówek w paskach do PCR Eppendorf, co jest cechą charakterystyczną wszystkich mikrowirówek. To jednak nie wszystko. Modele 5430 i 5430 R mimo swoich niewielkich rozmiarów i szerokości załadunku 35cm pasują do wirników do mikroplacytek oraz do mikropróbówek 15-50ml Falcon® i wszystkich tradycyjnych zestawów do pobierania krwi. Dotychczas było to możliwe jedynie w dużych wirówkach stołowych. Sprężarka z tyłu wirówki – cecha wszystkich mikrowirówek Eppendorf – pozwala zachować niewielką szerokość urządzenia i niską wysokość dostępu. Wirówka 5430 R jest wyposażona w najnowszą technologię chłodzenia, np. w programowalny zegar sterujący czasem włączania i schładzania, funkcję wyłączania ECO i opatentowany, dynamiczny sterownik sprężarki. Mikrowirówka 5430 R zapewnia precyzyjne ustawianie temperatury, najwyższą efektywność wykorzystania energii i prostą obsługę.



Cechy produktu:

- wszechstronność – za pomocą 12 różnych wirników na mikropróbówki o poj. od 0,2 do 50 ml i na mikroplaciki można wirować wszystkie dostępne kształty próbek,
- duża prędkość wirowania wynosząca max 30.130 x g (17.500 1/min),
- zwarta konstrukcja urządzenia pozwala zaoszczędzić cenną powierzchnię do pracy,
- obsługa w wielojęzycznym menu (angielski, niemiecki, francuski, hiszpański) i duży wyświetlacz LCD z podświetleniem,
- możliwość zapamiętania maksymalnie 50 programów z nazwami,
- 5 przycisków do łatwego i szybkiego dostępu do programów,
- automatyczne rozpoznawanie wirnika,
- automatyczne rozpoznawanie niewyważenia,
- urządzenie dostępne w 2 wariantach – z pokrętkami do szybkiego ustawiania parametrów lub z klawiaturą foliową do łatwego czyszczenia,

Dodatkowe cechy wirówki 5430 R:

- za pomocą funkcji FastTemp pro można programować datę i czas, dzięki czemu wirówka będzie schłodzona i gotowa do pracy na czas,
- opatentowany dynamiczny sterownik sprężarki, optymalizujący wydajność chłodzenia, wydłużający trwałość sprężarki i zmniejszający zużycie energii,
- w celu ograniczenia zużycia energii i wydłużenia trwałości sprężarki, po upływie 8 godzin bezczynności uruchamia się funkcja wyłączania ECO,
- odpływ skroplonej pary wodnej zapobiega gromadzeniu się wody w zbiorniku.



specyfikacja techniczna	5430	5430 R
max. WPO	30.130 x g	
max. prędkość obrotowa	17.500[1/min] (w krokach 100[1/min])	
maksymalna pojemność	48 x 1,5/2,0[ml], 6 x 50[ml], 2 x MTP	
liczba wirników	12	
czas rozpędu	14[s]	
czas hamowania	15[s]	
zegar	30[sek] do 99:59[h], z funkcją pracy ciągłej	
max. głośność z wirnikiem F-45-30-11	<58[dB]	<54[dB]
zasilanie sieciowe	230[V]/50-60[Hz]	
pobór mocy	max. 475[W]	max. 1.050[W]
wymiary (S x G x W)	33 x 42 x 25[cm]	38 x 64 x 29[cm]
wysokość przy otwartej pokrywie	56[cm]	63[cm]
masa bez wirnika	29[kg]	56[kg]
temp. zakres ustawiania	—	-11[C] do 40[C]

Wirówki laboratoryjne Eppendorf zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, gilz, próbek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w wirówkach 5430 i 5430 R	max WPO (x g)	max. prędkość obrotowa[1/min]	nr katalogowy Eppendorf
wirnik F-45-30-11, z pokrywą, z powłoką PTFE	20.817	14.000	5427 712.003
wirnik FA-45-30-11, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą aerozoli, z powłoką PTFE	20.817	14.000	5427 753.001
wirnik FA-45-24-11-HS, z pokrywą nieprzepuszczającą aerozoli, z powłoką PTFE	30.130	17.500	5427 710.000
wirnik FA-45-24-11-Kit, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą aerozoli	20.817	14.000	5427 752.005
wirnik F-45-18-17-Cryo, z pokrywą i adapterami	8.324	8.900	5427 705.007
wirnik F-45-64-5-PCR, z pokrywą i adapterem	13.543	11.800	5427 714.006
wirnik F-35-6-30, z pokrywą, z adapterem do mikropróbówek 15/50[ml] Falcon®	7.745	7.830	5427 716.009
wirnik A-2-MTP, z osłoną i pokrywą rotora, z 2 koszami	2.204	4.680	5427 700.005
wirnik FA-45-16-17, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą aerozoli	21.191	14.200	5427 750.002
wirnik FA-45-48-11, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą aerozoli	18.210	12.700	5427 754.008
wirnik FA-45-48-11, z pokrywą,	18.210	12.700	5427 755.004
wirnik S-24-11-AT, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą aerozoli	16.049	12.700	5427 757.007

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
1 122 050 000	Wirówka Eppendorf 5430
1 122 051 000	Wirówka Eppendorf 5430 R

Wirówki Eppendorf 5702



Rodzina wirówek 5702 o niskiej prędkości została skonstruowana specjalnie na potrzeby laboratoriów klinicznych oraz laboratoriów prowadzących kultury komórkowe. Wirówki dzięki swojej zwartej konstrukcji mieszczą się na niemal każdym stole laboratoryjnym, zaś ich cicha praca poprawia komfort w otoczeniu pracy. Mogą być użytkowane z 5 różnymi wirnikami wychylnymi i stałokątowymi niemal wszystkich typów urządzeń.

rodzaje:

- ekonomiczny model 5702 do standardowych zastosowań,
- chłodzony model 5702 R do próbek wrażliwych na ciepło,
- chłodzony i ogrzewany model 5702 RH umożliwia wirowanie w zakresie biologiczno-molekularnym, zwiększając przy tym żywotność komórek i poprawiając precyzję wyników w zastosowaniach cyklicznych (np. do hodowli komórek).

cechy produktu:

- bardzo mała powierzchnia ustawiania – pasuje na każdy stół laboratoryjny,
- cicha praca,
- niewielka wysokość urządzenia umożliwiającą łatwe wkładanie i wyjmowanie próbek,
- pokrętła do szybkiego nastawiania parametrów,
- elektroniczny wskaźnik,
- funkcja hamowania SOFT do powolnego rozpędzania i hamowania, zoptymalizowana do oddzielania komórek poprzez wirowanie w gradiencie,
- funkcja „At set RPM” uruchamia zegar po osiągnięciu wybranej prędkości obrotowej, w celu zapewnienia powtarzalności wirowania,
- blokada przycisków zapobiega niezamierzonemu przestawianiu,
- komora wirnika ze stali nierdzewnej jest łatwa w czyszczeniu,
- elektroniczne rozpoznawanie niewyważenia zapewniające maksymalne bezpieczeństwo.

wersje ze sterownikiem temperatury zawierają również:

- dwa przyciski programowe do zapamiętywania operacji,
- oddzielna funkcja FastTemp,
- funkcja ECO wyłączająca automatycznie urządzenie obniża zużycie energii.



specyfikacja techniczna	5702	5702 R	5702 RH
max. WPO		3.000 x g	
prędkość obrotowa	100-4.400[1/min] (w krokach 100[1/min])		
maksymalna pojemność	4 x 100[ml]		
liczba wirników	6		
czas rozpędu do max. prędkości obrot.	<25[s]		
czas hamowania z max. prędkości obrot.	<25[s]		
zegar	0-99[min], z funkcją pracy ciągłej		
głośność z wirnikiem A-4-38	<51[dB]		<45[dB]
zasilanie sieciowe	230 V/50-60 Hz		
maksymalny pobór mocy	max. 200[W]		max. 380[W]
wymiary (S x G x W)	32 x 40 x 24[cm]		38 x 58 x 26[cm]
wysokość przy otwartej pokrywie	53[cm]		60[cm]
masa	20[kg]		36[kg]
zakres ustawiania temperatury	-	-9 do +40[C]	-9 do +42[C]

Wirówki laboratoryjne Eppendorf zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, gilz, próbek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w wirówce 5702	max WPO (x g)	max. prędkość obrotowa[1/min]	promień wirnika[cm]	nr katalogowy Eppendorf
wirnik A-4-38 z koszami okrągłymi, zawiera 4 kosze okrągłe 100ml	3.000	4.400	14	5702 720.003
wirnik A-8-17, 8 próbek 15 ml, bez adaptera, bez wkładek gumowych	2.800	4.400	12,8	5702 700.002
wirnik F-45-24-11, bez pokrywy	1.770	4.400	8,2	5702 746.002
wirnik F-45-18-17-Cryo, bez pokrywy, bez adapterów	1.840	4.400	9,1	5702 747.009
wirnik F-35-30-17 zawiera 30 tulei stalowych do próbek 15 ml, z 20 adapterami do próbek stożkowych i 30 wkładek gumowymi do próbek okrągłodennych	2.750	4.400	12,7	5702 704.008
wirnik F-35-30-17, zawiera 10 tulei stalowych do próbek 15 ml, z 10 adapterami do próbek stożkowych i 10 wkładkami gumowymi do próbek okrągłodennych	2.750	4.400	bd	5702 705.004
wirnik A-4-38, bez koszy	3.000	4.400	bd	5702 740.004

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
1 122 060 000	Wirówka Eppendorf 5702
1 122 061 000	Wirówka Eppendorf 5702 R
1 122 062 000	Wirówka Eppendorf 5702 RH

Wirówki Eppendorf 5804 i 5810

Te wyposażone w mocne, bezobsługowe napędy modele pracują z różnymi wirnikami, dzięki czemu są przystosowane do najróżniejszych zastosowań. W przypadku tych wirówek mamy do czynienia z trzema urządzeniami: uniwersalną wirówką o dużej pojemności do kultur komórkowych, wysokoobrotową wirówką High-Speed do separowania płynów komórkowych i mikrowirówką do precypitacji DNA. Wirówka 5810 i chłodzona wirówka 5810R zapewniają maksymalną wszechstronność i przystosowanie do wszystkich dostępnych pojemności probówek i można w nich zakładać max 4 probówki po 500ml lub 16 mikropróbek. Te niewielkie wirówki stołowe osiągają wydajność nawet 48 probówek Falcon po 15ml lub 28 probówek Falcon po 50ml. Do niewielkich pojemności służy model 5804 (chłodzony: 5804 R), urządzenie do wirowania probówek o pojemności 0,2ml do 4 x 100ml przy wolnych i szybkich obrotach o wielu możliwościach zastosowania. W tych wirówkach można umieszczać jednorazowo maksymalnie 16 probówek Falcon po 15ml lub 30 mikroprobówek wirówkowych.

łatwa obsługa:

- przejrzysty cyfrowy wyświetlacz ułatwiający odczyt,
- łatwe programowanie czasu, WPO, prędkości obrotowej i temperatury,
- zegar ustawiany w zakresie 1-99min o wysokiej precyzji ± 2 sek. w ciągu 5min,
- przycisk Short-Spin można ustawić na żądaną prędkość obrotową,
- maksymalna precyzja WPO, gdyż do każdego adaptera można od nowa dostosowywać ustawienie promienia,
- tryb "At set RPM" uruchamia zegar, gdy zostanie osiągnięta ustawiona prędkość obrotowa,
- 10 różnych prędkości rozpędu i hamowania w celu ochrony wrażliwych próbek.

cechy produktu:

- najróżniejsze możliwości zastosowania
 - 18 różnych opcji wirników zapewniających dużą wszechstronność, w wirnikach wychylnych i adapterach można umieszczać probówki i butelki o poj. od 0,2 do 250ml (5804) i od 0,2 do 750ml (5810),
 - wirniki do wirowania wszystkich rodzajów płytek MTP, PCR, do kultur komórkowych i Deepwell,
 - wirniki stałokątowe do zastosowań wymagających dużych prędkości obrotowych w zakresie biologii molekularnej z probówkami o poj. od 0,2 do 85ml,
- duża prędkość wirowania wynosząca max 20.913 x g (14.000 1/min),
- niewielka wysokość dostępu wynosząca zaledwie 29cm zapewniająca łatwe napełnianie i opróżnianie wirników,
- zapisywanie max 35 ustawień użytkownika,
- automatyczne rozpoznawanie wirnika z ograniczeniem prędkości obrotowej,
- automatyczne rozpoznawanie niewyważenia,
- bardzo cicha praca poprawiająca komfort w otoczeniu pracy.

dodatkowe cechy chłodzonych wirówek 5804 R i 5810 R:

- zakres temperatury -9 do 40C,
- wirniki mogą pracować z maksymalną prędkością obrotową przy utrzymywaniu nastawionej temperatury 4C (z wyjątkiem wirnika F-34-6-38 i wirnika FA-45-6-30, przy max prędkości obrotowej) (chłodzone wersje 230 V),
- funkcja FastTemp do szybkiego schładzania,
- stałe chłodzenie utrzymuje temperaturę także wtedy, gdy wirówka nie jest używana,
- funkcja ECO wyłączająca urządzenie po 8 godzinach bezczynności, pozwalająca ograniczyć zużycie energii i wydłużyć trwałość sprężarki,
- wbudowany separator skroplonej pary wodnej usuwa wodę i zapobiega korozji.

specyfikacja techniczna	5804	5804 R	5810	5810 R
max. WPO				
• wirnik stałokątowy	20.913 x g		20.913 x g	
• wirnik wychylny	4.500 x g		4.500 x g	
• wirnik do płytek	2.250 x g		3.486 x g	
prędkość obrotowa	200 -14.000[1/min] (w krokach [10/min])			
max. pojemność	4 x 250[ml], 2 x 5 MTP		4 x 750[ml], 4 x 4 MTP	
opcje wirników	12		18	
prędkość rozpędu/hamowania	10/10			
programy	35 programów definiowanych przez użytkownika			
zegar	1[min] do 99[min], z funkcją stałego przebiegu, Short-Spin			
zakres ustawiania temp.	bd	- 9 do 40[C]	bd	- 9 do 40[C]
głośność	<62[dB]	<58[dB]	<70[dB]	<56[dB]
zasilanie sieciowe	230[V]/50-60[Hz]	230[V]/50-60[Hz]	230[V]/50-60[Hz]	230[V]/50-60[Hz]
pobór mocy	max. 900[W]	max. 1.650[W]	max. 900[W]	max. 1.650[W]
wymiary(S x G x W)	47 x 55 x 34[cm]	64 x 55 x 34[cm]	54 x 61 x 35[cm]	70 x 61 x 35[cm]
wysokość przy otwartej pokrywie	74[cm]	74[cm]	80[cm]	80[cm]
masa bez wirnika	55[kg]	80[kg]	68[kg]	99[kg]

Wirówki laboratoryjne Eppendorf zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia.

Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji, a więc doboru odpowiednich elementów wyposażenia (wirników, pojemników, gilz, probówek itp), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.



1 URZĄDZENIA LABORATORYJNE

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w wirówkach 5804/5804R i 5810/5810R	max.WPO (x g)	max. prędkość obrotowa [1/min]	promień wirnika [cm]	nr katalogowy Eppendorf
wirnik A-4-44, zawiera 4 kosz okrągły 100 ml	4.500	5.000	15,7	5804 709.004
wirnik A-4-44, zawiera 4 kosze na 2 próbówki stożkowe 50 ml	4.500	5.000	16,1	5804 719.000
wirnik A-2-DWP, zawiera 2 kosze na płytki Deepwell Plates	2.250	3.700	14,7	5804 740.009
wirnik S-4-72, zawiera 4 × kosz okrągły 250 ml	3.234	4.200	16,4	5804 746.007
wirnik F-34-6-38, z pokrywą, na 6 × próbówka 85 ml	18.500	12.000	11,5	5804 727.002
wirnik FA-45-6-30, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą areozoli, na 6 × próbówka stożkowa 15/50 ml,	20.130	12.100	12,3	5820 715.006
wirnik FA-45-20-17, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą areozoli, na 20 próbek 5,0 ml	20.913	13.100	bd	5820 765.003
wirnik FA-45-48-11, z pokrywą QuickLock nieprzepuszczającą areozoli, na 48 × próbówka 1,5/2,0 ml	19.083	13.000	bd	5820 760.001
wirnik FA-45-30-11, z pokrywą nieprzepuszczającą areozoli, na 30 × próbówka reakcyjna 1,5/2,0 ml	20.800	14.000	bd	5804 726.006
wirnik F-45-30-11, z pokrywą, na 30 × próbówka reakcyjna 1,5/2,0 ml	20.800	14.000	bd	5804 715.004
wirnik stałokątowy F-35-48-17, na 40 × próbek stożkowych 15 ml, zawiera 48 tulei stalowych i adaptery	5.005	5.500	bd	5820 772.000
wirnik stałokątowy F-35-48-17, na 24 x próbówki stożkowe 15 ml, zawiera 24 tuleje stalowe i adaptery	5.005	5.500	bd	5820 771.003
wirnik T-60-11, z pokrywą, do próbek 1,5/2,0 ml, bez adaptera	16.400	14.000	bd	5804 730.003
wirnik F-45-48-PCR, na 6 × 8, 6 × 5 próbek do PCR w pasku, 48 × pojedyncza próbówka do PCR 0,2 ml	15.350	12.000	bd	5804 735.005

rodzaje wirników możliwych do zastosowania w wirówkach 5804/5804R i 5810/5810R	max.WPO (x g)	max. prędkość obrotowa [1/min]	promień wirnika [cm]	nr katalogowy Eppendorf
wirnik A-4-81, zawiera 4 kosze prostokątne 500 ml	3.220	4.000	18	5810 718.007
wirnik A-4-81, bez pojemników	3.220	4.000	bd	5810 743.001
wirnik A-4-81, zawiera 4 kosze na płytki MTP/Flex	3.220	4.000	16,3	5810 725.003
wirnik A-4-62, zawiera 4 × kosz okrągły 250 ml	3.220	4.000	18	5810 709.008
wirnik A-4-62, zawiera 4 kosze na płytki MTP	3.220	4.000	15,4	5810 711.002
wirnik A-2-DWP-AT, zawiera 2 kosze, 2 aerolooszczelne pokrywy i 2 kosze do płytek	3.486	4.500	15,5	5820 710.004
wirnik S-4-104, zawiera 4 okrągłe kosze 750 ml	3.214	3.900	18,5	5820 740.000
wirnik S-4-104, zawiera 4 kosze do płytek (można zamykać pokrywą nieprzepuszczającą areozoli)	3.214	3.900	15,1	5820 754.001
wirnik S-4-104, bez koszy	3.214	3.900	bd	5820 755.008

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
1 122 070 000	Wirówka Eppendorf 5804
1 122 071 000	Wirówka Eppendorf 5804 R
1 122 080 000	Wirówka Eppendorf 5810
1 122 081 000	Wirówka Eppendorf 5810 R

Homogenizatory IKA

Homogenizatory mechaniczne Tube driver control ULTRA TURRAX/ T 10 basic/ T 18 digital/ T 25 digital/ T 50 digital

Szeroki zakres prędkości umożliwiający pracę przy wysokich prędkościach obrotowych nawet z końcówką o małej średnicy. Duży wybór końcówek homogenizujących gwarantuje szeroki wachlarz aplikacji.

- sprzęgło z szybkozłączką umożliwia łatwą wymianę elementów dyspergujących,
- idealne do homogenizacji ręcznej dzięki niewielkiej masie i ergonomicznej formie,
- przenośne, zasilane bezpośrednio z sieci (bez transformatora),
- elementy dyspergujące ze stali nierdzewnej są łatwe do czyszczenia i demontażu bez użycia dodatkowych narzędzi,
- elementy dyspergujące z tworzywa sztucznego są dostępne w dwóch rozmiarach - szczególnie odpowiednie do analiz PCR,
- wysokosprawny napęd zapewnia stabilność prędkości,
- cicha praca.
- precyzyjna kontrola temperatury.



DANE TECHNICZNE		Tube driver control ULTRA TURRAX	T10 basic	T18 digital	T25 digital	T50 digital
moc silnika (wejściowa/wyjściowa)	[W]	20/17	125/75	500/300	800/500	1100/700
objętość homogeniz. (H ₂ O)	[ml]	-	0,5 - 100	1500	2000	2500 - 30000
zakres prędkości	[rpm]	400-8000	8000-30000	3000-25000	500-25000	500-10000
max lepkość	[mPas]	5000	5000	5000	5000	5000
regulacja prędkości		skokowa	ciągła	ciągła	ciągła	ciągła
odczyt nastawy prędkości		LED	skala	LED	LED	LED
poziom natężenia dźwięku (bez końcówki)	[dB]	50	65	73	73	72
zabezpieczenie przeciążeniowe		tak	-	-	-	-
informacje ogólne						
wymiary zewnętrzne	[mm]	122×54×178	56×66×178	87×106×271	87×106×271	115×139×355
ciężar	[kg]	0,9	0,5	2,5	2,5	5,76
dopuszczalna temp. otoczenia	[C]	5 - 40	5 - 40	5 - 40	5 - 40	5 - 40
dopuszczalna wilgotność	[%]	80	80	80	80	80
klasa ochronności wg DIN EN 60529		IP20	IP30	IP20	IP20	IP20
numer produktu		4135300	3737000	3720000	3725000	3787000

Numer	Nazwa produktu
1 133 110 001	Homogenizator Tube driver control ULTRA TURRAX IKA
1 133 110 002	Homogenizator T10 basic IKA
1 133 110 003	Homogenizator T18 digital IKA
1 133 110 004	Homogenizator T25 digital IKA
1 133 110 005	Homogenizator T50 digital IKA



Homogenizatory IKA zostały przedstawione jako urządzenia bazowe bez wyposażenia. Celem ustalenia najbardziej Państwu odpowiadającej kompletacji - doboru odpowiednich elementów wyposażenia (statywów do ich mocowania, uchwytów, noży rozdrabniających itp.), prosimy o bezpośredni kontakt telefoniczny.



Homogenizatory BagMixer 400

Homogenizatory typu BagMixer służą do przygotowywania próbek rozmaitych ciał stałych do analizy mikrobiologicznej. Badana próbka umieszczona w jałowej torebce foliowej w komorze homogenizatora jest rozgniatana przez dwie płaskie, pracujące na przemian, wykonane ze stali nierdzewnej tarcze. Homogenizatory charakteryzują się cichą pracą i łatwą obsługą, posiadają regulowany czas oraz częstość pracy w zakresie 6 - 9Hz. Drzwiczki otwierane są na całą szerokość, co ułatwia zarówno załadunek jak i czyszczenie urządzenia. Homogenizatory wyposażone są w drzwiczki przeszklone - wersja W albo pełne - wersja P.

W skład wyposażenia dodatkowego wchodzi worki, pipeta, końcówki do pipety i zamknięcia do worków.

Worki do homogenizatora wykonane są w czterech wariantach:

- bez filtra BagLight 400ml,
- z filtrem bocznym BagFilter 400ml w wersji P do pipetowania próbek,
- z filtrem bocznym BagFilter 400ml w wersji S do próbek wylewanych,
- z filtrem na całej szerokości torebki BagPage 400ml.

Produkowane są również homogenizatory do innych pojemności:

MiniMix - 100ml,

JumboMix - 3500ml,

wraz ze wszystkimi niezbędnymi akcesoriami.

DANE TECHNICZNE	
objętość użytkowa [ml]	50 - 400
stała prędkość mieszania [uderzeń/sek.]	8
czas pracy [sek]	30, 60, 90, 120, 180, 210 lub ciągła
max. objętość próbki przeznaczonej do homogenizacji [ml]	400
głębokość [mm]	420
szerokość [mm]	260
wysokość [mm]	265
zasilanie [V]/[Hz]	220/50
masa [kg]	16,5

Numer	Nazwa produktu
1 133 400 100	BagMixer 400 drzwiczki pełne - wersja P
1 133 400 000	BagMixer 400 drzwiczki przeszklone - wersja W
1 133 400 111	Pipeta o stałej pojemności 100, 900, 1000ul
1 133 400 121	Końcówki do pipet l=190mm - opak=1000szt
1 133 400 122	Końcówki do pipet l=240mm - opak=1000szt
1 133 400 131	Worki bez filtra BagLight 400ml - opak=500szt
1 133 400 132	Worki z filtrem BagFilter P 400ml - opak=500szt
1 133 400 133	Worki z filtrem BagFilter S 400ml - opak=500szt
1 133 400 134	Worki z filtrem BagPage 400ml - opak=500szt
1 133 400 141	Zamknięcia do worków 400ml - opak=50 szt
1 133 400 151	Statyw do worków 400ml

Mikroskop NIKON ECLIPSE E100 LED

NIKON ECLIPSE E100 LED MV R jest mikroskopem biologicznym. Wykonany został z zabezpieczeniem przeciw uszkodzeniom i anti mold design. Posiada certyfikat CE. Oświetlenie LED z systemem 'fly-eye'® - układ soczewek wieloogniskowych, umożliwiających w 100% równe oświetlenie całego pola widzenia.

Cechuje go:

- jakość i trwałość NIKON, obiektyw systemu CFI,
- moduł ustawiania ostrości mikro-makro,
- regulacja oporu ruchu śruby makro,
- zakres ruchu stolika preparatu - 76x40mm,
- uchwyt preparatu dla 1 lub 2 standardowych szkiełek mikroskopowych,
- ergonomiczna nasadka okularowa z regulacją ustawienia kąta pochylenia binokularowa lub trinokularowa,
- regulacja rozstawu okularów w zakresie 45-75mm,
- okulary o powiększeniu 10x z regulacją dioptryjną,
- kondensator Abbego o aperturze N.A. 1,25,
- może być rozbudowany o urządzenie kontrastu fazowego, polaryzacji toru wizyjnego i analizy obrazu.

Plan Achromat 4x N.A.0,1/W.D. 30mm,
Plan Achromat 10x N.A.0,25/W.D. 7,0,
Plan Achromat 40x, N.A.0,65/W.D. 0,6,
Plan Achromat 100x, N.A.1,25/W.D. 0,23, OIL.

Numer	Nazwa produktu
1 141 010 000	Mikroskop NIKON ECLIPSE E100 LED MV R

**Mikroskop NIKON ECLIPSE E200 LED**

NIKON ECLIPSE E200 LED to mikroskop laboratoryjno - badawczy. Wyposażony jest w nowoczesny system optyczny CFI60. Posiada budowę modułową, umożliwiającą jego konfigurowanie wg wymogów badań. Zastosowane specjalne obiektywy o długości 60mm - dłuższe i szersze niż dotychczas - wydatnie poprawiają jakość obrazu, czyniąc go ostrym, wyraźnym i kontrastowym, w konsekwencji zmniejszając zmęczenie operatora. Ta cecha jak i ergonomiczny projekt sprawiają, że z mikroskopem E200 można pracować wiele godzin bez zbyteńnego zmęczenia. Oświetlenie LED z systemem 'fly-eye'® - układ soczewek wieloogniskowych, umożliwiających w 100% równe oświetlenie całego pola widzenia. Posiada mechanizm powrotu stolika do określonej pozycji pracy (pamięć położenia). Mikroskop może być rozbudowany o urządzenie kontrastu fazowego, polaryzacji, fluorescencji, toru wizyjnego i analizy obrazu. Pokręta stolika ustawione są tak, aby ręka operatora nie męczyła się przy długotrwałej pracy. Zakres powiększeń w wyposażeniu standardowym wynosi 40 do 1500x. Zakres regulacji okularów wynosi 47 do 75mm.

Wyposażenie standardowe:

- ergonomiczna nasadka okularowa z regulacją ustawienia kąta pochylenia, 2 okulary CFI E 10x F.O.V 20mm,
- obiektywy systemu CFI 160:

obiektyw Plan Achromat 4x,
 obiektyw Plan Achromat 10x,
 obiektyw Plan Achromat 40x,
 obiektyw Plan Achromat 100x OIL.

Numer	Nazwa produktu
1 141 020 000	Mikroskop NIKON ECLIPSE E200 LED

**Mikroskopy szkolne serii EV - 60**

EV - 60 to seria mikroskopów szkolnych. Posiadają bardzo dobrą jasność układu optycznego, dzięki prostej i solidnej konstrukcji są niezawodne i łatwe w obsłudze. Zastosowanie wysokiej jakości materiałów oraz emalii odpornych na ścieranie i odczynniki chemiczne zapewnia im wieloletnią trwałość i estetyczny wygląd. Zainstalowanie akumulatora w podstawie, umożliwia korzystanie z mikroskopów bez podłączenia do sieci elektrycznej.

Możliwe są do nabycia w poniższych wersjach :

- jednookularowej **EV - 60**,
- dwuokularowej **EV - 60B**,



Cechują je:

- płynna regulacja oświetlenia,
- oświetlenie diodowe LED - jasność 20.000MCD (odpowiednik żarówki halogenowej 20W),
- powiększenie: 100 do 1500x,
- głowicę obrotową,
- wymienne okulary szerokokątowe 10x i 15x
- obiektywy DIN achromatyczne 10x, 40x., 100x,
- blokada przed zgnieceniem preparatu,
- metalowy korpus,
- dwuwarstwowy mechaniczny stolik 115x125mm,
- płynna regulacja ostrości (śruba makro i mikro),
- kondensator Abbego 1,25NA z przesłoną irisową 2-30mm,
- regulowana wysokość,
- filtr niebieski,
- uchylny uchwyt filtrów.

Numer	Nazwa produktu
1 142 100 000	Mikroskop EV - 60 jednookularowy
1 142 110 000	Mikroskop EV - 60B dwuokularowy

Mikroskopy stereoskopowe serii EVB - 200

EVB-200 to seria mikroskopów stereoskopowych.

Możliwe są do nabycia w poniższych wersjach :

- **dwuokularowej EVB - 200,**
- **dwuokularowej z tubusem EVB - 200TV** do podłączenia kamery cyfrowej (nie stanowi wyposażenia standardowego).

Cechuje je:

- obiektyw ZOOM 1x-4x,
- pole widzenia: powiększenie 10x - 22mm, 40x - 5mm,
- głowica obrotowa (360°),
- okulary szerokokątowe 10/20mm, zabezpieczone przed demontażem,
- zakresy powiększeń: podstawowy 10 - 40x, opcjonalny 2,5 - 160x,
- korekcja okularów +/-5Dioptri,
- korekcja rozstawu okularów w zakresie 55 - 75mm,
- dystans roboczy: standardowo 85mm, z obiektywem nasadkowym: 0,5x-170mm, 2x-40 mm,
- dystans roboczy: standardowo 85mm, z obiektywem nasadkowym: 0,5x-170mm, 2x-40mm,
- oświetlenie LED z płynną regulacją jasności, do obserwacji w świetle odbitym i wbudowane w podstawę do obserwacji w świetle przechodzącym,
- wszystkie elementy metalowe, pokryte emalią odporną na ścieranie i chemikalia,
- zabezpieczone przed demontażem i przypadkowym uszkodzeniem.

akcesoria:

- uchwyt jubilerski,
- nasadki obiektywowe,
- nakładka do obserwacji w ciemnym polu,
- okulary,
- stoliki pomiarowe,
- oświetlacze światłowodowe,
- zapasowe płytki,
- żarówki.

Kamera cyfrowa Moticam 2000

- przetwornik 1/2" CMOS,
- 2.0 Mega pikseli,
- rozdzielczość przechwytywanej klatki: 1600x1280,
- zapis filmów: 40 klatek/s w rozdzielczości 800x600,
- balans bieli: automatyczny / ręczny (kontrolowany poprzez oprogramowanie),
- interfejs: USB 2.0 PC,
- adaptery: 28mm, 30mm, 34mm and 35mm,
- adapter B&S,
- płytka kalibracyjna,
- Motic Images Plus 2.0 multi-language version:
- rejestrowanie ruchu badanych obiektów (format AVI)
- zapisywanie zmian badanego obrazu w odstępach czasowych,
- mierzenie długości i pola (koła, łuki, wielokąty i nieregularne kształty),
- łatwe kalibrowanie pomiarów i dokonywanie dokładnych obliczeń
- możliwość przesyłania obrazów przez Internet
- zapisywanie obrazu i tworzenie baz danych możliwość dźwiękowej rejestracji komentarzy do obrazu (format MIG) porównywanie uzyskanych obrazów

Numer	Nazwa produktu
1 142 310 000	Mikroskop EVB - 200 dwuokularowy
1 142 320 000	Mikroskop EVB - 200 dwuokularowy z tubusem TV
1 142 921 000	Kamera cyfrowa MOTICAM 2000 (1280x1600 dpi)



Sita testowe

Sita testowe służą do oddzielania poszczególnych frakcji testowanej substancji. Wykonane są z wysokogatunkowego tworzywa. Samo sito wykonane jest z wysokogatunkowego drutu. Budowa sita umożliwia kaskadowy montaż poszczególnych sit w potrzebny zestaw. Średnica robocza sita wynosi 193mm, zaś wysokość mierzona od górnej płaszczyzny sita do górnej krawędzi obrzeża 50mm. Sita ułożone w pakiet montowane są do specjalnie skonstruowanej wytrząsarki.

Wytrząsarka do sit testowych służy do oznaczania składu ziarnowego materiałów sypkich, takich jak: kruszywa, piaski, itp.

Charakterystyka techniczna

- średnica robocza sita 193mm
- wysokość robocza sita 50mm
- masa próbki 0 - 1500g
- amplituda /drgania pionowo-skrajne/ 0 - 2,5mm
- częstotliwość drgań - stała 50Hz
- czas pracy - nastawny 0 - 99min
- masa 25kg
- zasilanie 230V

Numer	Nazwa produktu	Numer	Nazwa produktu
1 151 200 020	Sito testowe śr.200mm - 20µm	1 151 200 355	Sito testowe śr.200mm - 355µm
1 151 200 025	Sito testowe śr.200mm - 25µm	1 151 200 400	Sito testowe śr.200mm - 400µm
1 151 200 032	Sito testowe śr.200mm - 32µm	1 151 200 425	Sito testowe śr.200mm - 425µm
1 151 200 038	Sito testowe śr.200mm - 38µm	1 151 200 500	Sito testowe śr.200mm - 500µm
1 151 200 040	Sito testowe śr.200mm - 40µm	1 151 200 560	Sito testowe śr.200mm - 560µm
1 151 200 045	Sito testowe śr.200mm - 45µm	1 151 200 600	Sito testowe śr.200mm - 600µm
1 151 200 050	Sito testowe śr.200mm - 50µm	1 151 200 630	Sito testowe śr.200mm - 630µm
1 151 200 053	Sito testowe śr.200mm - 53µm	1 151 200 710	Sito testowe śr.200mm - 710µm
1 151 200 056	Sito testowe śr.200mm - 56µm	1 151 200 800	Sito testowe śr.200mm - 800µm
1 151 200 063	Sito testowe śr.200mm - 63µm	1 151 200 850	Sito testowe śr.200mm - 850µm
1 151 200 071	Sito testowe śr.200mm - 71µm	1 151 200 900	Sito testowe śr.200mm - 900µm
1 151 200 075	Sito testowe śr.200mm - 75µm	1 151 201 000	Sito testowe śr.200mm - 1000µm
1 151 200 080	Sito testowe śr.200mm - 80µm	1 151 201 120	Sito testowe śr.200mm - 1120µm
1 151 200 090	Sito testowe śr.200mm - 90µm	1 151 201 180	Sito testowe śr.200mm - 1180µm
1 151 200 100	Sito testowe śr.200mm - 100µm	1 151 201 250	Sito testowe śr.200mm - 1250µm
1 151 200 106	Sito testowe śr.200mm - 106µm	1 151 201 400	Sito testowe śr.200mm - 1400µm
1 151 200 125	Sito testowe śr.200mm - 125µm	1 151 201 600	Sito testowe śr.200mm - 1600µm
1 151 200 140	Sito testowe śr.200mm - 140µm	1 151 201 700	Sito testowe śr.200mm - 1700µm
1 151 200 150	Sito testowe śr.200mm - 150µm	1 151 201 800	Sito testowe śr.200mm - 1800µm
1 151 200 160	Sito testowe śr.200mm - 160µm	1 151 202 000	Sito testowe śr.200mm - 2000µm
1 151 200 180	Sito testowe śr.200mm - 180µm	1 151 202 240	Sito testowe śr.200mm - 2240µm
1 151 200 200	Sito testowe śr.200mm - 200µm	1 151 202 360	Sito testowe śr.200mm - 2360µm
1 151 200 212	Sito testowe śr.200mm - 212µm	1 151 202 500	Sito testowe śr.200mm - 2500µm
1 151 200 250	Sito testowe śr.200mm - 250µm	1 151 202 800	Sito testowe śr.200mm - 2800µm
1 151 200 280	Sito testowe śr.200mm - 280µm	1 151 203 150	Sito testowe śr.200mm - 3150µm
1 151 200 300	Sito testowe śr.200mm - 300µm	1 151 203 350	Sito testowe śr.200mm - 3350µm
1 151 200 315	Sito testowe śr.200mm - 315µm	1 151 203 550	Sito testowe śr.200mm - 3550µm



Numer	Nazwa produktu
1 152 210 000	Pokrywa do zestawu sit testowych do pracy na sucho
1 152 211 000	Pokrywa do zestawu sit testowych do pracy na mokro
1 152 220 000	Zbiornik pod sita testowe 200/50mm do pracy na sucho
1 152 221 000	Zbiornik pod sita testowe 200/50mm do pracy na mokro
1 153 000 000	Wytrząsarka do sit testowych



Myjki ultradźwiękowe Sonic

Myjki ultradźwiękowe zapewniają szybkie i skuteczne oczyszczanie najbardziej niedostępnych miejsc. Energia ultradźwięków dociera do trudnodostępnych zakamarków, otworów i szczelin. Specjalnie dobrany roztwór wodny środka myjącego ułatwia odrywanie zanieczyszczeń od powierzchni. Środki myjące są niepalne, niewybuchowe, nie powodują korozji i nie zanieczyszczają środowiska. Myjki znajdują zastosowanie przy myciu szkła i pojemników laboratoryjnych oraz narzędzi lekarskich, wiertel stomatologicznych, endoskopów, optyki pomiarowej jak również przy odtłuszczeniu, odgazowywaniu płynów i mieszaniu zawiesin. Częstotliwość ultradźwięków dobrana została na poziomie 40kHz. Myjki z wyjątkiem Sonic-0.5 wyposażone są w układy nastawy czasu pracy i podgrzewania medium do temperatury 30 do 60/80C. Dla większego komfortu pracy w myjkach o pojemności większej od 3 litrów zastosowano zawór spustowy medium. Wanny i obudowy wykonane są z trwałej stali szlachetnej. Myjki Sonic-14, Sonic-22, Sonic-33 i Sonic-36 mogą być opcjonalnie wyposażone w sterownik mikroprocesorowy sterujący procesem mycia. Zasilane prądem elektrycznym 230V/50Hz. Dodatkowym wyposażeniem myjek jest koszyk przeznaczony na elementy myte.

typ myjki	pojemność myjki [l]	wymiary wewnętrzne wanny [mm]	wymiary zewnętrzne myjki [mm]	moc ultradźwiękowa [W]	masa [kg]
Sonic - 0,5	1,0	150 x 135 x 65	175 x 165 x 185	2 x 80	2,2
Sonic - 2	1,6	150 x 135 x 100	175 x 165 x 220	2 x 100	2,8
Sonic - 3	2,8	240 x 135 x 100	265 x 165 x 225	2 x 160	3,7
Sonic - 5	6,0	500 x 135 x 100	530 x 165 x 230	2 x 320	6,7
Sonic - 6	5,7	295 x 145 x 150	325 x 180 x 285	2 x 240	5,0
Sonic - 6D	6,5	295 x 235 x 100	325 x 265 x 225	2 x 320	5,9
Sonic - 14	14,0	320 x 220 x 210	405 x 385 x 300	2 x 400	17,1
Sonic - 22	30,0	300 x 400 x 250	385 x 575 x 360	2 x 700	26,5
Sonic - 33	42,0	550 x 300 x 250	635 x 465 x 355	2 x 1000	32,5
Sonic - 36	48,0	450 x 300 x 330	535 x 475 x 430	2 x 800	29,6

Numer	Nazwa produktu
1 161 000 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-0,5
1 161 020 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-2
1 161 030 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-3
1 161 050 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-5
1 161 060 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-6
1 161 061 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-6D
1 161 140 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-14
1 161 220 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-22
1 161 330 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-33
1 161 360 000	Myjka ultradźwiękowa Sonic-36

Koszyki do myjek ultradźwiękowych Sonic

Numer	Nazwa produktu
1 161 000 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-0,5
1 161 020 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-2
1 161 030 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-3
1 161 050 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-5
1 161 060 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-6
1 161 140 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-14
1 161 220 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-22
1 161 330 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-33
1 161 360 100	Koszyk do myjki ultradźwiękowej Sonic-36

Demineralizatory serii TECHNICAL

Demineralizatory serii TECHNICAL to szeroko stosowane systemy uzdatniania wody zasilane wodą wodociągową, które zatrzymują 96-99% rozpuszczonych w wodzie zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych, w tym metali ciężkich oraz pierwiastków radioaktywnych. W pełni automatyczne i bezobsługowe urządzenia wyposażone są w mikroprocesorowy system kontrolno - pomiarowy, który na bieżąco monitoruje wszystkie etapy oczyszczania wody. Otrzymana woda spełnia wymagania normy PN-EN ISO 3696:1999, ASTM, CLSI dla wód trzeciego stopnia czystości. Systemy TECHNICAL stanowią doskonałe źródło wody do zmywarek, analizatorów, autoklawów, szaf klimatycznych, łaźni wodnych, demineralizatorów doczyszczających HLP, jak również poprzez rozproszanie odpowiedniej sieci mogą zaopatrywać w wodę wiele pomieszczeń laboratoryjnych, a nawet kilka pięter w budynku.

model	wydajność [l/h]	wymiary [mm]
Technical 5	5	230x450x510
Technical 10	10	230x470x570
Technical 20	20	230x470x570
Technical 30	30	230x470x570
Technical 40	40	270x450x550
Technical 60	60	270x450x550

Numer	Nazwa produktu
1 174 005 000	Demineralizator TECHNICAL 5
1 174 010 000	Demineralizator TECHNICAL 10
1 174 020 000	Demineralizator TECHNICAL 20
1 174 030 000	Demineralizator TECHNICAL 30
1 174 040 000	Demineralizator TECHNICAL 40
1 174 060 000	Demineralizator TECHNICAL 60

Demineralizatory serii BASIC

Dejonizatory serii BASIC to urządzenia o dużej wydajności do produkcji wody zdemineralizowanej wprost z wody wodociągowej. Jakość otrzymywanej wody w zależności od natężenia przepływu wody wodociągowej to przewodność 0,1-0,8 $\mu\text{S}/\text{cm}$. W pełni automatyczne i bezobsługowe urządzenia wyposażone są w mikroprocesorowy system kontrolno-pomiarowy, który na bieżąco monitoruje parametry wody. Otrzymana woda spełnia wymagania normy PN-EN ISO 3696:1999, ASTM, CLSI dla wód drugiego stopnia czystości. Dejonizatory serii BASIC stanowią doskonałe źródło wody o wysokiej czystości chemicznej dla zmywarek, analizatorów, autoklawów, szaf klimatycznych, łaźni wodnych, itp.

model	natężenie przepływu [l/h]	objętość złoża [l]	wymiary [mm]
Basic 2	20 - 40	2	130x300x430
Basic 5	50 - 100	5	160x350x510
Basic 10	100 - 200	10	270x410x800
Basic 15	150 - 300	15	270x410x1180
Basic 25	250 - 500	25	270x410x1180

Numer	Nazwa produktu
1 174 102 000	Demineralizator BASIC 2
1 174 105 000	Demineralizator BASIC 5
1 174 110 000	Demineralizator BASIC 10
1 174 115 000	Demineralizator BASIC 15
1 174 125 000	Demineralizator BASIC 25





Demineralizatory serii HLP

Demineralizatory serii HLP to idealne urządzenia zasilane wodą wodociągową mogące sprostać wszystkim wymaganiom każdego współczesnego laboratorium w zakresie zapotrzebowania na ultraczystą wodę odpowiednią do celów analitycznych i instrumentalnych. W ramach systemów HLP otrzymywana jest woda o przewodności 0,055µS/cm spełniająca wymogi norm: PN-EN ISO 3696:1999, ASTM, CLSI, FP IX. Otrzymana woda może być stosowana do analiz instrumentalnych AAS, ICP/MS, IC, HPLC, GC. Przy dodatkowym zastosowaniu kapsuły do mikrofiltracji (0,2µm) otrzymuje się wodę o pierwszym stopniu czystości, w rozumieniu powołanej normy. Demineralizatory HLP standardowo wyposażone są w mikroprocesorowy system kontrolno-pomiarowy czuwający nad prawidłowym procesem demineralizacji.

Wyposażenie dodatkowe:

- pompa podnosząca ciśnienie pracy – zalecana w przypadku, gdy ciśnienie wody zasilającej wynosi mniej niż 0,4 MPa
- lampa UV – sterylizator UV (254nm)
- kapsuła mikrofiltracyjna – podniesienie klasy czystości wody wg norm : PN-EN ISO 3696:1999

model	wydajność [l/h]	klasa czystości wody	wymiary [mm]
SMART	4	2 stopień	200x360x420
HLP 5	5	2 stopień	230x450x510
HLP 10	10	2 stopień	230x470x570
HLP 20	20	2 stopień	230x470x570
HLP 30	30	2 stopień	230x470x570

Numer	Nazwa produktu
1 174 201 000	Demineralizator HLP SMART
1 174 205 000	Demineralizator HLP 5
1 174 210 000	Demineralizator HLP 10
1 174 220 000	Demineralizator HLP 20
1 174 230 000	Demineralizator HLP 30



Demineralizatory serii SPRING

Demineralizatory serii SPRING to urządzenia zasilane wodą wodociągową o bogatszym wyposażeniu i zaawansowanej automatyce. Podobnie jak seria HLP systemy SPRING produkują wodę o przewodności 0,055 µS/cm spełniającą wymogi norm: PN-EN ISO 3696:1999, ASTM, CLSI, FP IX. Urządzenia te dedykowane są dla bardziej wymagających użytkowników poprzez wyposażenie systemu w rozbudowaną automatykę umożliwiającą monitoring pracy materiałów eksploatacyjnych, archiwizację danych, indywidualne ustawienie progów alarmowych dla parametrów wody zasilającej, po odwróconej osmozie oraz ultraczystej, sterowanie funkcją automatycznego płukania modułów membranowych oraz recyrkulacją wody ultraczystej, pracę z kilkoma przystawkami jednocześnie. Systemy zaopatrzone są w szereg zabezpieczeń pozwalających na komfortową eksploatację urządzenia. W systemach Spring proces demineralizacji na złożach jonowymiennych odbywa się w systemie SQF (SlowQuickFlow), stanowiący nowe hydrauliczne rozwiązanie pozwalające na recyrkulację filtratu bez użycia pompy oraz eliminację kolumny końcowej (doczyszczającej) przy zachowaniu podwójnej demineralizacji. SQF zapewnia skuteczniejszą demineralizację końcową poprzez zastosowanie dłuższego czasu kontaktu filtratu ze złożem jonowymiennym przy jednoczesnym szybkim wydatku produktu.

Wyposażenie dodatkowe:

- kapsuła mikrofiltracyjna MF (0,2 µm)
- moduł ultrafiltracyjny UF
- lampa UV (254 nm)
- lampa UV (185 nm)
- lampa UV (185/254 nm)

model	wydajność [l/h]	wymiary [mm]
Spring 5	5	230x450x510
Spring 10	10	230x470x570
Spring 20	20	230x470x570
Spring 30	30	230x470x570
Spring 40	40	270x450x550
Spring 60	60	270x450x550

Numer	Nazwa produktu
1 174 305 000	Demineralizator SPRING 5
1 174 310 000	Demineralizator SPRING 10
1 174 320 000	Demineralizator SPRING 20
1 174 330 000	Demineralizator SPRING 30
1 174 340 000	Demineralizator SPRING 40
1 174 360 000	Demineralizator SPRING 60

Systemy doczyszczania wody

Systemy doczyszczania wody wytwarzają wodę ultraczystą spełniającą wymogi normy PN-EN ISO 3696:1999 dla wód pierwszego stopnia czystości oraz FP IX. System zasilany jest z zewnętrznego źródła wstępnie oczyszczonej wody drugiego lub trzeciego stopnia czystości wg PN-EN ISO 3696:1999. Moduł doczyszczający jest w pełni automatycznym i bezobsługowym systemem, standardowo wyposażonym w automatyczny system diagnostyki aparatu. Szybkość podawania wody oczyszczonej wynosi 1 – 3l/min.

Stopnie oczyszczania wody:

- demineralizacja i recykulacja na mieszanym złożu jonowymiennym TOC,
- lampa UV – 185/254nm,
- filtracja na module ultrafiltracyjnym,
- kapsuła mikrofiltracyjna 0,45/0,22µm.

model	mikrofiltracja 0,2µm	jonit doczyszczający TOC	lampa UV 185/254nm	moduł ultrafiltracyjny
TOC	+	+	-	-
ULTRA UV	+	+	+	-
TOC/UF	+	+	-	+
ULTRA UV/UF	+	+	+	+

Numer	Nazwa produktu
1 174 401 000	System doczyszczający TOC
1 174 402 000	System doczyszczający ULTRA UV
1 174 403 000	System doczyszczający TOC/UF
1 174 404 000	System doczyszczający ULTRA UV/UF



Pompy próżniowe PL-2

Pompy próżniowe PL-2 przeznaczona są do prac laboratoryjnych w procesach wymagających stosowania podciśnienia. Są pompami membranowymi, co zapobiega przenikaniu do osrodka drobin oleju - zjawisko charakterystyczne dla pomp tłokowych i łopatkowych. Dzięki dwu głowicom pracującym z przesunięciem o połowę cyklu, uzyskano na wyjściu urządzenia przepływ o niewielkiej pulsacji. Pompy mogą być wykorzystywane zarówno do pracy ciągłej jak i okresowej. Korpus pompy i głowica wykonane są ze stopu aluminium, membrana zaś i uszczelki z gumy chloroprenowej. Wyrób posiada manometryczny miernik podciśnienia oraz regulator pozwalający na nastawienie i utrzymanie spodziewanego podciśnienia. Znajduje zastosowanie w procesach sączenia i wspomagania procesów filtrowania, jako zasilacz powietrza do spektrometrów, przy uzyskiwaniu próżni we współpracy z wyparkami próżniowymi jak również w procesach osuszania. Wartości wydatku przy swobodnym przepływie i maksymalnego podciśnienia dla poszczególnych typów pomp ujmują poniższa tabela.



DANE TECHNICZNE		PL - 2/1	PL - 2 /2	PL - 2/3	PL - 2/4
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50			
zakres regulacji podciśnienia	[bar]	0,1 – 0,85	0,1 – 0,95	0,1 – 0,95	0,1 – 0,85
ciśnienie bezwzględne	[mbar]	150	50	50	150
głośność	[dB]	53	53	42	43
wydajność	[l/min]	36	20	10	19
długość	[mm]	360			
szerokość	[mm]	260			
wysokość	[mm]	350			
klasa izolacji		I			

Numer	Nazwa produktu
1 181 100 000	Pompa próżniowa PL-2/1 36l/min, 0,1 - 0,085bar
1 181 110 000	Pompa próżniowa PL-2/2 20l/min, 0,1 - 0,095bar
1 181 120 000	Pompa próżniowa PL-2/3 10l/min, 0,1 - 0,095bar
1 181 130 000	Pompa próżniowa PL-2/4 19l/min, 0,1 - 0,085bar



Lampy bakteriobójcze

Stosowanie lamp bakteriobójczych jest jedną z najskuteczniejszych metod dezynfekcji. Urządzenia te emitują promieniowanie UV-C o długości fali 253,7nm. Promieniowanie to ma najsilniejsze właściwości biobójcze i nieodwracalnie niszczy bakterie, wirusy, pleśnie, grzyby oraz wszelkie inne drobnoustroje. Ze względu na dużą skuteczność działania lamp bakteriobójczych, wykorzystuje się je wszędzie tam, gdzie wymagana jest sterylność, a od czystości mikrobiologicznej zależy jakość usług oraz bezpieczeństwo pacjentów i personelu.

Obszary zastosowań lamp bakteriobójczych:

- szpitale (bloki operacyjne, gabinety zabiegowe, gabinety opatrunkowe, sale chorych, izby przyjęć, izolatki, brudowniki),
- przychodnie (gabinety lekarskie i zabiegowe),
- laboratoria,
- apteki,
- przemysł farmaceutyczny, spożywczo-przetwórczy, kosmetyczny.

Szczegółowy opis sposobów i metod stosowania lamp bakteriobójczych zawiera instrukcja użytkowania lamp. Dobór ilości i mocy lamp zależy od wielu czynników takich jak: wysokość pomieszczenia, jego kształt, wielkość współczynnika odbicia powierzchni (ścian) w pomieszczeniu, temperatura, wilgotność i stopień zapylenia powietrza, odporność drobnoustrojów. Wielość parametrów, które należy uwzględnić przy doborze lampy uniemożliwia sformułowanie jednoznacznej, prostej reguły, precyzyjnie określającej ilość lamp w konkretnym pomieszczeniu. Z praktycznego punktu widzenia możemy jednak przyjąć, że stosując lampę 2x30W osiągniemy wystarczający stopień czystości mikrobiologicznej na powierzchni do 18m². Promienniki firmy PHILIPS gwarantują wysoką skuteczność i długotrwałe działanie min. 8000 godzin. System mocowania lamp do ściany jak i sufitu zapewnia ich stabilność.

Lampy wykonywane są w dwóch wersjach:

- standardowa,
- z licznikiem czasu pracy.

DANE TECHNICZNE		
zasilanie [V]/[Hz]	230/50	
moc pobierana z sieci [VA]	75	
natężenie promieniowania UV-C w odległości 1m [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$]	360	
minimalna trwałość promiennika [h]	8000	
długość lampy [mm]	925	
szerokość lampy [mm]	145	
wysokość lampy [mm]	85	
masa lampy [kg]	5	
długość uchwyty lampy [mm]	naściennej	210
	sufitowej	500
	statywowej	1800

Numer	Nazwa produktu
1 190 110 000	Naścienna lampa bakteriobójcza NBV 2x30W N
1 190 111 000	Naścienna lampa bakteriobójcza z licznikiem czasu pracy NBV 2x30W NL
1 190 120 000	Sufitowa lampa bakteriobójcza NBV 2x30W S
1 190 121 000	Sufitowa lampa bakteriobójcza z licznikiem czasu pracy NBV 2x30W SL
1 190 130 000	Statywowa lampa bakteriobójcza NBV 2x30W P
1 190 131 000	Statywowa lampa bakteriobójcza z licznikiem czasu pracy NBV 2x30W PL

Lampy bakteriobójcze przepływowe

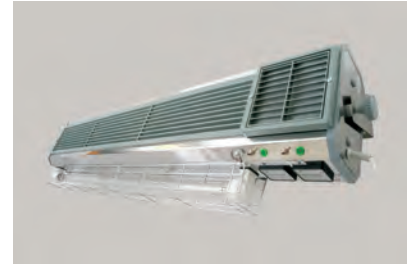
W odróżnieniu od zwykłych, przepływowe lampy bakteriobójcze dezynfekują powietrze w obecności personelu i pacjentów poprzez wymuszony przepływ powietrza przez komorę UV-C. Gwarantują stały, wysoki stopień dezynfekcji powietrza, a ich skuteczność potwierdzona jest licznymi badaniami w laboratoriach mikrobiologicznych. Przeznaczenie: blok operacyjny, sale chorych, laboratoria, izby przyjęć, poczekalnie. Zdolne do dezynfekcji pomieszczeń o kubaturze 25-50m³. Zasięg działania lampy 10-20m². Dodatkowo bakteriobójcze lampy przepływowe wyposażone mogą być w zewnętrzne promienniki załączane, gdy personel przebywa poza pomieszczeniem.

Lampy wykonywane są w dwóch wersjach:

- standardowa,
- z licznikiem czasu pracy.

DANE TECHNICZNE	
zasilanie [V]/[Hz]	230/50
moc pobierana[VA]	75
natężenie promieniowania UV-C w odległości 1m [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$]	360
minimalna trwałość promiennika [h]	8000
długość lampy [mm]	1125
szerokość lampy [mm]	215
wysokość lampy [mm]	130
masa lampy [kg]	8,5

Numer	Nazwa produktu
1 190 210 000	Przepływowa ścienna lampa bakteriobójcza NBVE 60 N
1 190 211 000	Przepływowa ścienna lampa bakteriobójcza z licznikiem czasu pracy NBVE 60 NL
1 190 220 000	Przepływowa sufitowa lampa bakteriobójcza NBVE 60 S
1 190 221 000	Przepływowa sufitowa lampa bakteriobójcza z licznikiem czasu pracy NBVE 60 SL
1 190 230 000	Przepływowa statywowa lampa bakteriobójcza NBVE 60 P
1 190 231 000	Przepływowa statywowa lampa bakteriobójcza z licznikiem czasu pracy NBVE 60 PL
1 190 311 000	Przepływowa ścienna lampa bakteriobójcza z promiennikiem 30W z licznikiem czasu pracy NBVE 60/30 NL
1 190 321 000	Przepływowa sufitowa lampa bakteriobójcza z promiennikiem 30W z licznikiem czasu pracy NBVE 60/30 SL



Eksykatory szafkowe

Eksykatory szafkowe

- **EKS B/EKS GB** ścianki bezbarwne, PLEXIGLASS (PMMA)
- **EKS C/EKS GC** ścianki czarne, PLEXIGLASS (PMMA) chronią materiały przed światłem i promieniami UV
- **EKS O/EKS GO** ścianki oranżowe, PLEXIGLASS (PMMA) ograniczają oddziaływanie światła na materiały i chronią przed promieniami UV

Eksykatory szafkowe do przechowywania próbek i materiałów wrażliwych na wilgoć. Ich kształt zapewnia dużą swobodę wykorzystania przestrzeni użytkowej. Szczelne drzwi chronią przed zanieczyszczeniami atmosferycznymi. Kontrolowane środowisko wewnątrz eksykatorów jest idealne do przechowywania materiałów referencyjnych, bibliotek komórek, wzorców metalograficznych, próbek tytoniu, DNA, itp.

Eksykatory do napełniania gazem wyposażone są dodatkowo w dwa zawory kulowe umożliwiające wypełnienie eksykatora gazem obojętnym (np. azotem) lub uzyskanie niewielkiej próżni.

Cechy:

- temperatura pracy - - 20C do +70[C],
- ciśnienie - atmosferyczne,
- obciążenie maksymalne - 40[kG],
- konstrukcja wykonana z anodowanego aluminium,
- magnetyczny system zamknięcia,
- szczelna zabudowa,
- szeroki zakres regulacji wysokości półek,
- drzwiczki z uszczelką z gumy komórkowej,
- antypoślizgowe gumowe nóżki.





Wyposażenie standardowe:

- elektroniczny termohigrometr 1szt,
- półki z PMMA o grubości 5mm 4 szt,
- zawory kulowe 2 szt (tylko eksykatory do napełniania gazem)
- zamek bębnekowy 1 szt (tylko eksykatory do napełniania gazem)
- klamry dociskowe 2 szt (tylko eksykatory do napełniania gazem)
- tacka melaminowa 1 szt,
- żel osuszający, wskaźnikowy 500[g].

Wyposażenie dodatkowe:

- półki INOX,
- półki PLEXIGLASS,
- półka o maksymalnej nośności 40[kG],
- półka INOX o zwiększonej nośności.

MODEL	wymiary gabarytowe [mm]	wymiary wewnętrzne [mm]	wymiary użytkowe [mm]	nośność półki * [kG]	pojemność [l]
EKSB11/EKSC11/EKSO11/EKSGB11/EKSGC11/EKSGO11	320x385x540	300x350x510	271x315x410	10	53
EKSB12/EKSC12/EKSO12/EKSGB12/EKSGC12/EKSGO12	370x435x590	350x400x560	321x365x460	5	78
EKSB13/EKSC13/EKSO13/EKSGB13/EKSGC13/EKSGO13	420x485x640	400x450x610	371x415x510	5	109

* - ciężar równomiernie rozłożony na całej powierzchni



Numer	Nazwa produktu
1 191 000 011	Eksykator szafkowy EKS B 11 - 53 litry ścianki transparentne
1 191 000 012	Eksykator szafkowy EKS C 11 - 53 litry ścianki czarne
1 191 000 013	Eksykator szafkowy EKS O 11 - 53 litry ścianki oranżowe
1 191 000 014	Eksykator szafkowy EKS B 12 - 78 litrów ścianki transparentne
1 191 000 015	Eksykator szafkowy EKS C 12 - 78 litrów ścianki czarne
1 191 000 016	Eksykator szafkowy EKS O 12 - 78 litrów ścianki oranżowe
1 191 000 017	Eksykator szafkowy EKS B 13 - 109 litrów ścianki transparentne
1 191 000 018	Eksykator szafkowy EKS C 13 - 109 litrów ścianki czarne
1 191 000 019	Eksykator szafkowy EKS O 13 - 109 litrów ścianki oranżowe
1 191 000 021	Eksykator szafkowy EKS GB 11 - 53 litry do napełniania gazem ścianki transparentne
1 191 000 022	Eksykator szafkowy EKS GC 11 - 53 litry do napełniania gazem ścianki czarne
1 191 000 023	Eksykator szafkowy EKS GO 11 - 53 litry do napełniania gazem ścianki oranżowe
1 191 000 024	Eksykator szafkowy EKS GB 12 - 78 litrów do napełniania gazem ścianki transparentne
1 191 000 025	Eksykator szafkowy EKS GC 12 - 78 litrów do napełniania gazem ścianki czarne
1 191 000 026	Eksykator szafkowy EKS GO 12 - 78 litrów do napełniania gazem ścianki oranżowe
1 191 000 027	Eksykator szafkowy EKS GB 13 - 109 litrów do napełniania gazem ścianki transparentne
1 191 000 028	Eksykator szafkowy EKS GC 13 - 109 litrów do napełniania gazem ścianki czarne
1 191 000 029	Eksykator szafkowy EKS GO 13 - 109 litrów do napełniania gazem ścianki oranżowe



URZĄDZENIA POMIAROWE

KATALOG 2017

STRONY 132 | 181

Wagi analityczne OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® z kalibracją wewnętrzną

Wagi Semi-Micro Explorer™ precyzyjne, zapewniające powtarzalność i pewność ważenia wymagane w profesjonalnych laboratoriach. Tam gdzie nie ma miejsca na błędy.

- ultraszybki czas stabilizacji; ≤3s dla 0,1mg i ≤8s dla 0,01mg,
- intuicyjne oprogramowanie operacyjne (język polski),
- kolorowy ekran dotykowy,
- funkcja AutoCal™ – całkowicie automatyczna kalibracja wewnętrzna za pomocą 2 wbudowanych wzorców,
- automatyczna kalibracja w przypadku każdej zmiany temperatury o 1,5C lub w trybie czasowym (od 3 do 11 godzin),
- funkcja zarządzania użytkownikami z profilem administratora i dziesięć dodatkowych kont użytkowników (umożliwia kilku użytkownikom jednocześnie korzystanie ze spersonalizowanych ustawień wagi bez utraty wcześniej zapisanych wyników),
- funkcja zapisu danych na dysku USB,
- wskaźnik przekroczenia minimalnego obciążenia,
- zegar czasu rzeczywistego w celu gromadzenia danych GLP/GMP,
- dołączone oprogramowanie do komunikacji z komputerem PC,
- wagi legalizowane,
- działka legalizacyjna e=1mg,
- szalka wagowa okrągła Φ80mm,
- oświetlenie komory ważenia, budowa modułowa.



Szeroki wybór modeli:

- (M) z homologacją typu WE, spełniającą nowe normy oznakowań metrologicznych - European NAWI-Directive,
- (AD) z automatycznym systemem otwierania drzwi, który pozwala umieścić próbkę na szalce jednym płynnym ruchem, bez konieczności jej odstawiania. Ta funkcja zmniejsza też wibracje spowodowane obsługą ręczną,
- wbudowany jonizator pozwala usunąć ładunki elektrostatyczne z próbki, eliminując przekłamanie wyniku pomiaru nawet o kilka miligramów.

typ	zakres	odczyt	legalizacja
EX125D	52/120[g]	0,01[mg]; 0,1[mg]	
EX125DM	52/120[g]	0,01[mg]; 0,1[mg]	TAK
EX125	120[g]	0,01[mg]	
EX125M	120[g]	0,01[mg]	TAK
EX225D	120/220[g]	0,01[mg]; 0,1[mg]	
EX225DM	120/220[g]	0,01[mg]; 0,1[mg]	TAK
EX225D/AD	120/220[g]	0,01[mg]; 0,1[mg]	
EX225DM/AD	120/220[g]	0,01[mg]; 0,1[mg]	TAK
EX225AD	220[g]	0,01[mg]	
EX225M/AD	220[g]	0,01[mg]	TAK



Numer	Nazwa produktu
2 001 120 501	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 125D kalibracja wewnętrzna
2 001 120 502	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 125DM kalibracja wewnętrzna legalizowana
2 001 120 503	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 125 kalibracja wewnętrzna
2 001 120 504	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 125M kalibracja wewnętrzna legalizowana
2 001 120 511	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 225D kalibracja wewnętrzna
2 001 120 512	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 225DM kalibracja wewnętrzna legalizowana
2 001 120 513	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 225D/AD kalibracja wewnętrzna
2 001 120 514	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 225DM/AD kalibracja wewnętrzna legalizowana
2 001 120 515	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 225/AD kalibracja wewnętrzna
2 001 120 516	Waga analityczna OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® EX 225M/AD kalibracja wewnętrzna legalizowana

Wagi analityczne OHAUS® ADVENTURER® AX

Wagi analityczne OHAUS® Adventurer®

Aplikacje:

- ważenie (17 jednostek + jednostka użytkownika),
- liczenie sztuk,
- ważenie procentowe,
- ważenie kontrolne,
- ważenie dynamiczne/zwierząt,
- recepturowanie,
- wyznaczanie gęstości,
- sumowanie/statystyki,
- zatrzymanie wyniku,

Cechy:

- automatyczna wewnętrzna kalibracja AutoCal™,
- asystent poziomowania z podświetlaną poziomnicą,
- filtry środowiskowe,
- hak do ważenia podszałkowego,
- osłona obudowy wagi,
- blokada ustawień wagi,
- szalka $\Phi 90\text{mm}$,
- kolorowy, graficzny ekran dotykowy z klawiaturą numeryczną i graficznym wskazaniem zakresu
- 6 przycisków mechanicznych,
- oszczędzająca miejsce szafka przeciwpodmuchowa.

typ	kalibracja wewnętrzna	zakres	odczyt	legalizacja
AX124	TAK	120[g]	0,1[mg]	
AX124M	TAK	120[g]	0,1[mg]	TAK
AX124/E		120[g]	0,1[mg]	
AX224	TAK	220[g]	0,1[mg]	
AX224M	TAK	220[g]	0,1[mg]	TAK
AX224/E		220[g]	0,1[mg]	
AX324	TAK	320[g]	0,1[mg]	
AX124M	TAK	320[g]	0,1[mg]	TAK



Numer	Nazwa produktu
2 001 121 000	Waga analityczna OHAUS® ADVENTURER® AX124 kalibracja wewnętrzna
2 001 121 001	Waga analityczna OHAUS® ADVENTURER® AX124M kalibracja wewnętrzna legalizowana
2 001 121 002	Waga analityczna OHAUS® ADVENTURER® AX124/E
2 001 121 010	Waga analityczna OHAUS® ADVENTURER® AX224 kalibracja wewnętrzna
2 001 121 011	Waga analityczna OHAUS® ADVENTURER® AX224M kalibracja wewnętrzna legalizowana
2 001 121 012	Waga analityczna OHAUS® ADVENTURER® AX224/E
2 001 121 020	Waga analityczna OHAUS® ADVENTURER® AX324 kalibracja wewnętrzna
2 001 121 021	Waga analityczna OHAUS® ADVENTURER® AX324M kalibracja wewnętrzna legalizowana

Wagi analityczne OHAUS® PA®

Wagi analityczne OHAUS® PA® zostały skonstruowane do prowadzenia rutynowych operacji ważenia w laboratoriach, przemyśle i szkolnictwie. Stanowią rozwiązanie pomocne we wszelkich nieskomplikowanych operacjach.

Właściwości wag PA:

punkty kalibracji zakresu wybierane przez użytkownika,
 reset oprogramowania,
 wskaźnik stabilności,
 automatyczne tarowanie,
 parametry komunikacyjne ustawiane przez użytkownika,
 parametry drukowania ustawiane przez użytkownika,
 dopasowanie ustawień do warunków otoczenia umożliwia pracę praktycznie w każdych warunkach.
 możliwość kompensacji błędów spowodowanych drganiami lub innymi zakłóceniami pracy,
 możliwość pracy podczas powolnego napełniania gdzie sprawą istotną jest wysoka czułość,
 łatwa do czyszczenia osłona przeciwpodmuchowa,
 poziomicca umieszczona z przodu.

Wyposażenie standardowe :

zasilacz sieciowy,
 interfejs RS232 - umożliwia podłączenie drukarki lub komputera - na wydruku umieszczony jest numer identyfikacyjny wagi, numer użytkownika, numer projektu, data, czas oraz linie danych,
 wbudowana blokada menu - pozwala na blokadę menu wraz z blokadą kalibracji,
 uchwyt zabezpieczający - umożliwia ochronę wagi przed kradzieżą lub zmianą miejsca ustawienia,
 hak do ważenia podłogowego - pomiar gęstości próbek.

Wyposażenie dodatkowe:

zestaw do wyznaczania gęstości,
 urządzenie zabezpieczające,
 drukarka SF40A,
 kabel RS232 do drukarki,
 kabel RS232 IBM 9-pin,
 kabel RS232 IBM 25-pin,
 oprogramowanie OHAUS DAS.



zatwierdzenia: FCC, CE, C Tick N13123, OIML, system jakości ISO 9001:2000



DANE TECHNICZNE :		PA114CM/1	PA214CM/1
zakres ważenia	[g]	110	210
dokładność odczytu	[g]	0,0001	
powtarzalność (odchyłka standardowa)	[mg]	0,1	
liniowość	[mg]	0,3	
tryb pracy		ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe	
jednostki ważenia dla wag legalizowanych		g, mg	
jednostki ważenia dla wag nielegalizowanych		g, mg, ct, oz, oz t, dwt, tola, taels, tical, mommes, mesghal, baht, grain, N	
średnica szalki	[mm]	120	
czas tarowania	[s]	1	
czas stabilizacji	[s]	3	
masa	[kg]	4,5	
wymiary: szerokość×wysokość×głębokość	[mm]	196 x 287 x 320	
osłona przeciwpodmuchowa		tak	
praca w temperaturze	[C]	-10 do +40 przy 10 do 80% wilgotności względnej bez kondensacji	
temperatura przechowywania	[C]	-40 do +70 przy 10 do 80% wilgotności względnej bez kondensacji	
kalibracja		automatyczna wewnętrzna	

Numer	Nazwa produktu
2 001 123 114	Waga analityczna OHAUS® PA114CM/1 kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2 001 123 214	Waga analityczna OHAUS® PA214CM/1 kalibracja wewnętrzna, legalizowana

Wagi analityczne OHAUS® EXPLORER®

Najnowsza seria wag analitycznych **OHAUS® EXPLORER®**.

Waga Explorer dostarcza dokładnych wyników w ciągu paru sekund, zwiększając wydajność, produktywność i skuteczność operatora przy czasie stabilizacji do 50% krótszym.

Inteligentna wydajność:

- zwiększa wydajność działań,
- ulepsza skuteczność,
- udoskonala produktywność,
- zoptymalizowane specyfikacje liniowości i powtarzalności,
- dokładne i powtarzalne wyniki,
- doskonale filtrowanie wibracji,
- stabilność wagi w niestabilnych środowiskach.

Intuicyjne oprogramowanie:

- kolorowy wyświetlacz VGA z ikonami do prostego poruszania się po menu,
- oprogramowanie jest wyraźnie prezentowane na kolorowym wyświetlaczu TFT o wysokiej rozdzielczości i przekątnej 5,7 cala (145 mm),
- ekran dotykowy szybko reaguje na dotknięcia operatora lub rysika,
- 14 wbudowanych aplikacji, spełniających różnorodne wymagania, środowisk laboratoryjnych i przemysłowych,
- funkcja wykrywania wagi minimalnej z ostrzeganiem wizualnym,
- klawiatury QWERTY i numeryczna umożliwiają szybkie wprowadzanie danych GLP i GMP, a także innych danych aplikacji,
- funkcja zarządzania użytkownikami z obsługą użytkownika administracyjnego,
- funkcja biblioteki umożliwiająca zapisywanie i przywoływanie dostosowanych aplikacji,
- alternatywna funkcja obsługi komend przez interfejs RS232 pozwala na stosowanie wagi z istniejącym oprogramowaniem do uzyskiwania danych,
- zewnętrzne wejście do operacji zerowania, tarowania i drukowania przy użyciu przełącznika nożnego,
- sygnalizacja dźwiękowa i wizualna naciśnięć przycisków oraz wskaźnik stanu ważenia kontrolnego.

Funkcja AutoCal™ - inteligentna kalibracja zapewnia wysoką wydajność:

- w pełni automatyczny wewnętrzny system kalibracji,
- zewnętrzne odważniki nie są wymagane,
- wyeliminowanie kosztu konserwacji zewnętrznych odważników,
- samodzielna kalibracja systemu po wykryciu zmiany temperatury mogącej wpłynąć na dokładność ważenia lub co 11 godzin.

Intuicyjna konfiguracja przez użytkownika:

- dobrze widoczny, podświetlany wskaźnik poziomu umieszczony z przodu wagi,
- lekkie pracujące nóżki regulacyjne umożliwiają wypoziomowanie wagi,
- ekran asysty poziomowania ułatwia użytkownikom szybkie określenie, które tarcze regulacyjne należy obrócić, aby wypoziomować wagę,
- funkcja przesyłania danych ułatwia wysyłanie danych bezpośrednio do programu Microsoft Excel,
- komunikaty z instrukcjami wyświetlane podczas korzystania z aplikacji prowadzą użytkowników przez proces ważenia,
- menu informacji dla użytkownika umożliwia szybkie wyświetlanie i poznawanie informacji o dostępnych funkcjach wagi,
- obsługa do 11 języków sprawia, że funkcja intuicyjnej konfiguracji wagi Explorer przez użytkownika jest uniwersalna.

Pomysłowa osłona przeciwpodmuchowa:

- bezzramowa konstrukcja z uchylaną pokrywą zapewnia swobodny dostęp do komory wagi,
- otwierana ścianka boczna o wymiarach 160 mm x 240 mm umożliwia wygodne wkładanie do komory wagi i wyjmowanie z niej szalek lub innych dużych naczyń,
- szkło z pokryciem antystatycznym ułatwia rozpraszenie w komorze wagi ładunków statycznych, które mogą wpływać na wynik ważenia,
- drzwi boczne można płynnie przesuwac dzięki górnym łożyskom, co zapobiega zakleszczeniu, jeśli waga nie będzie czyszczona,
- łatwe do montażu i demontażu panele szklane oraz podstawa ze stali nierdzewnej sprawiają, że czyszczenie wagi Explorer jest wyjątkowo łatwe,
- komora osłony przeciwpodmuchowej jest wyposażona w oświetlenie przydatne, jeśli waga jest używana przy słabym oświetleniu.

Praktyczne czujniki bezdotykowe:

- obsługa bez użycia rąk,
- zwiększenie wydajności ważenia,
- wyeliminowanie możliwości przeniesienia osadu na próbkę,
- zminimalizowanie zanieczyszczeń,
- dwa czujniki na podstawie i dwa na wyświetlaczu można skonfigurować oddzielnie w celu umożliwienia obsługi zdalnej,
- modułowa konstrukcja wagi Explorer obejmuje kolorowy wyświetlacz dotykowy, który można odłączyć od podstawy wagi.





Funkcje wyświetlacza :

dostosowanie kąta nachylenia w celu zapewnienia optymalnej widoczności,
 łatwo dostępne porty komunikacyjne (w tym standardowe USB i RS232) oraz opcjonalny trzeci port komunikacyjny (Ethernet lub RS232),
 możliwość wyprowadzenia kabla z lewej lub prawej strony, co umożliwia dostosowanie instalacji urządzenia,
 uchwyty kolumnowy i ścienny pozwalające na instalację modułową,
 pokrywa robocza stanowiąca ochronę podczas intensywnej eksploatacji,
 kabel przedłużający rozszerza zasięg zdalnego korzystania do 3 m.

Funkcje podstawy :

konstrukcja QuadraStance™ wyposażona w cztery tarcze regulacyjne zapewnia doskonałą stabilność,
 odporny odlewany metalowy spód,
 uchwyt kolumnowy gotowy do wykorzystania w instalacji modułowej,
 system przechowywania kabli.



Waga Explorer została zaprojektowana i wyprodukowana zgodnie ze ścisłymi wymaganiami standardów NTEP i OIML na potrzeby zastosowań wymagających certyfikacji, takich jak w aptekach, pracowniach jubilerskich i punktach sprzedaży detalicznej. Waga OHAUS Explorer® spełnia lub przekracza wymagania dotyczące dokładności klasy I i II określone w publikacji Handbook 44 organizacji NIST (National Institute of Standards and Technology).
 Jest certyfikowana do obsługi ewidencji realizacji recept. Ułatwia zachowanie zgodności z przepisami wymagającymi zainstalowania certyfikowanej wagi w każdej działającej aptece.

DANE TECHNICZNE :	EX224M	EX324M	EX423M	EX1103M	EX4202M	EX10202M	EX10201M
nośność [g]	220	320	420	1100	4200	10200	10200
dokładność odczytu [g]	0,0001		0,001		0,01		0,1
przedział weryfikacji [g]	±0,001		±0,01		±0,1		
klasa	I		II		II		I
standard powtarzalności [g]	±0,0001		±0,001		±0,01		±0,1
liniowość [g]	±0,0002		±0,002		±0,02		±0,2
czas stabilizacji [s]	≤2	≤3	≤1,5		≤1		
aplikacje ważenia	ważenie, ważenie kontrolne, ważenie zwierząt/dynamiczne, sumowanie						
jednostki masy	mg, g, ct			mg, g, kg, ct			
kalibracja	funkcja AutoCal™ przy zmianie temperatury o 1,5[C], co 11 godzin wg konfiguracji użytkownika						
wielkość tacki [mm]	Φ90		Φ130		190 x 200		
masa netto [kg]	6,9			4,3		5	
masa w opakowaniu [kg]	9,6			6,8		7,4	

Numer	Nazwa produktu
2 001 124 001	Waga analityczna OHAUS® EXPLORER® EX224M legalizowana
2 001 124 002	Waga analityczna OHAUS® EXPLORER® EX324M legalizowana
2 001 124 003	Waga analityczna OHAUS® EXPLORER® EX423M legalizowana
2 001 124 004	Waga analityczna OHAUS® EXPLORER® EX1103M legalizowana
2 001 124 005	Waga analityczna OHAUS® EXPLORER® EX4202M legalizowana
2 001 124 006	Waga analityczna OHAUS® EXPLORER® EX10202M legalizowana
2 001 124 007	Waga analityczna OHAUS® EXPLORER® EX10201M legalizowana

Wagi precyzyjne OHAUS® ADVENTURER® AX

Funkcje:

- ważenie (17 jednostek + jednostki użytkownika),
- liczenie sztuk,
- ważenie procentowe,
- ważenie kontrolne,
- ważenie zwierząt (dynamiczne, sumowanie),
- statystyki,
- recepturowanie,
- pomiar gęstości,
- zatrzymanie wskazania.

Wyświetlacz graficzny,

- kolorowy ekran dotykowy VGA 4,3" (109mm.)
- zasilacz AC,
- komunikacja RS232, 2x USB,
- protokół GLP/GMP z zegarem czasu rzeczywistego.

Konstrukcja: metalowa podstawa, obudowa górna z ABS, szalka ze stali nierdzewnej, szklana szafka przeciwpodmuchowa z dwuczęściowymi, montowanymi od góry drzwiami bocznymi i przesuwными drzwiami górnymi (dla modeli z odczytem 1mg), podświetlana poziomicą wagi, zintegrowany hak do ważenia podszałkowego.



Zalety:

- filtry środowiskowe,
- auto tara,
- wybór punktów kalibracji zakresu,
- menu blokady programowej i resetowania ustawień,
- wybór ustawień komunikacji i opcji wydruku danych,
- definiowane przez użytkownika identyfikatory projektów i użytkowników,
- do 9 języków menu w tym język polski.



DANE TECHNICZNE :	AX223M	AX523M	AX1502M	AX2202M	AX4202M	AX5202M
zakres ważenia [g]	220	520	1520	2200	4200	5200
dokładność odczytu [g]	0.001	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01
działka legalizacyjna [g]	0.01	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1
wymiar szalki [mm]	130	130	175x195	175x195	175x195	175x195
kalibracja wewnętrzna	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
legalizacja	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK

Numer	Nazwa produktu
2.011.202.230	Waga precyzyjna OHAUS® ADVENTURER® AX223M kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2.011.205.230	Waga precyzyjna OHAUS® ADVENTURER® AX523M kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2.011.215.020	Waga precyzyjna OHAUS® ADVENTURER® AX1502M kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2.011.222.020	Waga precyzyjna OHAUS® ADVENTURER® AX2202M kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2.011.242.020	Waga precyzyjna OHAUS® ADVENTURER® AX4202M kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2.011.252.020	Waga precyzyjna OHAUS® ADVENTURER® AX5202M kalibracja wewnętrzna, legalizowana

Wagi precyzyjne OHAUS® PA®

Wagi precyzyjne OHAUS® PA® zostały skonstruowane do prowadzenia rutynowych operacji ważenia w laboratoriach, przemyśle i szkolnictwie. Stanowią rozwiązanie pomocne we wszelkich nieskomplikowanych operacjach.

Właściwości i wyposażenie oferowane w modelu standardowym:

- zasilacz sieciowy,
- punkty kalibracji zakresu wybierane przez użytkownika,
- reset oprogramowania,
- wskaźnik stabilności,
- automatyczne tarowanie,
- parametry komunikacyjne ustawiane przez użytkownika,
- parametry drukowania ustawiane przez użytkownika,
- szalka ze stali nierdzewnej,
- hak do ważenia podłogowego - pomiar gęstości próbek,
- poziomicą umieszczoną z przodu,
- uchwyt zabezpieczający - umożliwia ochronę wagi przed kradzieżą lub zmianą miejsca ustawienia,
- interfejs RS232 - umożliwia podłączenie drukarki SF40A lub komputera - na wydruku umieszczony jest numer identyfikacyjny wagi, numer użytkownika, numer projektu, data, czas oraz linie danych,
- wbudowana blokada menu - pozwala na blokadę menu wraz z blokadą kalibracji,
- klawiatura w języku polskim.

Wyposażenie dodatkowe:

- odważniki kalibracyjne,
- urządzenie zabezpieczające,
- drukarka SF40A,
- kabel RS232 do drukarki,
- kabel RS232 IBM 9-pin,
- kabel RS232 IBM 25-pin,
- oprogramowanie OHAUS DAS.

zatwierdzenia: CE,FCC,CULUS,CCSAUS,NRTL, ISO 9001:2000, znak C.



DANE TECHNICZNE:		PA213CM/1	PA413CM/1	PA512CM/1	PA2102CM/1	PA4102CM/1	PA4101CM/1
zakres ważenia	[g]	210	410	510	2100	4100	4100
dokładność odczytu	[g]	0,001		0,01			0,1
powtarzalność (odchyłka standardowa)	[mg]	1		10			100
odczyt z legalizacją	[mg]	10		100			
liniowość	[mg]	2		20	30	100	
tryb pracy		ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe					
jednostki ważenia dla wag legalizowanych		g, mg					
jednostki ważenia dla wag nielegalizowanych		g, mg, ct, oz, oz t, dwt, tola, tael, tical, mommes, mesghal, baht, grain, N					
średnica szalki	[mm]	120		180			
czas tarowania	[s]	1					
czas stabilizacji	[s]	3					
masa	[kg]	4,5		3,3			
szerokość x wysokość x głębokość	[mm]	196 x 287 x 320		196 x 92 x 320			
osłona przeciwpodmuchowa		nie					
praca w temperaturze otoczenia	[C]	+10 do +40 przy 10 do 80% wilgotności względnej bez kondensacji					
kalibracja		automatyczna wewnętrzna					

Numer	Nazwa produktu
2 011 300 213	Waga precyzyjna OHAUS® PA213CM/1 kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2 011 300 413	Waga precyzyjna OHAUS® PA413CM/1 kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2 011 300 512	Waga precyzyjna OHAUS® PA512CM/1 kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2 011 302 102	Waga precyzyjna OHAUS® PA2102CM/1 kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2 011 304 101	Waga precyzyjna OHAUS® PA4101CM/1 kalibracja wewnętrzna, legalizowana
2 011 304 102	Waga precyzyjna OHAUS® PA4102CM/1 kalibracja wewnętrzna, legalizowana

Wagi przenośne OHAUS® SCOUT®

Wagi przenośne OHAUS® SCOUT® STX cechuje szybka i sprawna nawigacja przy użyciu kolorowego informacyjnego ekranu dotykowego, wysoka rozdzielczość ważenia to gwarancja powtarzalnych i rzetelnych wyników, lepsza ochrona przed przeciążeniem i możliwość piętrowego przechowywania sprzyjają ogólnej trwałości urządzenia, różne tryby pomiaru masy upraszczające obsługę.



Funkcje:

- ważenie,
- ważenie procentowe,
- liczenie sztuk,
- ważenie kontrolne,
- ważenie zwierząt (dynamiczne),
- sumowanie,
- pomiar gęstości,
- zatrzymanie wskazania,
- ważenie molowe.

Cechy:

- kolorowy, dotykowy wyświetlacz graficzny WQVGA (przekątna 4,3 cala),
- klawiatury QWERTY i numeryczna umożliwiające szybkie wprowadzanie danych GLP i GMP, a także innych danych aplikacji,
- zasilacz AC (w zestawie), baterie (brak w zestawie),
- komunikacja: opcjonalne złącze RS232, host USB, port USB, Bluetooth lub Ethernet,
- obudowa ABS,
- szalka ze stali nierdzewnej,
- wymienna osłona obudowy.

Zalety:

- krótki czas stabilizacji,
- poziomica z przodu wagi,
- menu w 9 językach (w tym polski),
- funkcja zapisu na USB,
- przełącznik blokady menu,
- możliwość piętrowego przechowywania,
- zabezpieczenie przeciwkradzieżowe,
- zintegrowany hak do ważenia podszalkowego,
- blokada transportowa,
- możliwa do zdemontowania szalka wykonana ze stali nierdzewnej,
- wskaźnik stabilnego wskazania,
- wskaźnik przeciążenia i niedociążenia,
- wskaźnik niskiego naładowania baterii,
- funkcja auto-off.



Wagi przenośne OHAUS® SCOUT® SKX cechuje szybka i sprawna nawigacja przy użyciu klawiszy, krótki czas stabilizacji, wysoka rozdzielczość ważenia to gwarancja powtarzalnych i rzetelnych wyników, lepsza ochrona przed przeciążeniem i możliwość piętrowego przechowywania sprzyjają ogólnej trwałości urządzenia.

Funkcje:

- ważenie,
- pomiar gęstości,
- ważenie molowe.

Cechy:

- podświetlany LCD: 6 cyfr, 7 segmentów, białe podświetlenie LED,
- zasilacz AC (w zestawie), baterie (brak w zestawie),
- komunikacja: opcjonalne złącze RS232, host USB, port USB, Bluetooth lub Ethernet,
- obudowa ABS,
- szalka ze stali nierdzewnej,
- wymienna osłona obudowy.

Zalety:

- krótki czas stabilizacji,
- przełącznik blokady menu,
- możliwość piętrowego przechowywania,
- zabezpieczenie przeciwkradzieżowe,
- zintegrowany hak do ważenia podsalkowego,
- blokada transportowa,
- możliwa do zdemontowania szalka wykonana ze stali nierdzewnej,
- wskaźnik stabilnego wskazania,
- wskaźnik przeciążenia i niedociążenia,
- wskaźnik niskiego naładowania baterii,
- funkcja auto-off.



DANE TECHNICZNE:	TX123	STX222	STX622	STX1202	STX2202
zakres ważenia [g]	120	220	620	1200	2200
dokładność odczytu [g]	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01
odważnik kalibracyjny	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE
wymiar szalki [mm]	93	120	120	170x140	170x140
kalibracja wewnętrzna	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE
legalizacja	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE



DANE TECHNICZNE:	SKX123	SKX222	SKX622	SKX1202	SKX2202
zakres ważenia [g]	120	220	620	1200	2200
dokładność odczytu [g]	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01
odważnik kalibracyjny	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE
wymiar szalki [mm]	93	120	120	170x140	170x140
kalibracja wewnętrzna	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE
legalizacja	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE

Numer	Nazwa produktu
2.016.501.230	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® STX123
2.016.502.220	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® STX222
2.016.506.220	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® STX622
2.016.512.020	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® STX1222
2.016.522.020	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® STX2202
2.016.601.230	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® SKX123
2.016.602.220	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® SKX222
2.016.606.220	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® SKX622
2.016.612.020	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® SKX1222
2.016.622.020	Waga przenośna OHAUS® SCOUT® SKX2202

Wagosuszarki OHAUS® MB23PL i 25PL

Wilgotność materiałów jest jednym z kryteriów decydujących o jakości substancji. W wielu przypadkach określenie wilgotności musi się odbywać szybko, w możliwie pewny sposób. Dotyczy to wszystkich laboratoriów i ośrodków badawczych związanych bezpośrednio z produkcją. Stosowanie w takich przypadkach metody tradycyjnej polegającej na ważeniu, suszeniu kilka godzin w piecu i ponownym ważeniu jest niemożliwe. Czas potrzebny do określenia wilgotności taką metodą jest zbyt długi. Idealnym urządzeniem umożliwiającym wykonanie szybkiego i dokładnego pomiaru wilgotności jest wówczas wagosuszarka.



Wagosuszarki firmy OHAUS® mogą być używane do oznaczania zawartości wilgoci każdej substancji. Urządzenie działa z wykorzystaniem techniki termogravimetrycznej. Na początku pomiaru wagosuszarka wyznacza masę próbki, która następnie jest szybko ogrzewana poprzez wbudowany promiennik halogenowy. Następuje odparowanie wilgoci. Podczas suszenia aparat wyznacza bieżącą masę próbki i wyświetla aktualny wynik. Po zakończeniu pomiaru ostateczny wynik wyświetlany jest w wybranych jednostkach.

Urządzenie określa:

- zawartość wilgoci %,
- zawartość suchej masy %,
- masę g,
- ilość wilgoci w odniesieniu do suchej masy %.

Podczas pomiaru na wyświetlaczu pokazywane są wszystkie dane dotyczące procesu suszenia.

Wagosuszarki serii MB25PL i MB23PL to idealne rozwiązanie dla producentów materiałów sypkich i środków spożywczych takich jak herbata, zioła, przyprawy, mąka itp. Prostota obsługi i klawiatura w języku polskim, sprawiają że praca staje się łatwa i przyjemna.

Cechy wagosuszarki MB23PL :

- klawiatura w języku polskim,
- prosta i intuicyjna obsługa oraz wysoka odporność na zasypanie,
- jednorazowa aluminiowa szalka o wymiarze 90 mm,
- port RS232, który pozwala na transmisję za pomocą dodatkowego programu, wyników ważenia do komputera lub bezpośrednio do drukarki,
- podświetlana wyświetlaczem LCD,
- element grzejny - grzałka na podczerwień,
- pamięć 1 programu suszenia,
- ergonomiczna i wytrzymała obudowa o niewielkich rozmiarach (170x130x280mm).

Cechy wagosuszarki MB25PL :

- klawiatura w języku polskim,
- prosta i intuicyjna obsługa oraz wysoka odporność na zasypanie,
- jednorazowa aluminiowa szalka o wymiarze 90 mm,
- port RS232, który pozwala na transmisję za pomocą dodatkowego programu, wyników ważenia do komputera lub bezpośrednio do drukarki,
- podświetlana wyświetlaczem LCD,
- element grzejny - lampa halogenowa,
- pamięć 1 programu suszenia,
- ergonomiczna i wytrzymała obudowa o niewielkich rozmiarach (170x130x280mm).



DANE TECHNICZNE :		MB23PL	MB25PL
obciążenie max	[g]	110	
dokładność odczytu: (% dla próbki 10g)	[%]	0,01g - 0,1%	0,005g - 0,05%
zakres nastaw temperatur	[C]	+50 do +160 co 5	
źródło ciepła		podczerwień	halogen
zakres wilgotności	[%]	0,01 do 100	
odważnik kalibracyjny	[g]	50	
kalibracja temperatury		zestaw kalibracyjny OHAUS	
średnica szalki	[mm]	90	
wymiary wagosuszarki	[mm]	280 x 165 x 127	
wymiary opakowania	[mm]	510 x 400 x 350	
masa brutto	[kg]	4,5	

Numer	Nazwa produktu
2 019 200 230	Wagosuszarka OHAUS® MB23PL
2 019 200 250	Wagosuszarka OHAUS® MB25PL

Wagosuszarki OHAUS® MB90 i 120

Wagosuszarki serii MB90 i 120 cechuje prosta i szybka analiza wilgotności, precyzyjna kontrola suszenia przy użyciu lampy halogenowej, zapewniającej równomierne ogrzewanie próbki, co pozwala na uzyskanie szybkich i precyzyjnych wyników z dokładnością do 0,01%, konstrukcja ułatwiająca konserwację; demontowalny uchwyt na szalki i elementy komory suszenia dla szybkiego czyszczenia – nie potrzeba dodatkowych akcesoriów, nawigacja po polskim menu oparta na ikonach z wyświetlaczem dotykowym sprawia, że obsługa jest intuicyjna. Można wykonać rutynowe badania próbki w trzech prostych krokach, wstępna analiza wilgotności w MB120 pozwala na prostą analizę optymalnej temperatury suszenia.

Funkcje:

- określanie % wilgoci,
- określanie % suchej pozostałości,
- określanie stosunku wilgoci do suchej masy,
- określanie masy,

Cechy:

- wyświetlacz 4,3" ekran dotykowy TFT,
- przewód zasilający (w zestawie),
- komunikacja port RS232 z danymi GLP/GMP , port 2x USB Host i 1x USB Device (w zestawie),
- konstrukcja: metalowa dolna obudowa, górna obudowa z ABS, halogenowe źródło ciepła, elementy komory suszenia ze stali nierdzewnej, uchwyt na szalki ze stali nierdzewnej, osłona wyświetlacza.

Zalety MB90

- trzy kryteria wyłączenia (ręczne, czasowe lub auto),
- dwa profile suszenia (standardowy i szybki),
- przechowywanie do dwóch metod suszenia i 100 wyników testów,
- zakres temperatury suszenia do 40C do 200C (z przyrostem co 1C),
- 13 języków obsługi w tym język polski.

Zalety MB120

- siedem kryteriów wyłączenia (ręczne, czasowe, autofree %/s, autofree mg/s, A30, A60 i A90),
- cztery profile suszenia (standardowy, szybki, łagodny i krokowy),
- przechowywanie do 100 metod i 1000 wyników pomiaru,
- zakres temperatury suszenia od 40C do 230C (z przyrostem co 1C),
- 13 języków obsługi w tym język polski.

Wyposażenie dodatkowe :

- osłona przeciwpodmuchowa,
- łyżeczka do próbek,
- uchwyt szalki,
- zestaw do kalibracji temperatury,
- zabezpieczenie przed kradzieżą,
- drukarka SF40A,
- szalki pomiarowe jednorazowe aluminiowe,
- szalki pomiarowe wielorazowe 7 lub 14mm,
- sączi z włókna szklanego,
- zestaw do wyznaczanie przepuszczalności pary wodnej.



DANE TECHNICZNE :		MB90	MB120
obciążenie max	[g]	90	120
dokładność odczytu: masa/wilgotność	[%]/[g]	0,01/0,001	
zakres nastaw temperatur	[C]	+40 do +200 co 1	+40 do +230 co 1
zakres wilgotności	[%]	0,01 do 100	
programy suszenia		standardowy, szybki	standardowy, szybki, łagodny, stopniowy
źródło ciepła		halogen	
wyświetlacz LCD	[mm]	4,3" QVGA, ekran dotykowy TFT	
praca w temperaturze otoczenia	[C]	+10 do +40	
zasilanie	[V]/[Hz]	230/50	
wymiary: długośćxszerośćxwysokość	[mm]	210x180x350	
średnica szalki	[mm]	90	
masa	[kg]	5,23	

Numer	Nazwa produktu
2 019 200 350	Wagosuszarka OHAUS® MB90
2 019 200 450	Wagosuszarka OHAUS® MB120





Zestaw pH-metryczny Five Go™ METTLER-TOLEDO

pH-metr FiveGo™. Urządzenia FiveGo do pomiaru pH/mV, to mierniki przenośne za przystępną cenę, stanowiące doskonały wybór do różnych aplikacji w dowolnym miejscu. Optymalnie skonstruowane do pomiarów terenowych w różnorodnych miejscach, m.in. na potrzeby ochrony środowiska, badań akademickich, branży spożywczej, rolnictwa i przemysłu.

F2 – Standard Kit: Zestaw FiveGo™ pH-metr z uchwytem na elektrodę, z paskiem na nadgarstek, z elektrodą LE438 IP67, z saszetkami z buforami.

F2 - Food Kit: Zestaw FiveGo™ pH-metr z uchwytem na elektrodę, paskiem na nadgarstek, z elektrodą LE427 IP67, saszetkami z buforami, walizką transportową i z butelkami na próbki.

LE438 IP67: Elektroda plastikowa 3-w-1, z wbudowanym czujnikiem temperatury do pomiarów terenowych próbek o zmiennej temperaturze; niskie wymogi obsługi, kabel BNC IP67 1,2m.

LE427 IP67: Wytrzymała elektroda pH z ostrzem do wbijania, z plastikową powłoką zabezpieczającą szklany trzon, do badania próbek żywności i innych ciał stałych. Niskie wymagania w zakresie obsługi, elektrolit żelowy, kabel BNC IP67 1,2m.

DANE TECHNICZNE:	podstawowy miernik pH i mV/ORP
zakres [mV]	-1999 do 1999
dokładność względna [mV]	±1
rozdzielczość [mV]	1
zakres pH [pH]	0,00 do 14,00
dokładność względna [pH]	±0,01
rozdzielczość [pH]	0,01
dokładność temperatury [C]	±0,5
zakres temperaturowy [C]	0,0 do 100,0
rozdzielczość temperatury [C]	0,1
kalibracja	max 3 punkty, 4 wstępnie zdefiniowane grupy buforów
pamięć danych	200 pomiarów, bieżąca kalibracja
wyświetlacz	LCD
stopień ochrony	IP67
zasilanie	4 x baterie 1,5 V AAA LRO3 lub 4 x 1,2 V AAA NiMH HR03
środowisko eksploatacyjne	0 do 40[C]; 5 do 80[%] wilgotności względnej (bez kondensacji)

Numer	Nazwa produktu
2 030 310 011	F2 - Standard Kit - Zestaw FiveGo™
2 030 310 021	F2 - Food Kit - Zestaw FiveGo™
2 030 310 030	Elektroda plastikowa LE438 IP67
2 030 310 040	Wytrzymała elektroda pH LE427 IP67

Zestaw pH-metryczny Seven2Go™ METTLER-TOLEDO

Proste, niezawodne, atrakcyjne i solidne. Przenośne mierniki Seven2Go opracowano pod kątem szybkich pomiarów, wysokiej jakości danych, obsługi jedną ręką (system klawiszy T-pad®) i trwałości, co sprawia, że nadają się doskonale do wykonywania zadań wymagających stosowania urządzeń przenośnych w laboratorium, na linii produkcyjnej oraz w terenie. Dzięki obudowie zapewniającej stopień ochrony IP67 i odporność na upadek (potwierdzoną testami), nowe przenośne mierniki Seven2Go nadają się do pracy w trudnych warunkach i w agresywnym środowisku. Ponadto oferują technologię inteligentnego zarządzania czujnikiem ISM®.

S2 – Standard kit: Seven2Go™ przenośny pH-metr z elektrodą „3 w 1” InLab® Expert-GO (kabel 1,8 m); zestaw zawiera uchwyt na elektrodę, baterie, pasek na rękę, gumową osłonę, saszetki z buforami ((2 x pH 4,01, 7,00, 9,21 i 10,01), instrukcję obsługi, świadectwo sprawdzenia i deklarację zgodności.

S2 – Field kit: Seven2Go™ przenośny pH-metr z elektrodą „3 w 1” InLab® Expert-GO (kabel 1,8 m); zestaw zawiera uchwyt na elektrodę, baterie, pasek na rękę, gumową osłonę, saszetki z buforami (2xpH 4,01, 7,00, 9,21 i 10,01), instrukcję obsługi, świadectwo sprawdzenia i deklarację zgodności. Wyposażony dodatkowo w wygodną i higieniczną walizkę transportową i 3 pojemniki na próbki.

S2 - Food kit: Seven2Go™ zestaw do żywności Seven2Go™ pH z elektrodą do wbijania „3 w 1” InLab® Solids-GO zestaw zawiera uchwyt na elektrodę, baterie, pasek na rękę, gumową osłonę, saszetki z buforami (2xpH 4,01, 7,00, 9,21 i 10,01), instrukcję obsługi, świadectwo sprawdzenia i deklarację zgodności. Wyposażony dodatkowo w wygodną i higieniczną walizkę transportową i 3 pojemniki na próbki.

InLab® Solids GO-ISM: Wytrzymała, igłowa elektroda pH (IP67) pozwala z łatwością przekłuwać owoce, mięso, ser, itp. Posiada otwarte złącze referencyjne, elektrolit polimerowy XEROLYT®, zintegrowany czujnik temperatury NTC30kΩ, wbudowany kabel BNC/RCA IP67 1,8m.

InLab® Expert GO-ISM: Wytrzymała elektroda pH „3-w-1” (IP67), zintegrowany czujnik temperatury, obudowa PEEK, ARGENTHAL™ złącze otwarte, elektrolit polimerowy XEROLYT®, zintegrowany czujnik temperatury NTC30kΩ, wbudowany kabel BNC/RCA IP67 1,8m.

DANE TECHNICZNE :	miernik pH i mV/ORP do pomiarów rutynowych
zakres [mV]	-1999 do 1999
dokładność względna [mV]	±1
rozdzielczość [mV]	1
zakres pH [pH]	-2,00 do 20,00
dokładność względna [pH]	±0,01
rozdzielczość [pH]	0,01/0,1
dokładność temperatury [C]	±0,5
zakres temperaturowy [C]	-5,0 do 105
rozdzielczość temperatury [C]	0,1
kalibracja	max 5 punktów, 4 wstępnie zdefiniowane grupy buforów, 1 grupa definiowana przez użytkownika, kalibracja liniowa/segmentowa
pamięć danych	200 zestawów danych
wyświetlacz	wyświetlacz LCD, podzielony na segmenty
zasilanie	4 baterie AA 1,5[V] lub akumulatory NiMH 1,3[V]
ochrona IP	IP67
środowisko eksploatacyjne	0 do 40 [C]; 5 do 85 % wilgotności względnej (bez kondensacji)

Numer	Nazwa produktu
2 030 410 011	S2 - Standard Kit - Zestaw Seven2Go™
2 030 410 012	S2 - Field Kit - Zestaw Seven2Go™ do pracy w terenie
2 030 410 013	S2 - Food Kit - Zestaw Seven2Go™ do badania żywności
2 030 410 031	Wytrzymała, igłowa elektroda pH IP67 InLab® Solids GO-ISM
2 030 410 032	Wytrzymała elektroda pH '3-w-1' InLab® Expert GO-ISM



pH/konduktometr SG23 SevenGo Duo™ METTLER - TOLEDO

Miernik dwukanalowy SevenGo Duo™ łączy w sobie doskonałą dokładność pomiarową, przyjazną obsługę oraz jakość. Rozwiązania konstrukcyjne zastosowane w mierniku pozwalają jednym naciśnięciem przycisku uruchomić kalibrację lub pomiar oraz uzyskać dostęp do zapisanych danych lub ustawień systemowych. Wersje przyrządów dostarczanych w postaci zestawów są szczególnie przydatne do pomiarów prowadzonych poza siedzibą laboratorium, ponieważ zarówno miernik jak i czujniki są wodoszczelne (IP67). Rewolucyjny system inteligentnego zarządzania czujnikiem ISM® zapewnia użytkownikowi jeszcze większy poziom bezpieczeństwa. Dane dotyczące kalibracji są przechowywane w układzie scalonym czujnika. Są one wykorzystywane w sposób automatyczny po podłączeniu czujnika do miernika. Rozwiązanie to sprawia, że miernik w każdym momencie wykorzystuje najbardziej aktualne dane dotyczące kalibracji.

SG23-Kit: Zestaw do pomiaru pH/przewodnictwa SevenGo Duo™, zawierający elektrodę InLab®Expert Go - ISM i InLab® 738-ISM (obie o stopniu ochrony IP67, kabel 1,8m), uchwyt na dwie elektrody, baterie, pasek na rękę, instrukcję obsługi, świadectwo sprawdzenia i deklarację zgodności.

InLab® Expert Go-ISM: Wszechstronna i wytrzymała (trzon z PEEK), kombinowana elektroda pH z czujnikiem temperatury i kablem 1,8m oraz technologią ISM®. Elektroda doskonale sprawdza się w aplikacjach, w których prowadzone są badania emulsji, zawiesin, ścieków oraz roztworów zawierających białka lub siarczki.

InLab®738-ISM: Czujnik przewodnictwa, 4-elektrodowy grafitowy, ze zintegrowanym czujnikiem temperatury oraz technologią ISM®. Kabel 1,8m, epoksydowy trzon, IP67. Nominalna stała czujnika: 0,57/cm, zakres 0,01mS/cm – 1000mS/cm.

DANE TECHNICZNE :	rutynowy miernik dwukanalowy do pomiarów pH, mV/redoks, przewodnictwa, zasolenia, TDS oraz oporności
zakres pH [pH]	0,00 do 14,00
rozdzielczość [pH]	0,01
dokładność względna [pH]	±0,01
zakres [mV]	-1999 do 1999
rozdzielczość [mV]	1
dokładność względna [mV]	±1
zakres temperatury [C]	pH/mV: -5,0 do 105
rozdzielczość temperatury [C]	pH/mV: 0,1
dokładność temperatury [C]	pH/mV: ±0,5/cond.: ±0,2
zakres przewodnictwa	0,10[μS/cm] do 500[mS/cm]
rozdzielczość przewodnictwa	0,01 do 1
dokładność przewodnictwa	± 0,5[%] mierzonej wartości
zakres TDS	0,1 [mg/l] do 300[g/l]
rozdzielczość TDS	0,01 do 1
dokładność TDS	± 0,5[%] mierzonej wartości
zakres zasolenia	0,00 do 80,00 [ppt]
zakres oporności	0,00 do 100,00 [MΩm*cm]
kalibracja	max 3 punkty, 4 wstępnie zdefiniowane grupy buforów, 1 grupa definiowana przez użytkownika
pamięć danych	99 zestawów danych GLP
wyświetlacz	LCD
ochrona IP	IP67
zasilanie	4 baterie AA 1,5[V] lub akumulator NiMH 1,3[V]
środowisko eksploatacyjne	0 do 40[C]; 5 do 85[%] wilgotności względnej (bez kondensacji)



Numer	Nazwa produktu
2 030 510 011	SG23 - Kit - Zestaw do pomiaru pH/przewodnictwa SevenGo Duo™
2 030 510 020	Elektroda kombinowana InLab® Expert Go - ISM IP67
2 030 510 030	Czujnik przewodnictwa InLab®738 - ISM IP67

pH/jonometr/konduktometr SG78 SevenGo Duo Pro™ METTLER - TOLEDO

Mierniki SevenGo (Duo) Pro™ łączą w sobie doskonałą dokładność pomiarową, przyjazną obsługę, bezpieczeństwo oraz wiele pożytecznych funkcji. Są niezastąpione w przypadku analiz specjalnych, szczególnie w dziedzinach, na których funkcjonowanie silnie oddziałują wymagania przepisów prawnych - przemysł farmaceutycznym, chemicznym, kosmetycznym, rolno-spożywczym oraz produkcji soków i napojów. Wersje przyrządów dostarczanych w postaci zestawów są szczególnie przydatne do pomiarów prowadzonych poza laboratorium, ponieważ zarówno miernik jak i czujniki/elektrody są wodoszczelne (IP67). Mierniki wyposażone są także w rewolucyjny system inteligentnego zarządzania czujnikiem (ISM®), który zapewnia użytkownikowi jeszcze większy poziom bezpieczeństwa. **SG78-Kit:** Zestaw do pomiaru pH/stężenia jonów/ przewodnictwa SevenGo Duo Pro™ z elektrodami InLab® Expert Go-ISM i InLab® 738-ISM (obie o stopniu ochrony IP67, kabel 1,8m) zawierający uchwyt na dwie elektrody, baterie, pasek na rękę, instrukcję obsługi, świadectwo sprawdzenia i deklarację zgodności.



DANE TECHNICZNE :	profesjonalny miernik dwukanalowy do równoległego oznaczania pH, stężenia jonów, mV/redoks lub wzgl. mV i przewodnictwa, zasolenia, TDS, oporności właściwej
zakres pH [pH]	-2,000 do 19.999
rozdzielczość [pH]	0,1/0,01/0,001
dokładność względna [pH]	±0,002
zakres [mV]	-1999 do 1999
rozdzielczość [mV]	0,1
dokładność względna [mV]	±0,1
zakres temperatury [C]	pH/mV: ATC: -5,0 ... 105,0; MTC: -30 ... 130 przewodnictwa: -5,0 ... 105,0
rozdzielczość temperatury [C]	pH/mV: 0,1/przewodnictwa: 0,1
dokładność temperatury [C]	pH/mV: ±0,2/przewodnictwa: ±0,1
kalibracja	max 5 pkt, 7 wstępnie zdefiniowanych buforów, 1 grupa definiowana przez użytkownika
zakres przewodnictwa	0,10[μS/cm] do 1000[mS/cm]
rozdzielczość przewodnictwa	0,01 do 1
dokładność przewodnictwa	± 0,5[%] mierzonej wartości
zakres TDS	0,1 [mg/l] do 600[g/l]
rozdzielczość TDS	0,01 do 1
dokładność TDS	± 0,5[%] mierzonej wartości
zakres zasolenia	0,00 do 80.00 [psu]
zakres oporności	0,00 do 100.00 [MΩ*cm]
pamięć wyników	500 rekordów na dane GLP
podłączenie do komputera	Interfejs na podczerwień (IR) do komunikacji z drukarką lub komputerem (przez RS232 lub USB)
wyświetlacz	LCD
zasilanie	4 baterie AA 1,5[V] lub akumulator NiMH 1,3[V]
środowisko eksploatacyjne	0 do 40[C]; 5 do 85[%] wilgotności względnej (bez kondensacji)

METTLER TOLEDO

Numer	Nazwa produktu
2 030 610 010	SG78 - Kit pH/jonometr/konduktometr SG78 SevenGo Duo Pro™

Tlenomierz S9 Seven2Go Pro™ METTLER - TOLEDO

Nowy przenośny miernik tlenu rozpuszczonego S9 Seven2Go Pro jest zoptymalizowany pod kątem pomiarów w laboratorium, na linii produkcyjnej lub w terenie, zapewniając szybkie pomiary, wysokiej jakości dane, trwałość i możliwość obsługi jedną ręką. Dzięki obudowie zapewniającej stopień ochrony IP67 i odporność na upadek (potwierdzoną testami), nowe przenośne mierniki Seven2Go nadają się do pracy w trudnych warunkach i w agresywnym środowisku. Ponadto oferują technologię inteligentnego zarządzania czujnikiem ISM®. Optyczny system pomiaru OptiOx™ do oznaczania tlenu rozpuszczonego wykorzystuje niezawodną technologię RDO® (Rugged Dissolved Oxygen), dzięki której pomiar tlenu rozpuszczonego jest teraz łatwiejszy niż kiedykolwiek.

SG9-Kit: Seven2Go Pro™ - zestaw z optycznym czujnikiem tlenu rozpuszczonego InLab® OptiOx (kabel 1,8 m, IP67, zintegrowany czujnik temperatury); zawiera baterie, pasek na rękę, osłonę gumową, instrukcję obsługi, świadectwo sprawdzenia i deklarację zgodności.

InLab® OptiOx replacement cap: Wymienna membrana do optycznego czujnika tlenu rozpuszczonego InLab® OptiOx.



DANE TECHNICZNE :	profesjonalny miernik tlenu rozpuszczonego (z optyczną technologią RDO®)
zakres tlen rozpuszczony	0,0 do 500[%], 0,00 do 50,00[mg/l]
rozdzielczość tlen rozpuszczony	0,1[%], 0,01[mg/l]
dokładność tlen rozpuszczony	±0,1[mg/l] od 0 do 8[mg/l] ±0,2[mg/l] od 8 do 20[mg/l] ±10[%] od 20 do 50[mg/l]
zakres temperaturowy [C]	0,0 do 50,0
rozdzielczość temperatury [C]	0,1
dokładność temperaturowa [C]	±0,1
ciśnienie atmosferyczne	500 do 1100[mbar]
podłączenie do komputera	USB
wyświetlacz	podświetlany LCD
zasilanie	4 baterie AA 1,5[V] lub akumulatory NiMH 1,3[V]
status LED	tak
środowisko eksploatacyjne	0 do 40[C]; 5 do 85[%] wilgotności względnej (bez kondensacji)

METTLER TOLEDO

Numer	Nazwa produktu
2 030 710 010	Tlenomierz S9 Seven2Go Pro™
2 030 710 020	Wymienna membrana InLab® OptiOx

pH-metr stacjonarny FiveEasy™ F20/FiveEasy Plus™ FP20 METTLER-TOLEDO

Nowe mierniki stacjonarne **FiveEasy** i **FiveEasy Plus** są idealnie przystosowane do aplikacji w laboratorium. Zapewniają wysoką jakość pomiarów pH/mV, które można uzyskać prostym kliknięciem przycisku. Kompaktowa konstrukcja i rozmaite możliwości eksportu danych sprawiają, że urządzenia serii FiveEasy stanowią doskonałe wyposażenie zapewniające wiarygodne dane pomiarowe - za rozsądną cenę.

Cechy:

- Duży i czytelny wyświetlacz ułatwiający natychmiastową obserwację wskazań.
- Intuicyjnie rozmieszczone przyciski oraz proste menu pozwalają na szybki pomiar.
- Eksport danych przez RS232 lub USB do drukarki lub PC (tylko FiveEasy Plus).
- Ramię elektrody (wyposażenie standardowe) po użyciu można łatwo zdemontować i umieścić z boku miernika.

F20-Meter: miernik, CD z instrukcją, skrócona instrukcja, deklaracja zgodności, certyfikat testowania, zasilacz oraz po 2 saszetki z buforami pH 4.01, 7.00 i 9.21.

F20-Standard: Zestaw standardowy – tak jak F20-Meter plus plastikowa elektroda pH LE438.

FP20-Meter: miernik, CD z instrukcją, skrócona instrukcja, deklaracja zgodności, certyfikat testowania, zasilacz oraz po 2 saszetki z buforami pH 4.01, 7.00 i 9.21.

FP20-Standard: Zestaw standardowy – tak jak FP20-Meter plus plastikowa elektroda pH LE438.

FP20-Bio: tak jak FP20-Meter plus szklana elektroda pH typu 3-w-1 LE410.

FP20-Micro: tak jak FP20-Meter plus szklana elektroda pH do pomiarów mikro LE422.

FP20-TRIS: tak jak FP20-Meter plus szklana elektroda pH z ruchomym złączem tulejowym LE420.

DANE TECHNICZNE :	
zakres F20/FP20 [pH]	0,00 do 14,00 / -2 do 16,0 (±0,01)
zakres[mV]	-1999 do 1999
zakres temperatury [C]	0,0 do 100,0 (0,5)[C]; -5 do 105,0 (0,3)[C]
kompensacja temperatury	ATC i MTC
kalibracja F20	3 punkty kalibracji (liniowa), 4 predefiniowane grupy buforów
kalibracja FP20	5 punktów kalibracji (liniowa/segmentowa), 4 predefiniowane grupy
wyjście analogowe	BNC/Cinch
zasilanie	wejście: 100–240[V]/50–60[Hz] wyjście: 12[V]DC
Dodatkowe funkcje FP20	
pamięć	200 wyników pomiarów
interface	RS232, USB, wejście na elektrodę referencyjną
dokładność temperatury [C]	± 0,5

METTLER TOLEDO

Numer	Nazwa produktu
2 030 811 010	Pehametr stacjonarny FiveEasy™ F20 - Meter
2 030 811 011	Pehametr stacjonarny FiveEasy™ F20 - Standard
2 030 811 050	Pehametr stacjonarny FiveEasy™ FP20 - Meter
2 030 811 051	Pehametr stacjonarny FiveEasy™ FP20 - Standard
2 030 811 052	Pehametr stacjonarny FiveEasy™ FP20 - Bio
2 030 811 053	Pehametr stacjonarny FiveEasy™ FP20 - Micro
2 030 811 054	Pehametr stacjonarny FiveEasy™ FP20 - TRIS



Konduktometr stacyjny FiveEasy™ F30/FiveEasy Plus™ FP30 METTLER-TOLEDO

Nowe konduktometry stacyjne **FiveEasy** i **FiveEasy Plus** są idealnie przystosowane do aplikacji w laboratorium. Zapewniają wysoką jakość pomiarów przewodności, które można uzyskać prostym kliknięciem przycisku. Kompaktowa konstrukcja i rozmaite możliwości eksportu danych sprawiają, że urządzenia serii FiveEasy stanowią doskonałe wyposażenie zapewniające wiarygodne dane pomiarowe - za rozsądną cenę.

Cechy:

- Duży i czytelny wyświetlacz ułatwiający natychmiastową obserwację wskazań
- Intuicyjnie rozmieszczone przyciski oraz proste menu pozwalają na szybki pomiar.
- Eksport danych przez RS232 lub USB do drukarki lub PC (tylko FiveEasy Plus).
- Ramię elektrody (wyposażenie standardowe) po użyciu można łatwo zdemontować i umieścić z boku miernika.

F30 - Meter: miernik, CD z instrukcją, skrócona instrukcja, deklaracja zgodności, certyfikat testowania, zasilacz oraz saszetki z wzorcami 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ i 12,88 mS/cm.

FP30-Meter: miernik, CD z instrukcją, skrócona instrukcja, deklaracja zgodności, certyfikat testowania, zasilacz oraz saszetki z wzorcami 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ i 12,88 mS/cm.

F30 - Standard: Zestaw standardowy – tak jak F30-Meter plus czujnik konduktometryczny LE703.

FP30-Standard: Zestaw standardowy – tak jak FP30-Meter plus czujnik konduktometryczny LE703.



DANE TECHNICZNE :	
zakres F30/FP30	0,01[$\mu\text{S}/\text{cm}$] do 200,0[mS/cm] / 0,01[$\mu\text{S}/\text{cm}$] do 500,0[mS/cm] ($\pm 0,5\%$ mierzonej wartości)
rozdzielczość	zakres automatyczny
TDS	0,01[mg/l] do 200[g/l]
temperatura F30/FP30	0 – 100[C] (0,5[C]) / -5 – 105[C] (0,3[C])
kompensacja temperatury	liniowa od 0,00[%]/[C] do 10,00[%]/[C]
temperatura referencyjna	20 i 25[C]
kalibracja F30	1 punkt kalibracji, 3 predefiniowane standardy
kalibracja FP30	1 punkt kalibracji, 3 predefiniowane standardy, ręczne wprowadzanie stałej celi
wyjście czujnika	mini-DIN
zasilanie	wejście: 100–240[V]/50–60[Hz] wyjście: 12[V] DC
pamięć	200 wyników pomiarów
interface	RS232, USB
zasolenie	0,00 do 42[psu]

METTLER TOLEDO

Numer	Nazwa produktu
2 030 813 010	Konduktometr stacyjny FiveEasy™ F30 - Meter
2 030 813 011	Konduktometr stacyjny FiveEasy™ F30 - Standard
2 030 813 020	Konduktometr stacyjny FiveEasy™ FP30 - Meter
2 030 813 021	Konduktometr stacyjny FiveEasy™ FP20 - Standard

Miernik dwukanałowy SevenCompact™ Duo METTLER-TOLEDO

pH-metr/konduktometr S213 SevenCompact™ Duo — wielozadaniowość atrakcyjna jak nigdy dotąd. Ten uniwersalny, dobrze skonstruowany miernik to znakomity wybór: nadaje się do rozmaitych aplikacji, a nie nadwyręża budżetu. Jako urządzenie dwukanałowe w razie potrzeby może mierzyć jednocześnie pH/mV i przewodność. Urządzeniem tym można łatwo mierzyć także inne parametry, takie jak zasolenie, rezystywność, całkowita zawartość rozpuszczonych substancji stałych (TDS) i zawartość popiołu na podstawie przewodności. Dzięki kolorowemu wyświetlaczowi z przejrzysto zorganizowanymi ikonami i ustawieniami menu w 12 językach obsługa tego urządzenia jest naprawdę intuicyjna. Może być ono stosowane w różnorodnych aplikacjach: począwszy od rutynowych pomiarów, a skończywszy na analizie próbek oraz obsłudze i archiwizacji danych zgodnie z przepisami GLP. Sprawia to innowacyjna konstrukcja, która spełnia wymagania stawiane uniwersalnemu i łatwemu w obsłudze pH-metrowi.

**Cechy:**

- Prosty w obsłudze miernik dla wymagających użytkowników.
- Bezpieczeństwo i wysoka odtwarzalność dzięki technologii Intelligent Sensor Management (ISM®).
- Lepsza jakość pomiarów dzięki profesjonalnemu wsparciu procesu kalibracji.
- Wszechstronny pakiet usług obejmujący kwalifikację instalacyjną/operacyjną.
- Zintegrowane interfejsy USB i RS232 umożliwiające wymianę danych.

S213 - Standard: Zestaw standardowy - zawiera miernik pH/mV/cond S213 z elektrodą pH InLab® Expert Pro-ISM, czujnikiem konduktometrycznym InLab 731-ISM; wyposażony w ramię elektrody uPlace™, przewodnik po pomiarach pH, saszetki z buforami pH 2x4,01; 7,00; 9,21 i 10,01, saszetki z wzorcem 2x1413µS/cm i 12,88mS/cm. zasilacz, osłonę zabezpieczającą, instrukcję obsługi, skróconą instrukcję, deklarację zgodności oraz świadectwo sprawdzenia.

S213 - Water: Zestaw do wody – tak jak S213-Standard, ale z czujnikiem InLab® Pure Pro-ISM zamiast Expert Pro-ISM do pomiaru pH oraz InLab® 741-ISM zamiast 731-ISM do pomiaru przewodności, bez wzorców 12,88mS/cm.

DANE TECHNICZNE:	zakres pomiarowy	rozdzielczość	dokładność
pH	-2,000 – 20,000	0,001/0,01/0,1	±0,002
mV/Wzgl. mV	-2000,0 – 2000,0	0,1/1	±0,1[mV] w zakresie -1000 do 1000[mV] ±0,2[mV] poza tym zakresem
przewodność	0,001[µS/cm] – 1000[mS/cm]	0,001 – 1	± 0,5[%]
substancje rozpuszczone	0,00[mg/l] –1000[g/l]	0,00 – 1,0	± 0,5[%]
zasolenie	0,00 – 80,00[psu/pppt]	0,00 – 1,0	± 0,5[%]
opór właściwy	0,00 – 100,0[MΩ·cm]	0,00 – 1,0	± 0,5[%]
popiół konduktometryczny	0,000 – 2022[%]	0,001 – 1	± 0,5[%]
temperatura MTC/ATC	-5,0 (-30,0) – 130,0[C] (MTC) ATC	0,1[C]	± 0,1[C]
kalibracja	punkty kalibracji	przewodność 1; maks. pH 5	
	wzorce przewodności i grupy buforów	8 predefiniowanych buforów pH i 13 predefiniowanych wzorców przewodności	
	rozpoznanie buforu	po 1 określonym dla każdego użytkownika	
	przypomnienie o kalibracji	konfigurowane przez użytkownika	
	ikona statusu elektrody	informuje o jakości ostatniej kalibracji	
	ręczne wprowadzanie stałej celi	tak	
pomiar	wyświetlanie stałej celi	w trybie przewodności i dwukanałowym	
	określanie formatów punktów końcowych	automatyczne, ręczne, czasowe	
	określanie kryteriów stabilności (tylko pomiar pH)	szybkie, standardowe, dokładne	
	określanie kompensacji temperatury	odstępny czasowe, konfigurowane przez użytkownika liniowe, nieliniowe, brak, woda czysta (konduktometr)	
dane	przechowywanie danych	2000 pomiarów	
	formaty wydruku	skrótowy, normalny, GLP	
	eksport danych	pamięć USB, oprogramowanie EasyDirect pH	



Numer	Nazwa produktu
2 030 815 000	S -213 - Standard - miernik dwukanałowy SevenCompact™ METTLER-TOLEDO
2 030 815 001	S -213 - Water - miernik dwukanałowy SevenCompact™ METTLER-TOLEDO

Wodoszczelne pH - metry kieszonkowe CP-105

Służy do pomiaru pH, mV, potencjału redox oraz temperatury. Kieszonkowy przyrząd o dobrych parametrach technicznych. Wykorzystywany do prac w terenie. Głowica dobierana według potrzeb. Stosowany:

- do czystych wód (z głowicą GP-105),
- do ścieków, gleby, past i kremów (z głowicą GPX-105s),
- do pomiaru potencjału redox (z głowicą GR-105k).

Kalibracja pH w 1 do 3 punktów.

Automatyczne wykrywanie wartości buforu (4,00, 7,00, 9,00 pH).

Automatyczna kompensacja temperatury.

Zasilanie bateryjne (3 x LR44).

Długotrwała praca bez wymiany baterii (ok. 200h pracy ciągłej).

Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

Głowica GPX-105s posiada trwałą, elektrodę pH australijskiej firmy Ionode o nietypowej konstrukcji z „łącznikiem pośrednim” chroniącym właściwy łącznik elektrody przed zatkanie. Zapewnia stabilny pomiar w ściekach i substancjach półstałych, w których inne elektrody szybko tracą sprawność. W zależności od potrzeb dobierana jest odpowiednia końcówka elektrody. Przyrząd w pełni wodoszczelny - IP-67.

DANE TECHNICZNE:		
zakres pracy pH	[pH]	-0 do 14
zakres pracy redox	[mV]	+/- 1200
zakres pracy z głowicą GP-105	[C]	-5 do +60
zakres pracy z głowicą GPX-105s	[C]	0 do +60
dokładność pomiaru pH (+/- 1cyfra)	[pH]	+/- 0,02
dokładność pomiaru redox (+/- 1cyfra)	[mV]	+/- 1
dokładność pomiaru temperatury (+/- 1cyfra)	[C]	0,8 z czujnikiem temperatury
impedancja wejściowa	[Ω]	10 ¹²
impedancja wejściowa redox	[Ω]	10 ¹²
masa z głowicą GP-105	[g]	60
masa z głowicą GPX-105s	[g]	70
wymiary z głowicą GP-105	[mm]	Ø26×160
wymiary z głowicą GPX-105s	[mm]	Ø26×220
kompensacja temperatury	[C]	-5 do 70

Numer	Nazwa produktu
2 031 010 500	Wodoszczelny kieszonkowy pH-metr/mV CP-105 z głowicą GP-105 do wód klarownych
2 031 010 510	Wodoszczelny kieszonkowy pH-metr/mV CPX-105S z głowicą GPX-105s do ścieków, past i kremów
2 031 010 520	Wodoszczelny kieszonkowy pH-metr/mV CP-105 z głowicą GR-105k do potencjału redox

Wodoszczelny pH - metr CP-411

Służy do pomiaru pH, mV (potencjał redox) i temperatury.

Duży, czytelny wyświetlacz umożliwia jednoczesny odczyt mierzonej funkcji i temperatury.

Wodoszczelna obudowa (IP-66) umożliwia pracę w trudnych warunkach.

Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie.

Możliwa długotrwała praca w laboratorium z wykorzystaniem zasilacza (w opcji).

Kalibracja elektrody pH w 1 do 3 punktów.

Automatyczne wykrywanie wartości pH buforu (pH: 4.00, 7.00, 9.00).

Automatyczna kompensacja temperatury.

W zależności od elektrody pH możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past itp.

Szeroki zakres pomiaru temperatury.

Wyjątkowo prosta obsługa.

Współpracuje z czujnikiem temperatury z rezystorem Pt-1000B.

Zasilanie bateryjne (9V) lub przez zasilacz 12V.

Automatyczne wyłączanie zabezpiecza przed rozładowaniem baterii.

Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

Do przyrządu dołączana płyta CD z filmem ułatwiającym opanowanie podstaw obsługi.

DANE TECHNICZNE:		
zakres pomiaru pH	[pH]	0 - 14,00
zakres pomiaru potencjału	[mV]	0 - 1999,9
zakres pomiaru temperatury	[C]	-50 do +199,9
rozdzielczość pomiar pH	[pH]	0,01
rozdzielczość pomiar potencjału	[mV]	1
rozdzielczość pomiar temperatury	[C]	0,1
dokładność pomiar pH (±1 cyfra)	[pH]	± 0,01
dokładność pomiar potencjału (±1 cyfra)	[mV]	± 1
dokładność pomiar temperatury (±1 cyfra)	[C]	± 0,2
impedancja wejściowa pomiar pH	[pH]	10 ¹²
impedancja wejściowa pomiar potencjału	[mV]	10 ¹²
zakres kompensacji temperatury	[C]	-5 do +110
masa	[g]	210
długość × szerokość × wysokość	[mm]	149×82×22

Numer	Nazwa produktu
2 031 041 100	Wodoszczelny pH - metr CP-411



Wodoszczelny pH-metr CP-401

Służy do wyjątkowo dokładnego pomiaru pH, potencjału redox oraz temperatury. Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych. Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie. Wodoszczelna obudowa (IP-66) ułatwia pracę w trudnych warunkach. Przyrząd posiada duży, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności. W zależności od zastosowanej elektrody pH możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past itp. Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów. Automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika. Automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury. Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury. Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie). Automatyczna ocena stanu elektrody. Możliwość odczytania charakterystyki elektrody. Precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0,1 mV). Funkcja zegara z kalendarzem. Pamiętanie terminu kalibracji. Pamięć do 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą. Pamięć zebranych wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania. Posiada funkcję „HOLD” umożliwiającą zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie. Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk). Istnieje możliwość przesłania na komputer raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji. Możliwość połączenia z PC przez wyjście mikro USB. Zasilanie poprzez akumulatory lub zasilacz przez kabel USB. Przyrząd spełnia wymogi GLP. Gwarancja na przyrząd 24 miesiące. pH-metr CP-401 otrzymał Złoty Medal na targach EUROLAB. Do przyrządu dołączana płyta CD z filmem ułatwiającym opanowanie podstaw obsługi.



DANE TECHNICZNE:	pH	mV	C
zakres	-2 do 16,00[pH]	±1999,9[mV]	-50 do +199,9[C]
rozdzielczość	0,001 lub 0,01[pH]	0,1[mV]	0,1[C]
dokładność (±1 cyfra)	±0,002[pH]	±0,1[mV]	±0,1[C]
impedancja wejścia	10 ¹² [Ω]		
zakres kompensacji temperaturowej	-5 do +110 [C]		
zasilanie	akumulatory 2 x AA 1,5[V] lub zasilacz 6[V]		
długość x szerokość x wysokość	149×82×22 [mm]		
masa	220 [g]		

Numer	Nazwa produktu
2 031 040 100	Wodoszczelny pH-metr/mV CP-401

Wodoszczelny pH-metr CP-461

pH-metr CP-461 należy do nowej generacji dokładnych przyrządów pomiarowych. Wyróżnia go duży 3,2 calowy, dotykowy, kolorowy ekran graficzny. Służy do wyjątkowo dokładnego pomiaru pH, mV, potencjału redox oraz temperatury. Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych. Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie. Wodoszczelna obudowa (IP-66) umożliwia pracę w trudnych warunkach. Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie. Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk). Istnieje możliwość przesłania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji. W zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód redestylowanych, wody czystej, ścieków, gleby, kremów, past, serów, mięsa itp. Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów. Automatyczne wykrywanie wartości buforów lub wzorców wprowadzanych do pamięci przez użytkownika. Automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury. Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury. Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie). Automatyczna ocena stanu elektrody. Możliwość odczytania parametrów elektrody (buffer i slope). Precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV). Możliwość pomiaru napięcia relatywnie do wprowadzonego lub zmierzonego napięcia referencyjnego – V_{ref} . Pamięć parametrów trzech czujników temperatury. Możliwość wprowadzenia grupy selekcyjonowanego czujnika temperatury, co zwiększa dokładność pomiaru.



Inne cechy:

- Funkcja zegara z kalendarzem.
- Pamięć wewnętrzna do 2000 wyników zbieranych w bankach.
- Pamiętanie wyników pojedynczo lub seryjnie z czasem i datą.
- Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania.
- Pamiętanie terminu następnej kalibracji.
- Możliwość wyboru języka wyświetlanych informacji: polski, angielski lub niemiecki.
- Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście mikro USB.
- Zasilanie poprzez akumulatory lub zasilacz przez kabel USB.
- Ładowanie akumulatorów bez wyjmowania z przyrządu.
- Czas pracy ciąglej z wykorzystaniem naładowanych akumulatorów do 18 godzin w zależności od wybranej jasności podświetlenia wyświetlacza.
- Przyrząd sprzedawany jest ze standardową elektrodą pH EPS-1 stosowaną do czystych wód oraz z czujnikiem temperatury. Do cieczy zanieczyszczonych polecana jest elektroda IJ-44C.
- Przyrząd spełnia wymogi GLP.

DANE TECHNICZNE:	pH	mV	temperatura
zakres	-2.000 ÷ 16.000[pH]	±2000,0[mV]	-50,0 ÷ 200,0[C]
dokładność (± 1 cyfra)	±0,002[pH]*	±0,1[mV]*	±0,1[C]**
kompensacja temperatury	-5 do 110[C]	-	-
impedancja wejściowa	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-
wymiary [mm]	149 x 82 x 22		
masa z akumulatorami [g]	260		

* Dokładność samego przyrządu.

** Dokładność przyrządu, całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i czujnika temperatury. W zakresie 0-100[C] dopuszczalny błąd stosowanego czujnika rezystorem Pt-1000s ±0,27[C].

Numer	Nazwa produktu
2 031 046 100	Wodoszczelny pH-metr CP-461

Stacjonarny pH-metr CP-505

Przyrząd laboratoryjny w obudowie stacjonarnej, zasilany zasilaczem. Posiada duży, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności. Mierzy dokładnie pH, potencjał redox oraz temperaturę. W zależności od elektrody pH możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past itp. Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów. Automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika. Automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury. Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury. Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę. Automatyczna ocena stanu elektrody. Możliwość odczytania charakterystyki elektrody. Precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV). Funkcja zegara z kalendarzem. Pamiętanie terminu kalibracji. Pamięć do 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą. Pamięć zebranych wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania. Wyjście USB. Przyrząd spełnia wymogi GLP. Gwarancja na przyrząd 24 miesiące. Do przyrządu dołączana płyta CD z filmem ułatwiającym opanowanie podstaw obsługi.



DANE TECHNICZNE:	pH	mV	C
zakres	-2 do 16,000[pH]	±1999,9[mV]	-50 do +199,9[C]
rozdzielczość	0,001 lub 0,01[pH]	0,1[mV]	0,1[C]
dokładność (±1 cyfra)	±0,002[pH]	±0,1[mV]	±0,1[C]
impedancja wejścia	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-
zakres kompensacji temperatury	-5 do +110[C]	-	-
długość × szerokość × wysokość	200×180×20/50[mm]		
masa	660[g]		

Numer	Nazwa produktu
2 031 050 500	Stacjonarny pH-metr/mV CP-505 z elektrodą EPS-1 i czujnikiem temperatury

Stacjonarny pH-metr/mV CP-511

Dokładny i prosty w obsłudze przyrząd laboratoryjny służący do pomiaru pH, mV (potencjału redox) i temperatury.

Duży, czytelny wyświetlacz ułatwia pracę.

Jednoczesny odczyt mierzonej funkcji i temperatury.

Kalibracja elektrody pH w 1 do 3 punktów (pH: 4.00, 7.00, 9.00).

Automatyczne wykrywanie wartości pH buforu.

Automatyczna kompensacja temperatury.

W zależności od zastosowanej elektrody pH możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past itp. W standardowej wersji elektroda EPS-1 do czystych wód.

Informacja o stanie elektrody.

Możliwość odczytu parametrów elektrody (buffer i slope).

Szeroki zakres pomiaru temperatury.

Współpracuje z czujnikiem temperatury z rezystorem Pt-1000.

Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

Do przyrządu dołączana płyta CD z filmem ułatwiającym opanowanie podstaw obsługi.

DANE TECHNICZNE:	pH	mV	temperatura
zakres	-2 pH , 16,0[pH]	± 1999,9[mV]	-50,0 do199,9[C]
rozdzielczość	0'01[pH]	1[mV]	0,1[C]
dokładność (± 1 cyfra)	±0,01[pH]*	±1[mV]*	±0,2[C]**
impedancja wejściowa	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-
zakres kompensacji temp.	-5 do110,0[C]	-	-
zasilanie	zasilacz 12[V]/100[mA]		
wymiary [mm] / masa	200 x 180 x 20/50 /600[g]		

*Dokładność samego przyrządu.

**Dokładność przyrządu, całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i czujnika temperatury.

W zakresie 0-100[C] dopuszczalny błąd czujnika z rezystorem Pt-1000B ±0,8[C]; z rezystorem Pt-1000A ±0,35[C].

Numer	Nazwa produktu
2 031 051 100	Stacjonarny pH-metr/mV CP-511

Stacjonarny pH/ionometr CPI-505

Służy do pomiaru pH, pomiarów jonometrycznych w pX, g/l, M/l lub ppm, potencjału redox oraz temperatury w C.

Posiada duży, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności.

Umożliwia pomiar stężenia jonów jedno i dwuwartościowych, ujemnych oraz dodatnich.

Zakres przyrządu umożliwia współpracę ze wszystkimi elektrodami jonoselektywnymi, dobranymi w zależności od mierzonego jonu, wyposażonymi w złącze BNC.

Automatyczne podstawianie masy molowej wybranego jonu.

Automatyczne przeliczanie jednostek (np. z mol/l na mg/l).

Możliwość wprowadzania wzorców o dowolnych wartościach.

Automatyczna i ręczna kompensacja temperatury.

Pamięta niezależnie po 3 charakterystyki elektrod pH-metrycznych i jonoselektywnych.

W funkcji pomiaru pH

kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów,

automatyczne wykrywanie wartości roztworów buforowych pH, wprowadzanych przez użytkownika,

automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wzorca wraz ze zmianą temperatury dla wzorców pH zgodnych z GUM,

informacja o stanie elektrody pH,

możliwość odczytania charakterystyki elektrody,

w zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past itp.

Inne cechy:

zapamiętywanie 4000 wyników pomiarów z godziną i datą,

zbieranie serii pomiarowych z zadanym interwałem czasowym,

możliwość zapamiętania daty następnej kalibracji,

wyjście USB,

przyrząd spełnia wymogi GLP,

zegar czasu rzeczywistego z kalendarzem,

gwarancja 24 miesiące,

do przyrządu dołączana płyta CD z filmem ułatwiającym opanowanie podstaw obsługi.

DANE TECHNICZNE:	pH	potencjał	temperatura
zakres	-2,000÷16,000[pH]	±1999,9[mV]	-50,0÷199,9[C]
dokładność (±1 cyfra)	±0,002 [pH]	±0,1[mV]	±0,1[C]
kompensacja temperatury	-5 do 110[C]	-	-
impedancja wejściowa	10 ¹² [Ω]		-
zakres komp. temp.	-5 ÷ 110[C]		
zasilanie	zasilacz 9[V]/500[mA]		
wymiary	188,5 x 134 x 58[mm]		

DANE TECHNICZNE	Ion[M/l]	Ion[g/l]	Ion[ppm]	Ion[pX]
zakres	0÷100[M/l]	0÷1000[g/l]	0÷1 000 000[ppm]	-2,00÷16,00[pX]
rozdzielczość	0,01/0,1[%]	0,01/0,1[%]	0,01/0,1[%]	0,001/0,01[pX]
dokładność (± 1 cyfra)	±0,25[%]	± 0,25[%]	± 0,25[%]	± 0,002[pX]

Numer	Nazwa produktu
2 032 050 500	Stacjonarny pH/ionometr CPI-505



Stacjonarny pH/jonometr CPI-601



Mierzy pH, mV (potencjał redox), stężenie jonów oraz temperaturę. Wyniki są wyświetlane na 7 calowym dotykowym, kolorowym ekranie graficznym. Przyrząd umożliwia jednoczesny pomiar jonometryczny wybranego jonu, pH, względnie mV oraz temperatury i wyświetlenie otrzymanych wyników na ekranie. Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje wysoka dokładność. Programowanie parametrów jest wyjątkowo łatwe. Ujednoczenie czynności w pomiarze pH i jonów ułatwia obsługę. Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie. Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk). Istnieje możliwość przesłania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji.

Charakterystyczne cechy poszczególnych funkcji:

W funkcji pomiaru pH

- Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów.
- Automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika.
- Dla wzorców automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wraz ze zmianą temperatury.
- Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę.
- Możliwość odczytania charakterystyki elektrody.
- W zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód redestylowanych, czystych wód, roztworów związków chemicznych, ścieków, past, serów itp.
- Gniazdo pH jest izolowane od gniazda jonometrycznego, co umożliwia bezbłędny, jednoczesny pomiar elektrodami pH i jonoselektywną w jednym naczyniu.
- Automatyczna ocena stanu elektrody.

W funkcji pomiaru jonów

- Przyrząd umożliwia pomiary jonów jedno i dwuwartościowych dodatnich i ujemnych.
- Zakres przyrządu umożliwia współpracę ze wszystkimi elektrodami jonoselektywnymi dobranymi w zależności od mierzonego jonu i wyposażonymi w złącze BNC.
- Automatyczne podstawianie masy molowej po wybraniu odpowiedniego jonu.
- Możliwość wyboru jednostki pX, g/l, M/l, ppm.
- Automatyczne przeliczanie jednostek - np. z mol/l na mg/l.
- Możliwość wprowadzania dowolnych wartości wzorców.
- Możliwość przełączania wyświetlanego wyniku pomiaru jonoselektywnego na mV.

W funkcji pomiaru napięcia

- Precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0,1 mV).
- Pomiar mV możliwy z wykorzystaniem gniazda pH lub jonometrycznego.
- Możliwość pomiaru napięcia relatywnie do wprowadzonego lub zmierzonego napięcia referencyjnego – V_{ref} .

W funkcji pomiaru temperatury

- Wybór jednostki: C, F, K.
- Wprowadzanie grupy selekcyjonowanego czujnika temperatury, co zwiększa dokładność.

Inne cechy

- Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury.
- Funkcja zegara z kalendarzem.
- Pamięć wewnętrzna 2000 kompletów wyników pomiaru mierzonych funkcji, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą.
- Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania.
- Regulacja jasności podświetlenia ekranu w zależności od warunków oświetlenia zewnętrznego.
- Pamiętanie daty następnej kalibracji.
- Do wyboru język polski, angielski lub niemiecki.
- Możliwość połączenia z PC przez USB.

DANE TECHNICZNE:	pH	mV	temperatura
zakres	-2,000 ÷ 16,000[pH]	±2000[mV]	-50,0 ÷ 200[C]
dokładność (± 1 cyfra)	±0,002[pH]*	±0,1[mV]*	±0,1[C]**
kompensacja temp.	-5 do 110[C]	-	-
impedancja wejść.	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-
zasilanie	zasilacz 9[V] 500[mA]		
wymiary [mm]	188,5 x 134 x 58 w najwyższym miejscu		

*Dokładność samego przyrządu.

**Dokładność przyrządu, całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i czujnika temperatury. W zakresie 0-100[C] dopuszczalny błąd czujnika z rezystorem Pt-1000B ±0,8[C]; z rezystorem Pt-1000A ±0,35[C].

DANE TECHNICZNE:	Ion[M/l]	Ion[g/l]	Ion[ppm]	Ion[pX]
zakres	0 do 100	0 do 1000	0 do 1 000 000	-2,00 do 16,00
rozdzielczość	0,1 / 0,1[%]	0,01 / 0,1[%]	0,01 / 0,1[%]	0,001/0,01[pX]
dokładność (± 1 cyfra)	± 0,25[%]*	± 0,25[%]*	± 0,25[%]*	± 0,002[pX]*

*Dokładność samego przyrządu.

Numer	Nazwa produktu
2 032 050 500	Stacjonarny pH/jonometr CPI-505

Elektrody pH - metryczne

Numer	Nazwa produktu
2 039 130 100	Elektroda pH-metryczna ERH-11 szklana z nasadką ochronną
2 039 130 200	Elektroda pH-metryczna ERH-111 plastikowa
2 039 130 300	Elektroda pH-metryczna ERH-12-6 do substancji półstałych w skali półmikro
2 039 130 400	Elektroda pH-metryczna ERH-13 do ścieków
2 039 130 500	Elektroda pH-metryczna ERH-13-6 do pomiaru w skali półmikro
2 039 130 600	Elektroda pH-metryczna ERH-11S szklana ze szlifem szklanym do mleka, farb, past, serków, wód destylowanych
2 039 130 700	Elektroda pH-metryczna ERH-NS szklana ze szlifem szklanym do olejów, tłuszczu (gdy mniej niż 5% wody)
2 039 130 800	Elektroda pH-metryczna OSH-12-01 szklana, ze stalowym nożem do pomiaru pH mięsa
2 039 130 900	Elektroda pH-metryczna OSH-12-00 szklana - wkład do noża do pomiaru pH mięsa
2 039 131 000	Elektroda pH-metryczna EPS-1 zespolona, szklana do wód czystych
2 039 131 100	Elektroda pH-metryczna EPP-1 zespolona, szklana, w obudowie plastikowej do wód czystych, nieuzupełniana
2 039 131 200	Elektroda pH-metryczna ERH-115 z płaską membraną, korpus epoksydowy do skóry, papieru i pożywek agarowych
2 039 131 300	Elektroda uniwersalna IJ-44C IONCODE w obudowie plastikowej do ścieków, mleka, past, farb, serów
2 039 131 400	Elektroda uniwersalna IJ-44t IONCODE z zabudowanym czujnikiem temperatury do ścieków, mleka, past, farb, serów
2 039 131 500	Elektroda redox ERPt-13 platynowa
2 039 131 600	Elektroda redox ERPt-111 platynowa w plastikowej obudowie
2 039 132 100	Elektroda pH-metryczna GP-105 - głowica pH z elektrodami do wód czystych do pH metrów serii 100
2 039 132 200	Elektroda pH-metryczna GPX-105s - głowica pH do ścieków, półpłynnych mas w obudowie plastikowej do pH metrów serii 100
2 039 132 300	Elektroda GR-105k do pomiaru potencjału redox, platynowa szklana do pH metrów serii 100
2 039 132 400	Elektroda GPC-105 - głowica pH/konduktometryczna do wód czystych dla CPC i CX-105, nieuzupełniana



Elektrody jonoselektywne

Numer	Nazwa produktu
2 039 250 000	Elektroda jonoselektywna srebrowa Ag ⁺
2 039 250 100	Elektroda jonoselektywna bromkowa Br ⁻
2 039 250 200	Elektroda jonoselektywna wapniowa Ca ₂ ⁺
2 039 250 300	Elektroda jonoselektywna kadmowa Cd ₂ ⁺
2 039 250 400	Elektroda jonoselektywna chlorkowa Cl ⁻
2 039 250 500	Elektroda jonoselektywna cyjankowa CN ⁻
2 039 250 600	Elektroda jonoselektywna dwutlenku węgla CO ₂
2 039 250 700	Elektroda jonoselektywna miedziowa Cu ₂ ⁺
2 039 250 800	Elektroda jonoselektywna fluorkowa F ⁻
2 039 250 900	Elektroda jonoselektywna jodkowa J ⁻
2 039 251 000	Elektroda jonoselektywna potasowa K ⁺
2 039 251 100	Elektroda jonoselektywna sodowa Na ⁺
2 039 251 200	Elektroda jonoselektywna amoniakowa NH ₃
2 039 251 300	Elektroda jonoselektywna amonowa NH ₄ ⁺
2 039 251 400	Elektroda jonoselektywna azotynowa NO ₂ ⁻
2 039 251 500	Elektroda jonoselektywna azotanowa NO ₃ ⁻
2 039 251 600	Elektroda jonoselektywna ołowiowa Pb ₂ ⁺
2 039 251 700	Elektroda jonoselektywna metale 2 - wartościowe
2 039 251 800	Elektroda jonoselektywna barowa (siarczanowa) Ba ²⁺ (SO ₄ ²⁻)
2 039 251 900	Elektroda jonoselektywna chlorowa Cl ²⁻
2 039 252 000	Elektroda jonoselektywna fluoroboranowa BF ₄ ⁻



Numer	Nazwa produktu
2 039 252 100	Elektroda jonoselektywna nadchloranowa ClO_4^-
2 039 252 200	Elektroda jonoselektywna rodankowa SCN^-
2 039 252 300	Elektroda jonoselektywna siarczkowa S^{2-}
2 039 350 100	Elektroda odniesienia chlorosrebrowa z pojedynczym płaszczem
2 039 350 200	Elektroda odniesienia chlorosrebrowa z podwójnym płaszczem



Statyw do elektrod pomiarowych

Numer	Nazwa produktu
2 039 930 000	Statyw do elektrod pomiarowych

Wodoszczelny konduktometr/solomierz kieszonkowy CC-105



Mierzy przewodność właściwą, zasolenie oraz temperaturę.

Wykorzystywany do prac w terenie.

W pełni wodoszczelny przyrząd - IP-67.

Kieszonkowy przyrząd o dobrych parametrach technicznych.

Pięć podzakresów przełączanych automatycznie.

Szeroki zakres pomiarowy umożliwia pomiar cieczy o przewodności do 100 mS/cm i zasolenia do 60 g/l w przeliczeniu na NaCl.

Przeliczanie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika.

Temperatura odniesienia do wyboru: 25C lub 20C do pomiaru w miodach.

Stały współczynnik $\alpha = 2\%/C$.

Stalowe elektrody pozwalają na pomiary cieczy z osadami lub olejami.

Automatyczna kompensacja temperatury w zakresie 0 ÷ 50C.

Kalibracja czujnika konduktometrycznego przez wprowadzenie stałej K lub na roztworze wzorcowym.

Automatyczne wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii.

Gwarancja 24 miesiące.

DANE TECHNICZNE:	przewodność	zasolenie	temperatura
zakres	0 do 100[mS/cm] autotrango	NaCl 0 do 60[g/l]	-20 do 70[C]
dokładność (± 1 cyfra)	do 10[mS/cm] $\pm 1\%$ 10 do 50[mS/cm] $\pm 2\%$ powyżej 50[mS/cm] $\pm 5\%$	do 5[g/l] $\pm 1,5\%$ 5 do 25[g/l] $\pm 2,5\%$ powyżej 25[g/l] $\pm 5\%$	$\pm 0,8[C]$ z czujnikiem
kompensacja temperatury	0 do 50[C]	0 do 50[C]	-
współczynnik α	2[%/C]		
zasilanie	bateria 3 x 1,5V (LR44)		
czujnik temperatury	Pt 1000B		
wymiary	160 x Φ 26[mm]		
masa	60[g]		
elektrody	stalowe		

Numer	Nazwa produktu
2 041 010 500	Wodoszczelny konduktometr/solomierz CC-105

Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz kieszonkowy CPC-105

Mierzy pH, mV, przewodność właściwą, zasolenie w g/l oraz temperaturę.

Stosowany do prac w terenie.

W pełni wodoszczelny przyrząd - IP-67.

W CPC-105 jest stosowana jedna głowica do jednoczesnego pomiaru przewodności i pH.

Możliwość wymiany głowicy.

Po podłączeniu głowicy GR-105 przyrząd umożliwia pomiar potencjału redox.

W funkcji pomiaru pH

- stosowany do czystych wód,
- kalibracja pH w 1 do 3 punktów,
- automatyczne wykrywanie wartości buforu (4,00; 7,00; 9,00 pH),
- automatyczna kompensacja temperatury.

W funkcji pomiaru przewodności

- pięć podzakresów przełączanych automatycznie,
- szeroki zakres pomiarowy umożliwia pomiar cieczy o przewodności do 100 mS/cm i zasolenia do 60 g/l w przeliczeniu na NaCl,
- przeliczenie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika,
- temperatura odniesienia do wyboru: 25C lub 20C do pomiaru w miodach,
- stały współczynnik $\alpha = 2\%/C$,
- automatyczna kompensacja temperatury w zakresie 0 + 50C,
- kalibracja czujnika konduktometrycznego przez wprowadzenie stałej K lub na roztworze wzorcowym,

Automatyczne wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii,

Gwarancja 24 miesiące.



DANE TECHNICZNE:	zakres	dokładność	impedancja wejściowa	komens. temp.	masa	zasilanie	wymiary
pH mV (redox)	0,00÷14[pH] ±1200[mV]	±0,02[pH] (± 1 cyfra) ±1[mV]	10 ¹² [Ω]	-5÷50[C]	65[g]	baterie 3x LR44	Φ26x160[mm]
przewodność	0,0÷100[mS/cm] (autorange)	± 1[%] do 10[mS/cm] ± 2[%] do 50[mS/cm] ± 5[%] pow 50[mS/cm]	-	0÷50[C]			
zasolenie w przel. na NaCl	0÷60[g/l]	do 5[g/l] ±1,5[%] do 25[g/l] ±2,5[%] > 25[g/l] ±5[%]	-	0÷50[C]			
temperatura	-5 do 60[C]	±0,8[C] w 25[C] ±0,4[C] (±1 cyfra)	-	-			

Numer	Nazwa produktu
2 041 010 510	Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-105

Wodoszczelny konduktometr/solomierz CC-411

CC-411 mierzy przewodność, zasolenie i temperaturę. Wykorzystywany do prac w terenie lub w laboratorium. Wyświetlacz umożliwia jednoczesny odczyt mierzonej funkcji oraz temperatury. Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie. Wodoszczelna obudowa (IP-66) ułatwia pracę w trudnych warunkach. Możliwość pomiaru wód destylowanych i cieczy o przewodności do 100 mS/cm. 5 podzakresów przełączanych automatycznie (autorange). Pomiar zasolenia w przeliczeniu na NaCl do 60 g/l. Przeliczanie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika. Możliwość przybliżonego określenia zawartości masy suchej (TDS). Kalibracja przez wprowadzenie stałej K lub jej wyznaczenie w roztworze wzorcowym. Automatyczna kompensacja temperatury. Współczynnik temperatury α – stały 2 %/C. Temperatura odniesienia 25C lub 20C do pomiaru w miódach. Możliwość pomiaru admitancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywotności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika). Do wyboru trzy rodzaje czujników konduktometrycznych:

- EC-60 -szklany z platynowymi elektrodami zakres 1 μ S/cm do 100mS/cm ($k=1,0 \text{ cm}^{-1}$).
- EC-70 plastikowy ze stalowymi elektrodami zakres 1 μ S/cm do 100mS/cm ($k=1,0 \text{ cm}^{-1}$).
- CD-201 szklany z platynowymi elektrodami zakres 0 do 200 μ S/cm ($k=0,1 \text{ cm}^{-1}$).

Zasilanie bateryjne 9V lub przez zasilacz 12V. Automatyczne wyłączanie zabezpiecza przed rozładowaniem baterii. Gwarancja na przyrząd 24 miesiące. Do przyrządu dołączana płyta CD z filmem ułatwiającym opanowanie podstaw obsługi.



DANE TECHNICZNE:	przewodność	zasolenie	temperatura
zakres	0 do 100[mS/cm] autorange	NaCl 0 do 70[g/l]	-50 do 199,9[C]
dokładność (± 1 cyfra)	$\pm 0,25[\%]$	$\pm 2[\%]$	$\pm 0,1[C]$
kompensacja temperatury	-5 do 70[C]	-5 do 70[C]	-
zasilanie	bateria 9[V], zasilacz 12[V]		
czujnik temperatury	Pt 1000		
wymiary	149 x 82 x 22[mm]		
masa	220[g]		

Numer	Nazwa produktu
2 041 041 100	Wodoszczelny konduktometr/solomierz CC-411

Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-411

Mierzy pH, przewodność, zasolenie, mV (potencjał redox) i temperaturę. Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych. Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie. Wodoszczelna obudowa (IP-66) ułatwia pracę w trudnych warunkach. Wyświetlacz umożliwia jednoczesną obserwację pomiaru mierzonej funkcji i temperatury. Wyjątkowo prosta obsługa.

W funkcji pomiaru pH

- kalibracja elektrody pH w 1 do 3 punktów,
- automatyczne wykrywanie wartości buforu pH (4.00, 7.00, 9.00),
- automatyczna kompensacja temperatury,
- w zależności od elektrody pH możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past itp.

W funkcji pomiaru przewodności

- możliwość pomiaru wód destylowanych i cieczy o przewodności do 100 mS/cm,
- 5 podzakresów przełączanych automatycznie (autorange),
- pomiar zasolenia w przeliczeniu na NaCl do 60 g/l,
- przeliczanie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika,
- możliwość przybliżonego określenia zawartości masy suchej,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K lub jej wyznaczenie w roztworze wzorcowym.
- automatyczna kompensacja temperatury,
- współczynnik temperatury α – stały 2 %/C,
- temperatura odniesienia 25C lub 20C do pomiaru w miódach,
- możliwość pomiaru admitancji elektrycznej sadzonek (określenie żywotności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika).

W funkcji pomiaru mV

- może być wykorzystywany w pomiarach potencjału redox.

Inne cechy

- można dobrać czujnik konduktometryczny w zależności od potrzeb,
- współpracuje z czujnikiem temperatury Pt-1000B w stalowej obudowie,
- automatyczne wyłączanie zabezpiecza przed rozładowaniem baterii,
- gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

Do przyrządu dołączana płyta CD z filmem ułatwiającym opanowanie podstaw obsługi.



DANE TECHNICZNE:	pH	mV	przewodność	temperatura
zakres	0,00 do 14,00[pH]	1 do 1999[mV]	0 do 100[mS/cm]	-50 do 199,9[C]
rozdzielczość	0,01[pH]	1[mV]	-	0,1[C]
dokładność (±1 cyfra)	±0,01[pH]	±1[mV]	±0,25[%]	±0,1[C]
zakres kompensacji temp.	-5 do 110[C]	-	-5 do 70[C]	
impedancja wyjściowa	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-	-
zasilanie	bateria 9[V], zasilacz 12[V]			
wymiary	149 x 82 x 22[mm]			
masa	220[g]			

Numer	Nazwa produktu
2 041 041 110	Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-411

Wodoszczelny konduktometr/solomierz CC-401

Służy do wyjątkowo dokładnego pomiaru przewodności, zasolenia oraz temperatury. Posiada czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności. Wykorzystywany do prac w terenie lub w laboratorium. Wodoszczelna obudowa (IP-66) ułatwia pracę w trudnych warunkach. Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie. Pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód jak i solanek. 6 podzakresów przełączanych automatycznie. Możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia. Współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody. Kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0,010÷19,999cm⁻¹ lub w roztworze wzorcowym. Do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych, obsługujących pełny zakres pomiarowy. Szeroki zakres współczynnika α wybieranego w zależności od badanej cieczy. Przeliczenie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika. Umożliwiono pomiar zasolenia w przeliczeniu na NaCl, KCl. Możliwość przybliżonego określenia TDS (suchej pozostałości) z wykorzystaniem pomiaru przewodności. Automatyka lub ręczna kompensacja temperatury. Kompensacja oporności kabla zawarta w programie przyrządu. Możliwość pomiaru admittancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywotności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika). Posiada funkcję zegara z kalendarzem. Pamięć wewnętrzna do 4000 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą. Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście mikro USB. Pamięć wyników i wszystkich parametrów niezależna od zasilania. Pamiętanie terminu następnej kalibracji. Zasilanie przez akumulatory, zasilacz lub USB. Ładowanie akumulatorów bez wyjmowania ich z przyrządu. Wprowadzono pomiar rezystancji badanej cieczy. Posiada funkcję „HOLD” umożliwiającą zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie. Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis +dźwięk). Przyrząd umożliwia wykorzystanie nieliniowej kompensacji temperatury w przypadku pomiaru wód naturalnych o przewodności do 60μS/cm do 1mS/cm. Parametry tych wód są określone normą PN-EN27888:1999P i dotyczą wód powierzchniowych, głębinowych oraz studziennych. Takie rozwiązanie zmniejsza błąd pomiaru. Zapewniono zwiększenie dokładności pomiaru wód ultraczystych z kompensacją temperatury polegające na automatycznym dopasowaniu współczynnika α w zależności od temperatury oraz rodzaju śladowych zanieczyszczeń. Istnieje możliwość przesłania na komputer raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji. W zestawie czujnik konduktometryczny bardzo dobrej dokładności. Jego zakres 0-500mS/cm jest wystarczający do pomiarów przewodności prawie wszystkich cieczy o maksymalnych stężeniach. Metalowe elektrody są łatwe do czyszczenia. Plastikowa obudowa chroni przed mechanicznymi uszkodzeniami. Przyrząd CC-401 otrzymał Złoty Medal na targach EUROLAB. Gwarancja 24 miesiące. Do przyrządu dołączana płyta CD z filmem ułatwiającym opanowanie podstaw obsługi.

DANE TECHNICZNE:	przewodność	rezystancja	zasolenie
zakres	0 do 1999,9[mS/cm] autorange	0,500[Ωcm] do 200[MΩcm]	NaCl 0 do 296[g/l] KCl 0 do 239[g/l]
dokładność (±1 cyfra)	±0,1[%] <19,999[mS/cm] ±0,25[%] >20[mS/cm]	±2[%]	±2[%]
kompensacja temperatury	-5 do 70[C]	-	-5 do 70[C]
temperatura	-50 do 199,9[C], dokł. 0,1[C] ± 1 cyfra		
zasilanie	akumulatory 2x AA 1,5[V], zasilacz 5[V]/1000[ma]		
współczynnik α	0,00 do 10,00[%/C]		
wymiary	149 x 82 x 22[mm]		
masa	220[g]		

Numer	Nazwa produktu
2 041 040 100	Wodoszczelny konduktometr/solomierz CC-401



Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-401

Służy do dokładnego pomiaru pH, potencjału redox, przewodności, zasolenia oraz temperatury. Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych. Wodoszczelna obudowa (IP-66) ułatwia pracę w trudnych warunkach. Posiada czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności. Ujednolicenie obsługi w pomiarach pH i przewodności ułatwia pracę. Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie. Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis +dźwięk). Istnieje możliwość przesłania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji.

W funkcji pomiaru przewodności:

- pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód jak i solanek,
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0,010+19,999\text{cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym,
- do pamięci można wprowadzić stałą K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,
- szeroki zakres współczynnika α ($0 \div 10 \text{ %/C}$),
- przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl według rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń,
- możliwość określenia TDS (suchej pozostałości),
- możliwość płynnej zmiany temperatury odniesienia,
- możliwość pomiaru admitancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywotności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika),
- wprowadzono pomiar rezystancji badanej cieczy,
- przyrząd umożliwia wykorzystanie nieliniowej kompensacji temperatury w przypadku pomiaru wód naturalnych o przewodności od $60 \mu\text{S/cm}$ do 1 mS/cm . Parametry tych wód są określone normą PN-EN27888:1999P i dotyczą wód powierzchniowych, głębinowych oraz studziennych. Takie rozwiązanie zmniejsza błąd pomiaru,
- zapewniono zwiększenie dokładności pomiaru wód ultraczystych z kompensacją temperatury polegające na automatycznym dopasowaniu współczynnika α w zależności od temperatury oraz rodzaju śladowych zanieczyszczeń,
- w zestawie czujnik konduktometryczny o bardzo dobrej dokładności. Jego zakres $0+500 \text{ mS/cm}$ jest wystarczający do pomiarów przewodności prawie wszystkich cieczy, zarówno wód ultraczystych jak i solanek. Metalowe elektrody są łatwe do czyszczenia,
- plastikowa obudowa chroni przed mechanicznymi uszkodzeniami.

W funkcji pomiaru pH:

- pomiar pH izolowany od pomiaru przewodności,
- w zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód czystych, ścieków, gleby itp,
- kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów,
- automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika,
- automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wzorca wraz ze zmianą temperatury,
- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie),
- automatyczna ocena stanu elektrody,
- możliwość odczytania charakterystyki elektrody,
- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność $0,1\text{mV}$).

Inne cechy:

- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- funkcja zegara z kalendarzem,
- pamięć wewnętrzna do 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą,
- pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania,
- pamiętanie terminu następnej kalibracji,
- możliwość połączenia z PC poprzez wyjście mikro USB,
- zasilanie poprzez akumulatory, zasilacz lub USB.
- przyrząd spełnia wymogi GLP.

DANE TECHNICZNE	przewodność	pH, mV	zasolenie	temperatura
zakres	0 do $1999,9[\text{mS/cm}]$ autorange	-2,000 do $16,000[\text{pH}]$ $\pm 1999,9[\text{mV}]$	NaCl 0 do $296[\text{g/l}]$ KCl 0 do $239[\text{g/l}]$	-50 do $199,9[\text{C}]$
dokładność (± 1 cyfra)	$\pm 0,1[\text{ %}]$ do $19,99[\text{mS/cm}]$ $\pm 0,25[\text{ %}] > 20[\text{mS/cm}]$	$\pm 0,002[\text{pH}]$ $\pm 0,1[\text{mV}]$	$\pm 2[\text{ %}]$	$\pm 0,1[\text{C}]$
zakres kompensacji temperatury	-5 do $70[\text{C}]$	-5 do $110[\text{C}]$	-	-
impedancja wejściowa	-	$10^{12}[\Omega]$	-	-
rezystancja	0,500[Ωcm] do 200[M Ωcm] dokł. $\pm 2[\text{ %}]$			
zasilanie	akumulatory 2x AA 1,5[V] lub zasilacz USB 5V/1000mA			
czujnik temperatury	PT-1000 standard lub dokładny			
wymiary	149 x 82 x 22[mm]			
masa	229[g]			

Numer	Nazwa produktu
2 041 040 110	Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-401

Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-461

pH / konduktometr CPC-461 należy do nowej generacji przyrządów pomiarowych. Wyróżnia go duży 3,2 calowy, dotykowy, kolorowy ekran graficzny. Służy do dokładnego pomiaru pH, mV, potencjału redox, przewodności, zasolenia oraz temperatury.

Możliwy jednoczesny pomiar i obserwacja wyników pH, przewodności oraz temperatury.

Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych.

Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie.

Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk).

Istnieje możliwość przestania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji.

Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie.

Wodoszczelna obudowa (IP-66) umożliwia pracę w trudnych warunkach.

W funkcji pomiaru pH i mV

- W zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód redestylowanych, wody czystej, ścieków, gleby, kremów, past, serów, mięsa itp.
- Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów.
- Automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika.
- Automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury.
- Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury.
- Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie).
- Automatyczna ocena stanu elektrody.
- Możliwość odczytania parametrów elektrody (buffer i slope).
- Precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV).

W funkcji pomiaru przewodności

- Przyrząd umożliwia wykorzystanie nieliniowej kompensacji temperatury w przypadku pomiaru wód naturalnych o przewodności od 60 $\mu\text{S}/\text{cm}$ do 1 mS/cm . Parametry tych wód są określone normą PN-EN27888:1999 i dotyczą wód powierzchniowych, głębinowych oraz studziennych. Takie rozwiązanie zmniejsza błąd pomiaru.
- Zapewniono zwiększenie dokładności pomiaru wód ultraczystych z kompensacją temperatury przez automatyczne dopasowanie współczynnika α w zależności od temperatury oraz rodzaju śladowych zanieczyszczeń.
- Kalibracja przez wprowadzenie znanej stałej K lub w roztworach wzorcowych w 1 do 5 punktów.
- Możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia.
- W zestawie czujnik konduktometryczny bardzo dobrej dokładności. Zakres 0÷500mS/cm jest wystarczający do pomiarów przewodności prawie wszystkich cieczy zarówno ultraczystych jak i o dużym stężeniu soli. Metalowe elektrody są łatwe do czyszczenia. Plastikowa obudowa chroni przed mechanicznymi uszkodzeniami.
- Kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0,010÷19,999 cm^{-1} lub w roztworze wzorcowym.
- Do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych.
- Szeroki zakres współczynnika α (0.00÷10.00%/C) wybieranego w zależności od badanej cieczy.
- Możliwość płynnej zmiany wartości temperatury odniesienia.
- Przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl według rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń.
- Możliwość określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0,2 do 1,0.
- Wprowadzono pomiar rezystancji badanej cieczy.
- Pamięć parametrów trzech czujników temperatury.
- Możliwość wprowadzenia grupy selekcyjonowanego czujnika temperatury, co zwiększa dokładność pomiaru.

W funkcji pomiaru temperatury

- Pamięć parametrów trzech czujników temperatury.
- Możliwość wprowadzenia grupy selekcyjonowanego czujnika temperatury, co zwiększa dokładność pomiaru.

Inne cechy:

- Funkcja zegara z kalendarzem.
- Pamięć wewnętrzna do 2000 wyników, zbieranych w bankach.
- Pamiętanie wyników pojedynczo lub seryjnie z czasem i datą.
- Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania.
- Pamiętanie terminu następnej kalibracji.
- Możliwość wyboru języka wyświetlanych informacji: polski, angielski lub niemiecki.
- Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście mikro USB.
- Zasilanie poprzez akumulatory lub zasilacz przez kabel USB.
- Ładowanie akumulatorów bez wyjmowania z przyrządu.
- Czas pracy ciągłej z wykorzystaniem naładowanych akumulatorów do 18 godzin w zależności od wybranej jasności podświetlenia wyświetlacza.
- Przyrząd sprzedawany jest z czujnikiem temperatury, standardową elektrodą pH EPS-1 do wody czystej oraz czujnikiem przewodności ECF-1.
- Przyrząd spełnia wymogi GLP.



DANE TECHNICZNE:	pH	mV	przewodność, zasolenie	temperatura
zakres	-2,000÷16,000[pH]	±2000,0[mV]	0÷2000,0[mS/cm] 0÷239[g/l] KCl 0÷296[g/l] NaCl	-50,0÷200,0[C]
dokładność (± 1 cyfra)	±0,002[pH]*	±0,1[mV]*	do 19,999[mS/cm] ±0,1[%]* od 20,00[mS/cm] ±0,25[%]* zasolenie2[%]	±0,1[C]**
kompensacja temperatury	-5÷110[C]	-	-5÷70[C]	-
impedancja wejściowa	10 ¹² [W]	10 ¹² [W]	-	-
wymiary [mm]	149 x 82 x 22			
rezystancja	zakres: 0,500[Ωcm] do 200[MΩcm], dokładność ±2[%] wartości mierzonej			
masa z akumulatorami [g]	255			

*Dokładność samego przyrządu.

**Dokładność przyrządu, całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i czujnika temperatury. W zakresie 0-100[C] dopuszczalny błąd czujnika z rezystorem Pt-1000s ±0,27[C].

Numer	Nazwa produktu
2 041 046 110	Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-461

Stacjonarny konduktometr/solomierz CC-505



Przyrząd laboratoryjny w obudowie stacjonarnej, zasilany przez zasilacz 12V. Posiada duży, podświetlany wyświetlacz z regulacją jaskrawości. Mierzy przewodność właściwą, zasolenie i temperaturę. Pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód jak i solanek. 6 podzakresów przełączanych automatycznie. Kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0,010÷19,999cm⁻¹ lub w roztworze wzorcowym. Współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody. Pamięć stałych K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy. Szeroki zakres współczynnika α wybieranego w zależności od badanej cieczy. Możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia. Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury. Przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń. Możliwość określenia TDS (suchej pozostałości). Funkcja zegara z kalendarzem. Pamięć do 4000 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą. Możliwość pamiętania terminu następnej kalibracji. Wyjście USB. Przyrząd spełnia wymogi GLP.

DANE TECHNICZNE:	przewodność	zasolenie	temperatura
zakres	0 do 1999,9[mS/cm] autotrango	NaCl 0 do 296[g/l] KCL 0 do 239[g/l]	-50 do 199,9[C]
dokładność (±1 cyfra)	do 19,999[mS/cm] ±0,1[%], >20[mS/cm] ±0,25[%]]	±2[%]	±0,1[C]
kompensacja temp.	-5 do 70[C]	-5 do 70[C]	-
współczynnik α	0 do 10[%/C]		
rezystancja	0,500[Ωcm] do 200[MΩcm] dokł. ±2[%]		
zasilanie	zasilacz 12[V]		
wymiary	200 x 180 x 20/50[mm]		
masa	620[g]		

Numer	Nazwa produktu
2 041 050 500	Stacjonarny konduktometr/solomierz CC-505

Stacjonarny pH/konduktometr/solomierz CPC-505

Przyrząd laboratoryjny w obudowie stacjonarnej, zasilany przez zasilacz 12V. Posiada duży, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności.

Mierzy pH, potencjał redox, przewodność właściwą, zasolenie, temperaturę.

W funkcji pomiaru przewodności

- pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód jak i solanek,
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0,010 \div 19,999 \text{ cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym,
- do pamięci można wprowadzić stałą K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,
- możliwość płynnej zmiany temperatury odniesienia,
- szeroki zakres współczynnika α ($0 \div 10 \text{ \%}/\text{C}$),
- przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl według rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń,
- możliwość określenia TDS (suchej pozostałości).

W funkcji pomiaru pH

- pomiar pH izolowany od pomiaru przewodności,
- w zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód czystych, ścieków, gleby itp,
- kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów,
- automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika,
- automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wzorca wraz ze zmianą temperatury,
- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę,
- automatyczna ocena stanu elektrody,
- możliwość odczytania charakterystyki elektrody,
- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0,1 mV).

Inne cechy

- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- funkcja zegara z kalendarzem,
- pamięć wewnętrzna do 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą,
- pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania,
- pamiętanie terminu kalibracji,
- wyjście USB,
- przyrząd spełnia wymogi GLP.

DANE TECHNICZNE:	przewodność	zasolenie	pH	mV	temperatura
zakres	0 do 1999,9[mS/cm] autorange	NaCl 0 do 296[g/l] KCl 0 do 239[g/l]	-2,000 do 16,000[pH]	$\pm 1999,9$ [mV]	-50 do 199,9[C]
dokładność (± 1 cyfra)	< 19,99[mS/cm] $\pm 0,1$ [%], > 20[mS/cm] $\pm 0,25$ [%]	2[%]	$\pm 0,002$ [pH]	$\pm 0,1$ [mV]	$\pm 0,1$ [C]
zakres kompensacji temperatury	-5 do 70[C]	-5 do 70[C]	-5 do 110[C]	-	-
impedancja wejściowa	-	-	10^{12} [Ω]	10^{12} [Ω]	-
zasilanie	zasilacz 12[V]				
rezystancja	0,500[Ω cm] 200[M Ω cm] dokł. ± 2 [%]				
czujnik temperatury	Pt 1000 standard lub dokładny				
wymiary	200 x 180 x 20/50[mm]				
masa	680[g]				

Numer	Nazwa produktu
2 041 050 510	Stacjonarny pH/konduktometr/solomierz CPC-505

Czujniki konduktometryczne

Numer	Nazwa produktu
2 049 130 100	Czujnik konduktometryczny przepływowy CFT-201
2 049 130 300	Czujnik konduktometryczny platynowy, zanurzeniowy CD-210 K=10
2 049 130 400	Czujnik konduktometryczny metalowy w obudowie plastikowej, zanurzeniowy do wody, ścieków i oleju EFC-1 K=0,4
2 049 130 401	Czujnik konduktometryczny metalowy w obudowie plastikowej, zanurzeniowy z czujnikiem temperatury do wody, ścieków i oleju EFC-1t, K=0,4
2 049 130 500	Głowica konduktometryczna do GC-105



Termometr cyfrowy kieszonkowy PT 105

Kieszonkowy termometr umożliwiający pomiary temperatury za pomocą czujników z kablem lub bez kabla.

W zależności od potrzeb możliwy wybór czujnika o większej lub mniejszej dokładności. Wymiana czujników bez kalibracji dzięki pamięci danych kalibracji fabrycznej w głowicy czujnika. Czujniki posiadają obudowę z rurek ze stali nierdzewnej o średnicy 3 mm.

Końcówki czujnika mogą być płaskie lub zaostrome.

Do czujników na kablu z zaostromą końcówką proponowany jest uchwyt z poprzeczną rączką. Kable silikonowe lub silikonowe z wzmacniającym oplotem stalowym.

W pełni wodoszczelna obudowa chroni przyrząd przed zalaniem.

Automatyczne wyłączenie zapobiega przypadkowemu rozładowaniu baterii.

Gwarancja 24 miesiące.

zakres pomiaru w zależności od rodzaju czujnika	czujnik bez kabla: $-70,0 \div 150,0[C]$ czujnik z kablem: $-70,0 \div 400[C]$		
rozdzielczość	w zakresie $-70 \div 199,9[C]$ 0,1[C]; powyżej 1[C]		
dokładność	zakres	Pt-1000B	Pt-1000S
	$-70 \div 0,0[C]$	$\pm 0,9[C]$	$\pm 0,9[C]$
	$0,0 \div 99,9[C]$	$\pm 1,0[C]$	$\pm 0,3[C]$
	$100,0 \div 199,9[C]$	$\pm 1,5[C]$	$\pm 1,5[C]$
	$200 \div 400[C]$	$\pm 3,0[C]$	$\pm 3,0[C]$
zasilanie	baterie 3 x 1,5V LR44		
wymiary	$\Phi 26 \times 160[mm]$		
masa	60 g		

Numer	Nazwa produktu
2 051 010 100	Termometr cyfrowy PT-105 bez czujnika
2 051 019 110	Czujnik GT-105-3 standard, z czujnikiem Pt-1000B, długość rurki 3 cm, bezkablony
2 051 019 111	Czujnik GT-105s-3 dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, długość rurki 3 cm, bezkablony
2 051 019 120	Czujnik GT-105-8 standard, z czujnikiem Pt-1000B, długość rurki 8 cm, ostry koniec, bezkablony
2 051 019 121	Czujnik GT-105s-8 dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, długość rurki 8 cm, ostry koniec, bezkablony
2 051 019 130	Czujnik GT105-12 standard, z czujnikiem Pt-1000B, długość rurki 12 cm, bezkablony
2 051 019 131	Czujnik GT105s-12 dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, długość rurki 12 cm, bezkablony
2 051 019 210	Czujnik GT105r-8 standard, z czujnikiem Pt-1000B, kabel 1 m, rurka 8 cm ostra, rączka poprzeczna
2 051 019 211	Czujnik GT105sr-8 dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, kabel 1 m, rurka 8 cm ostra, rączka poprzeczna
2 051 019 220	Czujnik GT105k-12 standard, z czujnikiem Pt-1000B, rurka 12 cm, kabel silikonowy 1 m
2 051 019 221	Czujnik GT105sk-12 dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, rurka 12 cm, kabel silikonowy 1 m
2 051 019 410	Czujnik GT105or-8 standard, rurka 8 cm ostra, kabel 1 m, oplot stalowy, rączka poprzeczna
2 051 019 411	Czujnik GT105sor-8 dokładny, rurka 8 cm ostra, kabel 1 m, oplot stalowy, rączka poprzeczna
2 051 019 420	Czujnik GT105o-12 standard, z czujnikiem Pt-1000B, rurka 12 cm, kabel silikonowy 1 m, oplot stalowy
2 051 019 421	Czujnik GT105so-12 dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, rurka 12 cm, kabel silikonowy 1 m, oplot stalowy

Wodoszczelny termometr cyfrowy PT-411

Wodoszczelny termometr umożliwiający dokładny pomiar temperatury.

Wymienne czujniki temperatury.

Standardowo stosowany czujnik temperatury Pt-1000S o podwyższonej dokładności.

W zależności od potrzeb możliwy wybór czujnika o różnych uchwytach i długościach kabla.

Czujniki posiadają obudowę z rurek ze stali nierdzewnej o średnicy 3 mm.

Końcówka czujnika może być płaska lub zaostroma.

Proponowane kable: silikonowe, odporne na temperatury do 250C lub silikonowe ze wzmacniającym oplotem stalowym.

Przyrząd posiada funkcję „HOLD” (zatrzymania wyniku na ekranie).

Możliwość wykalibrowania przez wprowadzenie cyfrowych parametrów czujnika.

Dwa rodzaje zasilania: bateria 9V i zasilacz 12V umożliwiają pracę w terenie lub długotrwałe pomiary w laboratorium.

Automatyczne wyłączenie zabezpiecza przed wyładowaniem baterii.

Długotrwałe działanie na 1 baterii.

Gwarancja 24 miesiące.



zakres pomiaru	-70,0 ÷ 400[C]	
rozdzielczość	w zakresie -70 ÷ 199,9[C] 0,1[C]; powyżej 1[C]	
dokładność	zakres	Pt-1000S
	-70 ÷ 0,0[C]	±0.9[C]
	0,0 ÷ 99,9[C]	±0.3[C]
	100,0 ÷ 199,9[C]	±1.5[C]
	200 ÷ 400[C]	±3.0[C]
zasilanie	baterie 9[V] / zasilacz 12[V]	
wymiary	149 x 82 x 22[mm]	
masa	180 g	

Numer	Nazwa produktu
2 051 041 100	Wodoszczelny termometr cyfrowy PT-411

Wodoszczelny termometr cyfrowy PT-401

PT-401 jest precyzyjnym i stabilnym termometrem o wielu funkcjach dodatkowych. Zastosowano mikrokontroler najnowszej generacji oraz 16 bitowy przetwornik pomiarowy. Pomiar przeprowadzany rezystorowym czujnikiem Pt-100 klasy DIN 1/10B, co pozwoliło na uzyskanie bardzo dobrej dokładności w szerokim zakresie pomiarowym.

Wymiana czujnika nie wymaga kalibracji.

Podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności.

4 przewodowa metoda pomiaru niezależna od długości kabla.

Możliwość zwiększenia dokładności przez wprowadzenie danych wzorcowania czujnika.

Wynik może być wyświetlany w C, F lub K.

Duży wyświetlacz ułatwia pracę oraz zawiera dodatkowe symbole informacyjne.

Podczas pomiarów ciągłych zapewniono informację o wartościach maksimum, minimum i średniej.

Funkcja alarmu umożliwia ustawienie dwóch progów alarmowych (maksimum i minimum).

Istnieje możliwość przekazywania sygnału o przekroczeniu progów na zewnętrzne przekaźniki.

Pamięć wewnętrzna 4000 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z zadaniem interwałem czasowym.

Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 (lub z USB przez konwerter - w opcji)

Funkcja zegara z kalendarzem.

Pamiętanie wyników niezależne od zasilania.

Zasilanie akumulatory 2x 1,5V lub zasilacz 6V.



pomiar	C	F	K
zakres	-200,0÷400,0[C]	-328,0÷752,0[F]	73,15÷673,1[K]
rozdzielczość	0,01 / 0,1 / 1		
dokładność w zakresie	0÷100[C] ±0,10[C]	32÷212[F] ±0,18[F]	273,15÷373,15[K] ±0,10[K]
dokładność w pełnym zakresie	±0,25[C]	±0,45[F]	±0,25[K]
wymiary	149 x 82 x 22[mm]		
masa	220[g]		

Numer	Nazwa produktu
2 051 040 100	Wodoszczelny termometr cyfrowy PT-401

Termometr cyfrowy zintegrowany

Zakres pomiaru temperatur : -50 do +300C. Dokładność pomiaru temperatury 0,1C. Czujnik ze stali nierdzewnej o wymiarach 125 x 3,5mm.

Numer	Nazwa produktu
2 052 000 000	Termometr cyfrowy zintegrowany



Termometr cyfrowy MIN-MAX

MIN-MAX to termometr elektroniczny cyfrowy o dwóch czytelnych wyświetlaczach, do pomiaru temperatury:

- wewnątrz pomieszczenia w zakresie -10 do +40C
- na zewnątrz pomieszczenia w zakresie -50 do +60C

z dokładnością 1C przy pomocy dwóch niezależnych czujników.

Termometr zapamiętuje najwyższe i najniższe temperatury od ostatniego kasowania.

Numer	Nazwa produktu
2 053 000 000	Termometr cyfrowy MIN-MAX





Termometry szklane AMARELL

Termometry szklane firmy AMARELL (Niemcy) to jedne z najbardziej uznanych na rynku wyrobów. Cechują się wysoką dokładnością pomiaru. Poniżej zestawione są najbardziej powszechnie stosowane termometry. Na zamówienie prowadzane są termometry w dowolnym wykonywanym przez firmę AMARELL zakresie i dokładności. *Na specjalne zamówienie klienta termometry mogą zostać wyposażone w świadectwo wzorcowania.*

Numer	Nazwa produktu
2 070 012 032	Termometr szklany AMARELL -10 do +200C/1,0C
2 070 050 501	Termometr szklany AMARELL -50 do +50C/0,1C
2 070 050 521	Termometr szklany AMARELL -50 do +50C/0,5C
2 070 050 531	Termometr szklany AMARELL -50 do +50C/1,0C
2 070 101 031	Termometr szklany AMARELL -100 do +100C/1,0C
2 071 001 032	Termometr szklany AMARELL -10 do +100C/1,0C
2 071 001 532	Termometr szklany AMARELL -10 do +150C/1,0C
2 071 002 532	Termometr szklany AMARELL -10 do +250C/1,0C
2 071 003 632	Termometr szklany AMARELL -10 do +360C/2,0C

Termometr do lodówek

Numer	Nazwa produktu
2 073 000 000	Termometr do lodówek -40 do +40C/1,0C

Termometr do lodówek i ciepłarek

Dzięki umieszczeniu termometru w ramce, będącej na wyposażeniu, możliwe jest przyklejenie go do drzwi lub ścianki urządzenia.

- zakres pomiarowy -30 do +50C
- dokładność pomiaru: $\pm 0,5$ do $0,8$ C
- rozdzielczość wskazań - $0,1$ C
- wymiary bez ramki 72 x 91 x 13mm
- masa 65g
- zasilanie - bateria CR2032

Numer	Nazwa produktu
2 073 100 000	Termometr do lodówek i ciepłarek -30 do +50C/1,0C

System rejestracji bezprzewodowej Q-MSystem

Q-MSystem - bezprzewodowy system rejestracji temperatury, wilgotności oraz ciśnienia, który powstał w celu usprawnienia automatycznego gromadzenia danych. Znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie potrzebny jest stały nadzór nad parametrami procesu. Pomiaru wykonywane są z dużą precyzją i niezawodnością przy użyciu nowoczesnych przetworników a następnie zapisywane w nieulotnej pamięci. W momencie przekroczenia zadanego parametru następuje sygnalizacja sygnałem świetlnym, dźwiękowym lub w postaci komunikatu SMS na telefon komórkowy. Dzięki zastosowaniu najnowszej technologii bezprzewodowej łączności w wolnym paśmie częstotliwości ISM, niepotrzebne stało się kosztowne i kłopotliwe okablowanie. System zasilany jest napięciem sieciowym 230V a w przypadku jego zaniku poprawną pracę gwarantują wbudowane akumulatory. Składa się z jednej jednostki centralnej (Q-MSystem Base) połączonej bezpośrednio z komputerem za pomocą kabla oraz określonej ilości modułów pomiarowych (Q-MSystem Module) zbierających dane. Transmisja pomiędzy modułami a bazą odbywa się drogą radiową. Odległość pomiędzy bazą a modułami nie powinna przekraczać 200m na otwartej przestrzeni. W przypadku większych odległości zastosowany musi być specjalny moduł zwiększający zasięg.

Q-MSystem Base - jednostka bazowa:

- port komunikacyjny USB,
- kabel przyłączeniowy do komputera USB,
- pamięć 85 000 pomiarów,
- zasilacz sieciowy -230V,
- akumulatory podtrzymujące pracę w momencie zaniku napięcia zasilającego,
- możliwość podłączenia do 64 modułów:
 - pomiaru temperatury,
 - pomiaru temperatury i wilgotności,
 - pomiaru ciśnienia.
- można go rozbudować o system powiadomienia przez SMS.

Monitoring temperatury.**Q-MSystem Module RT1 - LCD monitorowanie temperatury w 1 punkcie.**

- wyświetlacz LCD wskazujący bieżącą temperaturę, stan baterii i inne komunikaty/ustawienia,
 - możliwość programowania interwału rejestracji temperatury 1s -24h,
 - rozdzielczość pomiarów - 0,1C; opcjonalnie 0,01C,
 - zasilacz sieciowy - 230V,
 - dźwiękowy oraz optyczny alarm sygnalizujący przekroczenie wartości zadanej,
 - akumulatory podtrzymujące pracę w momencie zaniku napięcia zasilającego.
- współpracuje z sondami temperatury Sensor TC i Sensor TD.*

Q-Msystem Module RT2 - LCD - monitorowanie temperatury w 2 niezależnych punktach.

- parametry jak w module RT-1.

Q-Msystem Sensor TC - sonda do pomiaru temperatury w powietrzu.

- zakres temperatur: -20 do +70C,
- dokładność pomiarów +/- 0,3C,
- długość przewodu sondy 2m.

Q-Msystem Sensor TD - sonda do pomiaru temperatury w powietrzu i cieczach.

- zakres temperatur: -100 do +250C.
- dokładność pomiarów +/- 0,5C,
- długość przewodu sondy 2m.
- średnica przewodu 3mm
- sonda w kwasoodpornej obudowie o średnicy ok. 3mm i długości 50mm.

**Monitoring temperatury i wilgotności.****Q-MSystem Module RTH1- LCD monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza w 1 punkcie.**

- wyświetlacz LCD wskazujący bieżącą temperaturę, stan baterii i inne komunikaty/ustawienia,
 - rozdzielczość pomiarów temp. 0,1C; opcjonalnie 0,01C,
 - rozdzielczość pomiarów wilgotności 0,1%RH; opcjonalnie 0,01%RH,
 - możliwość programowania interwału rejestracji temperatury 1s-24h,
 - możliwość programowania interwału rejestracji wilgotności 10s-24h,
 - zasilacz sieciowy,
 - dźwiękowy oraz optyczny alarm sygnalizujący przekroczenie wartości zadanej,
 - akumulatory podtrzymujące pracę w momencie zaniku napięcia zasilającego.
- współpracuje z sondą wilgotności Sensor HA*

Monitoring ciśnienia.**Q-MSystem Module RPTH - LCD - monitorowanie temperatury, wilgotności i ciśnienia w 1 punkcie.**

- wyświetlacz LCD wskazujący bieżącą temperaturę, wilgotność oraz ciśnienie, stan baterii i inne,
- komunikaty/ustawienia,
- dodatkowa wewnętrzna pamięć na 16 000 pomiarów,
- możliwość programowania interwału rejestracji 1s-24h,
- rozdzielczość pomiarów ciśnienia: 0,1hPa,
- dokładność pomiarów +/- 0,5hPa,
- zakres ciśnienia: 650-1150hPa,
- moduł wyposażony w sondę wilgotności i temperatury Sensor HA,
- zasilacz sieciowy (230V),
- dźwiękowy oraz optyczny alarm sygnalizujący przekroczenie wartości zadanej,
- akumulatory, podtrzymujące pracę w momencie zaniku napięcia zasilającego,
- uchwyt z tworzywa sztucznego umożliwiający przymocowanie modułu do ściany pomieszczenia lub urządzenia.

Program komputerowy do obsługi systemu.**Q-MSoft Standard dla komputerów PC z zainstalowanym systemem Windows****obsługuje Q-MSystem Base, Q-MSystem Base SMS.**

- prezentacja bieżących temperatur,
- sygnalizacja alarmów,
- archiwizacja wszystkich pomiarów,
- tworzenie raportów w postaci tabeli, wykresów danych urządzenia,
- obliczanie parametrów statystycznych: min, max, średnie odchylenie standardowe itp.,
- oprogramowanie w języku polskim.

Oprogramowanie pracuje zgodnie z zasadami GLP (Dobrej Praktyki Laboratoryjnej)

Dostępny jest również zestaw do monitoringu temperatury w 1 lub 2 w punktach CT1 LCD do bezpośredniego podłączenia do urządzenia monitorowanego.

Na życzenie mogą być wstawione świadectwa wzorcowania.



Numer	Nazwa produktu
2 078 010 000	Q-MSystem Base - jednostka bazowa
2 078 011 100	Q-MSystem Module RT1 - LCD - monitorowanie temperatury w 1 punkcie
2 078 011 200	Q-MSystem Module RT2 - LCD - monitorowanie temperatury w 2 punktach
2 078 011 300	Q-MSystem Sensor TC - sonda do pomiaru temperatury w powietrzu
2 078 011 400	Q-MSystem Sensor TD - sonda do pomiaru temperatury w powietrzu i cieczach
2 078 012 100	Q-MSystem Module RTH1- LCD - monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza w 1 punkcie
2 078 013 100	Q-MSystem Module RPTH - LCD - monitorowanie ciśnienia, temperatury i wilgotności powietrza w 1 punkcie
2 078 019 100	Q-MSoft Standard dla komputerów PC z systemem Windows

Wodoszczelne tlenomierze kieszonkowe CO-105

Służy do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie w % i mg/l oraz temperatury. Wykorzystywany do prac w terenie.

Stosowany do wód czystych i ścieków.

W pełni wodoszczelny przyrząd IP-67, utrzymujący się na powierzchni wody.

Możliwość stosowania głowicy bez kabla (GO-105) lub z czujnikiem na kablu (GO-105k).

Dobra dokładność mimo zminimalizowanych wymiarów.

Kalibracja 1 punktowa w 100% nasycenia.

Podczas pomiaru zawartości tlenu w mg/l możliwość wprowadzenia poprawki na zasolenie.

Automatyczna kompensacja temperatury.

Automatyczne wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii.

Zasilanie bateryjne (3 x LR44).

Prosta obsługa przyrządu i czujnika tlenowego.

W skład wyposażenia wchodzi film ułatwiający opanowanie podstaw obsługi przyrządu i czujnika.

Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



DANE TECHNICZNE:	
zakres	0 - 199,9[%O ₂] 0 - 19,99[mg/l]
rozdzielczość	0,1[%O ₂] 0,01[mg/l]
dokładność (+ 1 cyfra)	+/- 0,2[%], 0,2[mg/l]
zakres kompensacji temperatury	0 do +40[C]
zakres pomiaru temperatury	0 do +40[C]
dokładność pomiaru temperatury	0,8[C] z czujnikiem
zasilanie	baterie 3 x LR44
masa	60[g]
wymiary	Ø26x180[mm]
czas pracy ciągłej	80[h]

Numer	Nazwa produktu
2 081 010 500	Wodoszczelny tlenomierz kieszonkowy CO-105 z głowicą GO-105
2 081 010 510	Wodoszczelny tlenomierz kieszonkowy CO-105 z czujnikiem GO-105k

Wodoszczelny tlenomierz CO-411

Służy do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie w % lub mg/l oraz temperatury.

Duży wyświetlacz LCD ułatwia jednoczesny odczyt mierzonej funkcji i temperatury.

Wykorzystywany do prac w terenie lub w laboratorium.

Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie.

Wodoszczelna obudowa (IP-66) umożliwia pracę w trudnych warunkach.

Galwaniczny czujnik tlenowy.

Osobny czujnik temperatury umożliwia pomiary w zakresie -50÷199,9C (Pt-1000B).

Możliwość wprowadzenia wartości ciśnienia atmosferycznego i zasolenia, w celu automatycznego przeliczenia wpływu tych parametrów na wynik pomiaru stężenia tlenu.

Automatyczna kompensacja temperatury.

Prosta obsługa przyrządu i czujnika tlenowego.

Zasilanie bateryjne lub przez zasilacz 12V.

Funkcja automatycznego wyłączenia.

Gwarancja 24 miesiące.



DANE TECHNICZNE:	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	temperatura [C]
zakres	0 do 19,99[mg/l]	0 do 199,9[%]	-50.0 do 199,9[C]
dokładność (± 1 cyfra)	±0,2[mg/l]	±2[%]	±0,2[C]
kompensacja temperatury	0 ÷ 40[C]	0 ÷ 40[C]	-
zakres ciśnienia	800 do 1100[hPa]		
zakres kompensacji zasolenia	0 do 50[g/l] NaCl		
wymiary	149 x 82 x 22[mm]		
masa	210[g]		

Numer	Nazwa produktu
2 081 041 100	Wodoszczelny tlenomierz CO-411

Wodoszczelny tlenomierz CO-401

Służy do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie i ściekach w % nasycenia lub w mg/l, temperatury oraz ciśnienia atmosferycznego.
 Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych.
 Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie.
 Wodoszczelna obudowa ułatwia pracę w trudnych warunkach.
 Posiada czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności.
 Automatem pomiar ciśnienia atmosferycznego z przeliczeniem wpływu na pomiar tlenu.
 Możliwość wprowadzenia wartości zasolenia z automatycznym przeliczeniem wpływu na wynik pomiaru stężenia tlenu.
 Galwaniczny czujnik tlenowy.
 Prosta obsługa czujnika tlenowego.
 Kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa.
 Automatem lub ręczna kompensacja temperatury.
 Szeroki zakres pomiarowy stężenia tlenu umożliwia pomiary w stawach natlenionych przez rośliny.
 Pamięć wewnętrzna 4000 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą.
 Pamięć wyników i charakterystyki czujnika tlenu niezależne od zasilania.
 Funkcja zegara z kalendarzem.
 Pamiętanie terminu następnej kalibracji.
 Zasilanie akumulatorowe z wewnętrznym ładowaniem przez zasilacz 6V.
 Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 (lub USB przez adapter - w opcji).
 Przyrząd spełnia wymogi GLP.
 Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

DANE TECHNICZNE:	O ₂ [mg/l]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	temperatura [C]
środowisko pomiaru	powietrze	woda	woda	woda/powietrze
zakres	0 ÷ 100[%]	0 ÷ 600[%]	0 ÷ 60[mg/l]	-50.0 ÷ 199.9[C]
dokładność (±1 cyfra)	±0,1[mg/l]	±0,1[mg/l]	±0,01[mg/l]	±0,1[C]
kompensacja temperatury	-	0 ÷ 40[C]	0 ÷ 40[C]	-
zakres ciśnienia	800 ÷ 1100[hPa]			
wymiary	149 x 82 x 22[mm]			
masa	220[g]			
zasilanie	akumulatory 2 x AA1,5[V], zasilacz USB 5[V]/1000[mA]			

Numer	Nazwa produktu
2 081 040 100	Wodoszczelny tlenomierz CO-401

Wodoszczelny tlenomierz CO-402 do wód odtlęionych

Służy do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie w % lub mg/l oraz pomiaru temperatury.
 Jest stosowany tam, gdzie zredukowano tlen do wartości minimalnych, np. w elektrociepłowniach, laboratoriach chemicznych lub pracowniach naukowych.
 Współpracuje z galwanicznym czujnikiem tlenowym COG-1S i zestawem do pomiaru w przepływie.
 Cechuje go wysoka dokładność i stabilność.
 Posiada dwa rodzaje zasilania: akumulatorowe i przez zasilacz.
 Duży, wielofunkcyjny, podświetlany wyświetlacz ułatwia pracę.
 Automatem lub ręczna kompensacja temperatury.
 Zakres kompensacji temperatury: 0,0 ÷ 40,0C
 Kalibracja czujnika dwupunktowa: w 0% i 100% O₂
 Pamięć wewnętrzna do 4000 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą.
 Pamiętanie wyników i charakterystyki czujnika niezależne od zasilania.
 Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 (lub z USB przez konwerter - opcja).
 Funkcja automatycznego wyłączenia po czasie ustalonym przez użytkownika.
 Wodoszczelna obudowa umożliwia bezproblemową pracę w trudnych warunkach.
 Gwarancja 24 miesiące.
 Zestaw pomiarowy stanowi:

1. Tlenomierz CO-402.
2. Czujnik tlenowy typ COG-1S w wykonaniu specjalnym, dla niskich stężeń tlenu.
 Zakres pomiaru 0,000 ÷ 10,000 mg/l O₂, 0,00 ÷ 130,00 % O₂
 Temperatura wody 0 - 40C.
3. Głowica przepływowa GXP-1 do czujnika tlenowego i pomiaru stężenia tlenu w przepływie.
 Przepływ znamionowy 30 l/h
 Dopuszczalne ciśnienie 0,1 MPa
 Dopuszczalna temperatura 60C
 Króćce przyłączeniowe na wąż 10 mm.

zakres	rozdzielczość	dokładność
0 ÷ 130,00[%]	0,01[%]	1[%] ±0,05[%]
0 ÷ 10,000[mg/l]	0,001[mg/l]	1[%] ±0,005[mg/l] przy różnicy temp. pomiaru i kalibracji

Numer	Nazwa produktu
2 081 040 200	Wodoszczelny tlenomierz CO-402 do wód odtlęionych



Wodoszczelny pH/tlenomierz CPO-401

Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych. Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie. Wodoszczelna obudowa (IP-66) umożliwia pracę w trudnych warunkach. Posiada czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności. Służy do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie i ściekach w % nasycenia lub w mg/l, pomiaru pH i potencjału redox, temperatury oraz ciśnienia atmosferycznego. Ujednoczenie czynności obsługi we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia pracę. Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie. Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk). Istnieje możliwość przesłania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji.



Funkcja pomiaru tlenu

- galwaniczny czujnik tlenowy,
- prosta obsługa przyrządu i czujnika tlenowego,
- kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa,
- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- we wszystkich modelach automatyczny pomiar ciśnienia atmosferycznego z przeliczeniem wpływu na pomiar tlenu w mg/l,
- w pomiarach tlenu w mg/l możliwość wprowadzenia poprawki na zasolenie,
- szeroki zakres pomiarowy stężenia tlenu umożliwia pomiary w stawach natlenionych przez rośliny,
- możliwość pomiaru tlenu w powietrzu oraz czystości tlenu technicznego.

Funkcja pomiaru pH

- kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów,
- automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika,
- automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury,
- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie),
- automatyczna ocena stanu elektrody,
- możliwość odczytania charakterystyki elektrody,
- w zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past itp,
- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0,1 mV).

Inne cechy

- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- funkcja zegara z kalendarzem,
- pamięć wewnętrzna 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą,
- pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania,
- pamiętanie terminu następnej kalibracji,
- zasilanie poprzez akumulatory lub zasilacz przez kabel USB,
- możliwość połączenia z PC poprzez wyjście mikro USB,
- przyrząd spełnia wymogi GLP.

DANE TECHNICZNE:	O ₂ [%] powietrze	O ₂ [%] woda	O ₂ [mg/l] woda	temperatura	przewodność	zasolenie
zakres	0 do 100[%]	0 do 600[%]	0 do 60[mg/l]	-50 do 199,9[C]	0 do 1999,9[mS/cm]	0 do 239[g/l] KCl 0 do 296[g/l] NaCl
dokładność (±1 cyfra)	±0,1[%]	±0,1[%]	±0,01[mg/l]	±0,1[C] (przyrząd)	<19,999[mS/cm] 0,1[%], >20[mS/cm] ±0,25[%], zasolenie ±2[%]	
zakres kompensacji temperatury	-	0 do 40[C]		-	-5 do 70[C]	
rezystancja	0,500[Ωcm] 200[MΩcm] dokł. ±2[%]					
współczynnik α	-	-	-	-	0,00 do 10,00[%/C]	-
zakres pomiaru ciśnienia atmosferycznego	800 do 1100[hPa]					
zasilanie	akumulatory 2xAA 1,5[V], zasilacz USB 5[V]/1000[mA]					
wymiary	149 x 82 x 22[mm]					

Numer	Nazwa produktu
2 081 040 110	Wodoszczelny pH/tlenomierz CPO-401

Wodoszczelny konduktometr/solomierz/tlenomierz CCO-401

Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych.

Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie.

Wodoszczelna obudowa (IP-66) umożliwia pracę w trudnych warunkach.

Posiada czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności.

Służy do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie i ściekach w % nasycenia lub w mg/l, przewodności i zasolenia w przeliczeniu na NaCl, KCl i TDS, temperatury oraz ciśnienia atmosferycznego.

Ujednolicenie czynności obsługi we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia pracę.

Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie.

Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk).

Istnieje możliwość przesłania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji.

Funkcja pomiaru tlenu

- galwaniczny czujnik tlenowy,
- prosta obsługa przyrządu i czujnika tlenowego,
- kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa,
- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- automatyczny pomiar ciśnienia atmosferycznego z przeliczeniem wpływu na pomiar tlenu w mg/l,
- automatyczne przeliczenie wpływu zmierzonego zasolenia w funkcji przewodności na wynik pomiaru tlenu,
- szeroki zakres pomiarowy stężenia tlenu umożliwia pomiary w stawach natlenionych przez rośliny.
- Możliwość pomiaru tlenu w powietrzu oraz określenia czystości tlenu technicznego.

Funkcja pomiaru przewodności

- pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód jak i solanek,
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0,010 \pm 19,999\text{cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym,
- do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,
- szeroki zakres współczynnika α ($0 \pm 10\%$ /C) wybieranego w zależności od badanej cieczy,
- możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia,
- przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń,
- możliwość określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0,2 do 1,0,
- możliwość pomiaru admittancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywotności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika),
- wprowadzono pomiar rezystancji badanej cieczy,
- przyrząd umożliwia wykorzystanie nieliniowej kompensacji temperatury w przypadku pomiaru wód naturalnych o przewodności od $60\ \mu\text{S}/\text{cm}$ do $1\ \text{mS}/\text{cm}$. Parametry tych wód są określone normą PN-EN27888:1999P i dotyczą wód powierzchniowych, głębinowych oraz studziennych. Takie rozwiązanie zmniejsza błąd pomiaru.

Inne cechy

- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- funkcja zegara z kalendarzem,
- pamięć wewnętrzna 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą,
- pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania,
- pamiętanie terminu następnej kalibracji,
- zasilanie poprzez akumulatory lub zasilacz przez kabel USB,
- możliwość połączenia z PC poprzez wyjście mikro USB,
- przyrządy spełniają wymogi GLP.



DANE TECHNICZNE:	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	przewodność/ zasolenie	temperatura
zakres	0 do 60[mg/l]	0 do 600[%]	0 do 1999,9[mS/cm] 0 do 200[g/l] KCl 0 do 250[g/l] NaCl	-50 do 199,9[C]
dokładność (±1 cyfra)	±0,1[mg/l]	±1[%]	±0,1[%], >20[mS/cm] ±0,25[%]	±0,1[C] (przyrząd)
zakres kompensacji temperatury	0 do 40[C]	0 do 40[C]	-5 do 70[C]	-
współczynnik α	-	-	0,00 do 10,00[%/C]	-
zakres pomiaru ciśnienia			800 do 1100[hPa]	
wymiary			149 x 82 x 22[mm]	

Numer	Nazwa produktu
2 081 040 120	Wodoszczelny konduktometr/solomierz/tlenomierz CCO-401

**Stacjonarny tlenomierz CO-505, pH/tlenomierz CPO-505
i konduktometr/solomierz/tlenomierz CCO-505**

Przyrządy laboratoryjne zasilane przez zasilacz.

Duży podświetlany, czytelny wyświetlacz ułatwia pracę.

Wszystkie modele służą do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie i ściekach w % nasycenia lub w mg/l, temperatury oraz ciśnienia atmosferycznego.

Model CCO-505 mierzy dodatkowo przewodność i zasolenie.

Model CPO-505 dodatkowo umożliwia pomiar pH i potencjału redox.

Ujednolicenie czynności obsługi we wszystkich funkcjach pomiarowych pomaga w pracy.

Przyrządy mają jednakową obudowę, różnią się tylko kolorem i ilością klawiszy.

Funkcja pomiaru tlenu

galwaniczny czujnik tlenowy,

we wszystkich modelach automatyczny pomiar ciśnienia atmosferycznego z przeliczeniem wpływu na pomiar tlenu w mg/l,

prosta obsługa przyrządu i czujnika tlenowego,

kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa,

automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,

w CO-505 istnieje możliwość wprowadzenia wartości zasolenia z automatycznym przeliczeniem wyniku wpływu zmierzzonego zasolenia na wynik pomiaru stężenia tlenu,

w CCO-505 automatyczne przeliczenie wpływu zmierzzonego zasolenia w funkcji przewodności na wynik pomiaru tlenu w mg/l.

Funkcja pomiaru przewodności w CCO-505.

pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód jak i solanek,

6 podzakresów przełączanych automatycznie,

kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0,010 \div 19,999 \text{ cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym,

do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,

szeroki zakres współczynnika α ($0 \div 10\%/C$) wybieranego w zależności od badanej cieczy, możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia,

przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń,

możliwość określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS.

Funkcja pomiaru pH w CPO-505

pomiar pH izolowany od pomiaru przewodności,

kalibracja elektrody pH w $1 \div 5$ punktów,

automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika,

automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca wraz ze zmianą temperatury,

pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę,

automatyczna ocena stanu elektrody,

możliwość odczytania charakterystyki elektrody,

w zależności od zastosowanej elektrody pH umożliwia pomiar wód czystych, ścieków, gleby itp, precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0,1 mV).

Inne cechy

automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,

pamiętanie terminu następnej kalibracji,

funkcja zegara z kalendarzem,

pamięć wewnętrzna 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą,

pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania,

możliwość połączenia z PC przez USB,

przyrząd spełnia wymogi GLP.

Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



DANE TECHNICZNE:	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%] woda	temp.	pH [CPO]	mV [CPO]	przewodność, zasolenie[CCO]
zakres	0÷60[mg/l]	0÷600[%]	-50,0÷199,9[C]	-2,000÷16,000[pH]	±1999,9[mV]	0÷1999,9[mS/cm], 0÷239[g/l] KCl, 0÷296[g/l] NaCl
dokładność[±1 cyfra]	±0,1[mg/l]	±1[%]	±0,1[C] (przyrząd)	±0,002[pH]	±0,1[mV]	do 19,999[mS/cm] ±0,1[%] >20[mS] ±0,25[%]
komp. temp.	0÷40[C]	0÷40[C]	-	-5÷110[C]	-	-5÷70[C]
impedancja wejścia	-	-	-	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-
współczynnik α	-	-	-	-	-	0,00÷10,00 [%/C]
pomiar ciśnienia	800÷1100 [hPa]					
rezystancja	0,500[Ωcm] 200[MΩcm] dokł. ±2[%]					
zasilanie	zasilacz 12[V]					
wymiary	200 x 180 x 20/50[mm]					

Numer	Nazwa produktu
2 081 050 500	Stacjonarny tlenomierz CO-505
2 081 050 510	Stacjonarny pH/tlenomierz CPO-505
2 081 050 520	Stacjonarny konduktometr/solomierz/tlenomierz CCO-505

Czujniki tlenowe COG-1 do tlenomierzy

Czujnik COG-1 jest czujnikiem amperometrycznym, przeznaczonym do pomiarów stężenia rozpuszczonego tlenu w wodach naturalnych, ściekach lub wodach zasolonych. Tego rodzaju pomiary mają zasadnicze znaczenie w procesach, w których zawartość tlenu wpływa na szybkość reakcji, wydajność procesu lub stan środowiska naturalnego.

Pomiary stężenia tlenu stosowane są w takich przypadkach jak:

- gospodarka wodna (np. pomiary i regulacja zawartości tlenu w stawach hodowlanych),
- stacje uzdatniania wody pitnej oraz biologiczne oczyszczalnie ścieków (testy BZT i ChZT),
- badania środowiskowe, np. monitorowanie czystości rzek, jezior, oceanów itp.,
- w przemyśle (pomiary w wodach kotłowych w celu ochrony instalacji przed korozją, produkcja wina itp.).

Czujnik COG-1 jest skonstruowany w oparciu o ogniwo galwaniczne, złożone z dwóch elektrod, tj. ze srebrnej katody i cynkowej anody, umieszczonych w roztworze elektrolitu, oddzielnym od badanej próbki przepuszczalną dla tlenu membraną. Rozpuszczony w wodzie tlen, przenika przez membranę i przy powierzchni katody ulega redukcji, generując napięcie, proporcjonalne do ciśnienia cząstkowego tlenu w wodzie, w danej temperaturze.

Czujnik COG-1 odznacza się następującymi cechami:

- posiada szeroki zakres pomiarowy umożliwiający jego stosowanie zarówno w pomiarach wód odtlenionych (np. kotłowych), jak i silnie natlenionych (przesyconych),
- odznacza się stabilnym sygnałem w długim okresie czasu, co ułatwia jego obsługę oraz obniża koszty użytkowania i konserwacji,
- może być kalibrowany w % nasycenia jednopunktowo (w powietrzu - dla 100 % nasycenia), lub dwupunktowo (w roztworze pochłaniającym tlen - dla 0 % nasycenia, a następnie w powietrzu dla 100 %),
- podczas pomiarów w jednostkach stężenia rozpuszczonego tlenu (mg/l), należy uwzględnić wpływ temperatury, zasolenia oraz ciśnienia atmosferycznego (przyrządy Elmetron umożliwiają ręczne lub automatyczne wprowadzenie poprawek),
- wysoką precyzję i powtarzalność pomiarów można osiągnąć, zapewniając przepływ próbki w pobliżu membrany o natężeniu kilku cm/s. Brak przepływu będzie powodował obniżanie wskazań, na skutek stopniowego zużycia tlenu w pobliżu powierzchni membrany,
- zastosowanie w czujniku cynku jako materiału anody, jest mniej szkodliwe dla środowiska, niż zastosowanie anody wykonanej z ołowiu i umożliwia spełnienie wymagań dyrektywy RoHS,
- ujemnie naładowana srebrna katoda posiada zwiększoną odporność na „zatrucia” siarczkami, co preferuje czujnik do stosowania w pomiarach wód silnie zanieczyszczonych, takich jak ścieki komunalne lub przemysłowe,
- gazy takie jak chlor, dwutlenek siarki, siarkowodór, aminy, amoniak lub dwutlenek węgla mogą powodować zakłócenia w pomiarach,
- czujnik posiada membranę z folii teflonowej, o znakomitej odporności chemicznej, wysokiej selektywności oraz dobrej przepuszczalności tlenu. Membrana osadzona jest w wygodnej do wymiany nasadce,
- czujnik posiada wewnętrzną kompensację temperaturową zależności przepuszczalności membrany,
- czujnik nie posiada wbudowanego rezystora termicznego dla zewnętrznej kompensacji temperatury i wymaga współpracy z dodatkowym czujnikiem temperatury (np. Pt-1000), dostosowanym do miernika,
- czujnik przystosowany jest do współpracy z przyrządami pomiarowymi firmy Elmetron.

Dane techniczne:

Zakres pomiarowy 0 + 60mg/l (0 + 600%)
 Dokładność ± 0,1mg/l (± 1%)
 Zakres temperatur stosowania 0...40C
 Zakres kompensacji temperatury 0...40C
 Sygnał dla 100% nasycenia O₂ 20...25mV
 Sygnał dla 0% nasycenia O₂ maksymalnie 0,3mV
 Dryft sygnału 1 %/24 godziny
 Czas reakcji t₉₀ poniżej 1 minuty
 Kompensacja wewnętrzna - tak (termistor)
 Materiał katody - srebro
 Materiał anody - cynk
 Materiał membrany - folia teflonowa
 Materiał korpusu i nasadki membranowej - PCW
 Elektrolit wewnętrzny KCl 0,5mol/l
 Długość korpusu (do oprawki) 120 ± 5mm
 Średnica korpusu 12,0 ± 0,5mm
 Długość przewodu 1m
 Wtyczka BNC



Numer	Nazwa produktu
2 081 999 000	Czujnik tlenowy COG-1 standardowy, kabel 1m
2 081 999 100	Czujnik tlenowy COG-1t z czujnikiem temperatury, kabel 1m
2 081 999 200	Czujnik tlenowy COG-1ts do wód odtlenionych z czujnikiem temperatury, kabel 1m

Czujnik tlenowy COG-2 do tlenomierzy

Czujnik COG-2 jest czujnikiem amperometrycznym, przeznaczonym do pomiarów stężenia rozpuszczonego tlenu w wodach naturalnych, ściekach lub wodach zasolonych.

Pomiary stężenia tlenu stosowane są w takich przypadkach jak:

- gospodarka wodna (np. pomiary i regulacja zawartości tlenu w stawach hodowlanych),
- stacje uzdatniania wody pitnej oraz biologiczne oczyszczalnie ścieków (testy BZT i ChZT),
- badania środowiskowe, np. monitorowanie czystości rzek, jezior, oceanów itp.,

Metalowy obciążnik umożliwia pomiary na większych głębokościach. Standardowa długość kabla 5 m. Możliwe zwiększenie długości po indywidualnych ustaleniach.

Czujnik COG-2 jest skonstruowany w oparciu o ogniwo galwaniczne, złożone z dwóch elektrod, tj. ze srebrnej katody i cynkowej anody, umieszczonych w roztworze elektrolitu, oddzielonym od badanej próbki przepuszczalną dla tlenu membraną. Rozpuszczony w wodzie tlen, przenika przez membranę i przy powierzchni katody ulega redukcji, generując napięcie, proporcjonalne do ciśnienia cząstkowego tlenu w wodzie, w danej temperaturze.

Czujnik COG-2 odznacza się następującymi cechami:

- posiada szeroki zakres pomiarowy umożliwiający jego stosowanie w pomiarach wód silnie natlenionych (przesyconych),
- odznacza się stabilnym sygnałem w długim okresie czasu, co ułatwia jego obsługę oraz obniża koszty użytkowania i konserwacji,
- może być kalibrowany w % nasycenia jednopunktowo (w powietrzu - dla 100% nasycenia), lub dwupunktowo (w roztworze pochłaniającym tlen - dla 0% nasycenia, a następnie w powietrzu - dla 100%),
- podczas pomiarów w jednostkach stężenia rozpuszczonego tlenu (mg/l), należy uwzględnić wpływ temperatury, zasolenia oraz ciśnienia atmosferycznego (przrządy Elmetron umożliwiają ręczne lub automatyczne wprowadzenie poprawek),
- wysoką precyzję i powtarzalność pomiarów można osiągnąć, zapewniając przepływ próbki w pobliżu membrany o natężeniu kilku cm/s. Brak przepływu będzie powodował obniżanie wskazań, na skutek stopniowego zużycia tlenu w pobliżu powierzchni membrany,
- zastosowanie w czujniku cynku jako materiału anody, jest mniej szkodliwe dla środowiska, niż zastosowanie anody wykonanej z ołowiu i umożliwia spełnienie wymagań dyrektywy RoHS,
- ujemnie naładowana srebrna katoda posiada zwiększoną odporność na „zatrucia” siarczkami, co preferuje czujnik do stosowania w pomiarach wód silnie zanieczyszczonych, takich jak ścieki komunalne lub przemysłowe,
- gazy takie jak chlor, dwutlenek siarki, siarkowodór, aminy, amoniak lub dwutlenek węgla mogą powodować zakłócenia w pomiarach,
- czujnik posiada membranę z folii teflonowej, o znakomitej odporności chemicznej, wysokiej selektywności oraz dobrej przepuszczalności tlenu. Membrana osadzona jest w wygodnej do wymiany nasadce,
- czujnik posiada wewnętrzną kompensację temperaturowej zależności przepuszczalności membrany,
- czujnik nie posiada wbudowanego rezystora termicznego dla zewnętrznej kompensacji temperatury i wymaga współpracy z dodatkowym czujnikiem temperatury (np. Pt-1000), dostosowanym do miernika,
- czujnik przystosowany jest do współpracy z przrządami pomiarowymi firmy Elmetron.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy 0...60mg/l (0...600%)
 Dokładność $\pm 0,1\text{mg/l}$ ($\pm 1\%$)
 Zakres temperatur stosowania 0...40C
 Zakres kompensacji temperatury 0...40C
 Sygnał dla 100% nasycenia O₂ 20...25mV
 Sygnał dla 0% nasycenia O₂ maksymalnie 0,3mV
 Dryft sygnału 1%/24 godziny
 Czas reakcji t₉₀ poniżej 1 minuty
 Kompensacja wewnętrzna - tak (termistor)
 Materiał katody - srebro
 Materiał anody -cynk
 Materiał membrany - folia teflonowa
 Materiał korpusu i nasadki membranowej - PCW
 Elektrolit wewnętrzny KCl 0,5mol/l
 Długość korpusu (do oprawki) 119 \pm 5mm
 Średnica korpusu 18,0 \pm 0,5mm
 Długość przewodu 5m
 Wtyczka BNC



Numer	Nazwa produktu
2 081 999 300	Czujnik tlenowy COG-2 z czujnikiem temperatury, kabel 5m

Wodoszczelne termohigrometry PWT-105

Służy do dokładnego pomiaru wilgotności względnej powietrza i temperatury.

Pomiar następuje za pomocą czujnika wilgotności wysokiej jakości.

Przyrząd dodatkowo wyznacza temperaturę punktu rosy.

Zminimalizowane wymiary, dobra dokładność.

Wodoszczelna obudowa – IP-67

Można wybrać następujące głowice:

- GH-105 - z czujnikiem wilgotności bez kabla,
- GH-105 k - z czujnikiem wilgotności na kablu,
- GH-105 p - z czujnikiem wilgotności, ze złączem na czujnik do pomiaru temperatury powierzchni, co po porównaniu z temperaturą punktu rosy pozwala stwierdzić, czy w określonych warunkach atmosferycznych malowanie powierzchni jest celowe.

Do głowicy GH-105p jest podłączany czujnik temperatury do pomiarów powierzchni.

Automatyczne wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii.

Gwarancja 24 miesiące.

DANE TECHNICZNE:	
zakres	0 - 100[%RH]
rozdzielczość	0,1[%RH]
dokładność	+/- 3[%RH]
czas reakcji czujnika RH	< 10[s]
histereza	< 1[%RH]
dryft długoterminowy	0,5[%RH/rok]
zakres temperatury	-40 do +70[C]
rozdzielczość temperatury	0,1[C]
dokładność temperatury	+/- 0,8[C]
czujnik wilgotności	SHT-75
zakres punktu rosy	-199,9 do +70[C]
zakres pomiaru temperatury powierzchni	-50 do +100[C]
zasilanie	baterie 3 x 1,5[V] LR44
masa z głowicą GH-105	55[g]
wymiary	Ø26×152[mm]



Numer	Nazwa produktu
2 091 010 500	Wodoszczelny termohigrometr PWT-105 z głowicą GH-105
2 091 010 510	Wodoszczelny termohigrometr PWT-105 z głowicą GH-105K
2 091 010 520	Wodoszczelny termohigrometr PWT-105 z głowicą GH-105P

Wodoszczelny termohigrometr PWT-411

Mierzy wilgotność względną, temperaturę otoczenia oraz wyznacza punkt rosy.

Pomiar następuje za pomocą dobrej klasy czujnika wilgotności połączonego kablem z przyrządem.

Duży wyświetlacz ułatwia pracę wyświetlając równocześnie pomiar wilgotności oraz temperatury.

Zasilanie bateryjne oraz przez zasilacz umożliwiają pracę w terenie i długotrwałą pracę w laboratorium.

Automatyczne wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii.

Gwarancja 24 miesiące.

DANE TECHNICZNE:	wilgotność	temperatura
zakres	0 - 100[%RH]	-40 do +70[C]
rozdzielczość RH	0,1[%RH]	+/- 0,1[C]
dokładność	+/- 3[%RH]	+/- 0,8[C]
czas reakcji czujnika RH	< 10[s]	< 8[s]
histereza	< 1[%RH]	-
dryft długoterminowy	0,5[%RH/rok]	-
zakres punktu rosy	-199,9 do +70[C]	
zasilanie	bateria 9[V], zasilacz 12[V]	
wymiary	149 x 82 x 22[mm]	
masa z głowicą GH-105	180[g]	



Numer	Nazwa produktu
2 091 041 100	Wodoszczelny termohigrometr PWT-411



Wodoszczelny termohigrometr PWT-401

Mierzy wilgotność względną, temperaturę otoczenia, temperaturę powierzchni oraz wyznacza punkt rosy, co pozwala stwierdzić, czy w określonych warunkach atmosferycznych malowanie powierzchni jest celowe. Ponadto przyrząd umożliwia pomiar ciśnienia atmosferycznego. Pomiar następuje za pomocą wysokiej klasy czujnika wilgotności.

Duży, podświetlany wyświetlacz pozwala na jednoczesne odczytanie wartości wilgotności i temperatury.

Posiada funkcję zegara z kalendarzem.

Pamięta do 4000 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą. Umożliwia połączenie z PC poprzez wyjście RS-232 (lub USB przez adapter – w opcji).

Zasilanie akumulatorami oraz przez zasilacz 6V umożliwia pracę w terenie i długotrwałą pracę w laboratorium.

Automatyczne wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie akumulatorów.

Ładowanie akumulatorów wewnątrz przyrządu.

Gwarancja 24 miesiące.

DANE TECHNICZNE:	wilgotność	temperatura	ciśnienie atmosferyczne
zakres	0 - 100[%RH]	-40 do +70[C]	800 do 1100[hPa]
rozdzielczość RH	0,1/1[%RH]	1[C]	1[hPa]
dokładność	+/- 1,8[%RH]	+/- 0,8[C]	+/- 2[hPa]
czas reakcji czujnika RH	< 10[s]	< 8[s]	-
histereza	< 1[%RH]	-	-
dryft długoterminowy	0,5[%RH/rok]	-	-
zakres punktu rosy	-199,9 do +70[C]		
zakres pomiaru temperatury powierzchni	-50 do 100,0[C]		
zasilanie	akumulator 2x1,5[V], zasilacz 6[V]		
wymiary	149 x 82 x 22[mm]		
masa z głowicą GH-105	180[g]		

Numer	Nazwa produktu
2 091 040 100	Wodoszczelny termohigrometr PWT-401



Higrometr cyfrowy naścienny

Higrometr cyfrowy naścienny jest przyrządem, służącym do pomiaru wilgotności względnej powietrza oraz temperatury wewnątrz pomieszczenia. Wyposażony w dwa wyświetlacze cyfrowe pozwala na jednoczesne wyświetlenie obu wielkości niezależnie. Przycisk MAX-MIN służy do wyświetlenia największej i najmniejszej wielkości wilgotności i temperatury od ostatniego kasowania.

Przedziały pomiaru:

temperatura -10 do +50C,
wilgotność 25 do 95%.

Numer	Nazwa produktu
2 091 300 000	Higrometr cyfrowy naścienny



Laboratoryjny stoper elektroniczny

Jest elektronicznym urządzeniem służącym do pomiaru czasu w zakresie - 0,00 do 99min59s. Odmierza czas zarówno w sekwencji progresywnej jak i degresywnej, z możliwością chwilowego zatrzymania pomiaru. Koniec pomiaru sygnalizuje dźwiękiem. Zasilany z baterii AAA. Wymiary 85x76x20mm.

Numer	Nazwa produktu
2 101 200 000	Laboratoryjny stoper elektroniczny



Laboratoryjny minutnik mechaniczny

Jest mechanicznym sprężynowym urządzeniem służącym do pomiaru czasu w zakresie 0,00 do 60min. Wyposażony jest w magnes pozwalający na zawieszenie minutnika.

Numer	Nazwa produktu
2 102 100 000	Laboratoryjny minutnik mechaniczny

Laboratoryjny minutnik elektroniczny

Jest elektronicznym urządzeniem służącym do pomiaru czasu w zakresie 0,00 do 19h59min. Uniwersalny uchwyt typu "CLIP" wyposażony w magnes pozwala na postawienie lub zawieszenie minutnika. Koniec pomiaru sygnalizowany jest dźwiękiem. Zasilany z baterii pastylkowej. Wymiary 60x50x20mm.

Numer	Nazwa produktu
2 102 200 000	Laboratoryjny minutnik elektroniczny



Licznik impulsów

Nacisk palca na manetkę powoduje zarejestrowanie kolejnego impulsu.

Numer	Nazwa produktu
2 103 100 000	Licznik impulsów



Wodoszczelny kieszonkowy przyrząd wielofunkcyjny CX-105

CX-105 jest uniwersalnym przyrządem umożliwiającym kilka rodzajów pomiarów w zależności od podłączenia odpowiedniej głowicy. Komplet głowic umożliwia pomiary: pH, mV, redox, przewodności, zasolenia w g/l w przeliczeniu na NaCl, zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie w mg/l lub %, wilgotności z odczytem punktu rosy, temperatury powierzchni oraz temperatury cieczy lub powietrza. Użytkownik może wybrać potrzebne głowice.

Przyrząd może współpracować z następującymi głowicami:

- GP-105 - do pomiaru pH i temperatury w czystych cieczach
- GPX-105s - do pomiaru pH i temperatury w ściekach, półpłynnych masach itp.
- GR-105k - do pomiarów potencjału redox z elektrodą na kablu i temperatury.
- GC-105 - do pomiaru przewodności, zasolenia i temperatury.
- GO-105 - do pomiaru stężenia tlenu w wodzie w % lub mg/l i temperatury, z czujnikiem bez kabla.
- GO-105k - do pomiaru stężenia tlenu w wodzie w % lub mg/l i temperatury, z czujnikiem na kablu
- GT-105 - do dokładnego pomiaru temperatury z czujnikiem bez kabla
- GT-105k - do dokładnego pomiaru temperatury z czujnikiem na kablu.
- GH-105 - do pomiaru wilgotności względnej z czujnikiem bez kabla.
- GH-105k - do pomiaru wilgotności względnej z czujnikiem na kablu.
- GH-105p - do pomiaru wilgotności względnej ze złączem na dotykowy czujnik do pomiaru temperatury powierzchni, co po porównaniu z temperaturą punktu rosy pozwala stwierdzić, czy w określonych warunkach atmosferycznych malowanie powierzchni jest celowe.

Wykorzystywany do prac w terenie.

Dobra dokładność przy zminimalizowanych wymiarach.

Pomiar pH

kalibracja głowicy pH w 1 do 3 punktach,
 automatyczne wykrywanie buforu pH (4,00, 7,00, 9,00pH),
 automatyczna kompensacja temperatury,
 głowica GPX-105s posiada trwałą elektrodę pH australijskiej firmy Ionode o nietypowej konstrukcji z „łącznikiem pośrednim” chroniącym właściwy łącznik elektrody przed zatkaniami. Zapewnia stabilny pomiar w ściekach i substancjach półstałych, w których inne elektrody szybko tracą sprawność. W zależności od potrzeb dobierana jest odpowiednia końcówka elektrody.

Pomiar przewodności i zasolenia

5 podzakresów automatycznie przełączanych,
 szeroki zakres pomiaru przewodności (do 100mS/cm) umożliwia zastosowanie przyrządu do pomiaru czystych wód, ścieków i wody morskiej. Pomiar zasolenia do 60g/l w przeliczeniu na NaCl,
 w pomiarze przewodności kalibracja przez wprowadzenie stałej K lub w roztworze wzorcowym,
 temperatura odniesienia do wyboru: 25C lub 20C do pomiaru w miodach.

Pomiar tlenu

jednopunktowa kalibracja (na 100% nasycenia O₂),
 pomiar tlenu w % lub mg/l,
 możliwość wprowadzenia poprawki na zasolenie,
 czujnik tlenowy galwaniczny o dobrej jakości.

Pomiar temperatury

osobna głowica do pomiaru temperatury umożliwia pomiary do 150C z czujnikiem 3cm bez kabla, do 200C z czujnikiem 12cm bez kabla lub 400C z czujnikiem na kablu,
 dokładność pomiaru temperatury zależna od wyboru rodzaju czujnika.

Inne

w pełni wodoszczelny przyrząd, utrzymujący się na powierzchni wody,
 zasilanie bateryjne (3 x LR44),
 długotrwała praca bez wymiany baterii,
 automatyczne wyłączanie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii.

Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



DANE TECHNICZNE:	pH	mV	O ₂	przewodność	wilgotność	temp.
zakres	0,00÷14,00[pH]	±1200[mV]	do 199,9[%] do19,99[mg/l]	0÷100[mS/cm] 0÷60[g/l] NaCl	0÷100[RH]	-70÷400[C]
dokładność	±0,02[pH] ± 1 cyfra	±1[mV] ± 1 cyfra	±3[%]	do 50[mS/cm] ±1[%] > 50[mS/cm] ±5[%]	±3[%RH]	±0,8/±0,3[C] ± 1 cyfra
zakres temperatury	-5÷60/90[C]	-	0÷40[C]	0÷50[C]	-40÷70[C]	-
kompensacja temperatury	-5÷60/90[C]	-	0÷40[C]	0÷50[C]	-	-
impedancja wejścia	10 ¹² [Ω]	-	-	-	-	-
współczynnik α	-	-	-	2 [%/C]	-	-
wymiary	Φ26 x 160/235[mm]					
masa	ok. 70[g] zależnie od rodzaju głowicy					

Numer	Nazwa produktu
2 211 010 500	Wodoszczelny kieszonkowy przyrząd wielofunkcyjny CX-105

Wodoszczelny przyrząd wielofunkcyjny CX-401

W przyrządzie o zminimalizowanych wymiarach zawarto wszystkie funkcje pH-metrów, konduktometrów i tlenomierzy serii 401. CX-401 mierzy pH, potencjał redox (mV), przewodność, zasolenie, stężenie tlenu rozpuszczonego w wodzie w % nasycenia lub w mg/l, ciśnienie atmosferyczne i temperaturę. Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych. Przyrząd posiada czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jaskrawości. Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje bardzo wysoka dokładność i stabilność. Ujednolicenie czynności we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia obsługę. Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie. Wodoszczelna obudowa (IP-66) umożliwia pracę w trudnych warunkach. Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie. Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk). Istnieje możliwość przesłania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji.



W funkcji pomiaru pH

- w zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past,
- kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów,
- automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika,
- automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury,
- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie),
- automatyczna ocena stanu elektrody,
- możliwość odczytania charakterystyki elektrody,
- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0,1mV).

W funkcji pomiaru przewodności

- pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód jak i solanek,
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,
- możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia,
- współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0,010 \div 19,999 \text{ cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym,
- do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych, obsługujących pełny zakres pomiarowy,
- szeroki zakres współczynnika α wybieranego w zależności od badanej cieczy,
- przeliczanie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika,
- umożliwiono pomiar zasolenia w przeliczeniu na NaCl, KCl,
- możliwość przybliżonego określenia TDS (suchej pozostałości) z wykorzystaniem pomiaru przewodności,
- kompensacja oporności kabla zawarta w programie przyrządu,
- możliwość pomiaru admittancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywotności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika),
- wprowadzono pomiar rezystancji badanej cieczy.
- przyrząd umożliwia wykorzystanie nieliniowej kompensacji temperatury w przypadku pomiaru wód naturalnych o przewodności od $60 \mu\text{S/cm}$ do 1 mS/cm . Parametry tych wód są określone normą PN-EN27888:1999P i dotyczą wód powierzchniowych, głębinowych oraz studziennych. Takie rozwiązanie zmniejsza błąd pomiaru.

W funkcji pomiaru stężenia tlenu

- automatyczny pomiar ciśnienia atmosferycznego z przeliczeniem wpływu na pomiar tlenu,
- automatyczne wprowadzenia wartości zmierzonego zasolenia z automatycznym przeliczeniem wpływu na wynik pomiaru stężenia tlenu,
- galwaniczny czujnik tlenowy,
- prosta obsługa czujnika tlenowego,
- kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa,
- szeroki zakres pomiarowy stężenia tlenu umożliwia pomiary w stawach natlenionych przez rośliny.
- możliwość pomiaru tlenu w powietrzu oraz czystości tlenu technicznego.

Inne cechy:

- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- funkcja zegara z kalendarzem,
- pamięć wewnętrzna 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą,
- pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania,
- pamiętanie daty przyszłej kalibracji,
- zasilanie poprzez akumulatory, zasilacz lub USB,
- możliwość połączenia z PC poprzez wyjście mikro USB,
- przyrząd spełnia wymogi GLP.

DANE TECHNICZNE:	pH	mV	przewodność, zasolenie	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	temperatura
zakres	-2,000÷16,000[pH]	±1999,9[mV]	0÷1999,9[mS/cm] 0÷200[g/l] KCl 0÷250[g/l] NaCl	0÷60[mg/l]	0÷600[%]	-50,0÷199,9[C]
dokładność ± 1 cyfra	±0,002[pH]	±0,1[mV]	±0,1[%] > 20[mS/cm] ±0,25[%]	±0,1[mg/l]	±1[%]	±0,1[C]
kompensacja temperatury	-5÷110[C]	-	-5÷70[C]	0÷40[C]	0÷40[C]	-
impedancja wejścia	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-	-	-	-
współczynnik α	-	-	0 do 10[%/C]	-	-	-
rezystancja	zakres : 0,500[Ωcm] do 200 [MΩcm], dokładność ± 2[%] wartości mierzonej					
zakres ciśn. atm.	800÷1100[hPa]					
wymiary	149 x 82 x 22[mm]					
zasilanie	akumulatory 2xAA 1,2[V], zasilacz USB 5[V]/1000[mA]					

Numer	Nazwa produktu
2 211 040 100	Wodoszczelny przyrząd wielofunkcyjny CX-401

CX-461 należy do nowej generacji przyrządów pomiarowych. Wyróżnia go duży 3,2 calowy, dotykowy, kolorowy ekran graficzny. Służy do dokładnego pomiaru pH, mV, potencjału redox, przewodności, zasolenia, tlenu rozpuszczonego w cieczy, ciśnienia atmosferycznego oraz temperatury. Możliwy jednoczesny pomiar 1 do 4 wybranych funkcji z obserwacją wszystkich wyników na ekranie. Można zakupić głowicę wieloparametrową z elektrodami do jednoczesnego pomiaru kilku funkcji, lub pojedyncze elektrody do pomiaru wybranej funkcji. Możliwość ustawienia na wyświetlaczu kolejności mierzonych funkcji. Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych. Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie. Wodoszczelna obudowa (IP-66) umożliwia pracę w trudnych warunkach.

W funkcji pomiaru pH i mV

w zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód czystych, ścieków, gleby itp. kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów, automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika, automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury, automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury, pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie), automatyczna ocena stanu elektrody, precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0,1mV).

W funkcji pomiaru przewodności

pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód, jak i solanek, 6 podzakresów przełączanych automatycznie, współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody, kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0,010 \div 19,999 \text{ cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym, do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy, szeroki zakres współczynnika α ($0 \div 10\%/C$) wybieranego w zależności od badanej cieczy, możliwość płynnej zmiany wartości temperatury odniesienia, przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl według rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń, możliwość określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0,2 do 1,0.

W funkcji pomiaru ciśnienia atmosferycznego

możliwość ciągłej obserwacji na ekranie wartości ciśnienia atmosferycznego.

W funkcji pomiaru stężenia tlenu

automatyczne przeliczenie wpływu ciśnienia atmosferycznego na pomiar stężenia tlenu, automatyczne przeniesienie wartości zmierzonego zasolenia w funkcji przewodności do funkcji pomiaru tlenu i przeliczenie wpływu na wynik pomiaru stężenia tlenu, galwaniczny czujnik tlenowy, kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa, prosta obsługa czujnika, szeroki zakres pomiarowy stężenia tlenu umożliwia pomiary w stawach natlenionych przez rośliny.

Inne cechy

funkcja zegara z kalendarzem, pamięć wewnętrzna do 2000 wyników, zbieranych w bankach, pamiętanie wyników pojedynczo lub seryjnie z czasem i datą, pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania, pamiętanie terminu przyszłej kalibracji, możliwość wyboru języka wyświetlanych informacji: polski, angielski lub niemiecki, zasilanie poprzez akumulatory (2x1,5V) lub zasilacz (6V/500mA), ładowanie akumulatorów bez wyjmowania z przyrządu, czas pracy ciągłej bez doładowania akumulatorów do 18 godzin w zależności od wybranej jasności podświetlenia wyświetlacza, możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 (lub USB przez adapter - w opcji), przyrząd sprzedawany jest z czujnikiem temperatury, użytkownik może zakupić wybrane elektrody, przyrząd spełnia wymogi GLP.



DANE TECHNICZNE	pH	mV	przewodność, zasolenie	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	temp.
zakres	-2,000÷16,000[pH]	±20000[mV]	0÷20000[mS/cm] 0÷239[g/l]KCl 0÷296[g/l]NaCl	0÷60[mg/l]	0÷100[%], 0÷600[%]	-50,0÷200[C]
dokładność ± 1 cyfra	±0,002[pH]	±0,1[mV]	±0,1[%] do 19,99[mS/cm], ±0,25[%] od 20,0[mS/cm], zasolenie ±2[%]	±0,01[mg/l]	±1[%]	±0,1[C]
kompensacja temperatury	-5÷110[C]	-	-5÷70[C]	0÷40[C]	0÷40[C]	-
impedancja wejścia	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-	-	-	-
rezystancja	-	-	0,500[Ωcm]-200[MΩcm] dokł. 2[%]	-	-	-
zakres ciśn. atm.	800÷1100[hPa]					
wymiary	149 x 82 x 22[mm]					

Numer	Nazwa produktu
2 211 046 100	Wodoszczelny przyrząd wielofunkcyjny CX-461

Stacjonarny przyrząd wielofunkcyjny CX-505

W przyrządzie zawarto wszystkie funkcje laboratoryjnych pH-metrów, konduktometrów i tlenomierzy serii 505.

CX-505 mierzy pH, potencjał redox (mV), przewodność, zasolenie, stężenie tlenu rozpuszczonego w wodzie w % nasycenia lub w mg/l, ciśnienie atmosferyczne i temperaturę.

Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje bardzo wysoka dokładność i stabilność.

Ujednoczenie czynności we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia obsługę.

W funkcji pomiaru pH

- kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów,
- automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika,
- automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury,
- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę,
- automatyczna ocena stanu elektrody,
- możliwość odczytania charakterystyki elektrody,
- w zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar czystych wód, ścieków, past itp.
- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0,1mV).

W funkcji pomiaru przewodności

- pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód jak i solanek,
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,
- możliwość płynnej zmiany wartości temperatury odniesienia,
- współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0,010 \pm 19,999 \text{ cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym,
- do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych, obsługujących pełny zakres pomiarowy,
- szeroki zakres współczynnika α wybieranego w zależności od badanej cieczy,
- przeliczanie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika,
- umożliwiono pomiar zasolenia w przeliczeniu na NaCl, KCl,
- możliwość przybliżonego określenia TDS (suchej pozostałości) z wykorzystaniem pomiaru przewodności.

W funkcji pomiaru stężenia tlenu

- automatyczny pomiar ciśnienia atmosferycznego z przeliczeniem wpływu na pomiar tlenu,
- automatyczne przeniesienie zmierzonego zasolenia w funkcji przewodności do funkcji pomiaru tlenu i automatyczne przeliczenie jego wpływu na wynik pomiaru tlenu w mg/l,
- galwaniczny czujnik tlenowy,
- prosta obsługa czujnika tlenowego,
- kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa,
- szeroki zakres pomiarowy.

Inne cechy

- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- funkcja zegara z kalendarzem,
- pamięć wewnętrzna 4000 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą,
- pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania,
- pamiętanie daty następnej kalibracji,
- zasilanie przez zasilacz,
- możliwość połączenia z PC przez USB.

Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



DANE TECHNICZNE	pH	mV	przewodność, zasolenie	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%] woda	temp.
zakres	-2,000÷16,000[pH]	±1999,9[mV]	0÷1999,9[mS/cm] 0÷239[g/l] KCl 0÷296[g/l] NaCl	0÷60[mg/l]	0÷600[%]	-50,0÷199,9[C]
dokładność ± 1 cyfra	±0,002[pH]	±0,1[mV]	±0,1[%] do 19,99[mS/cm], ±0,25[%] od 20,0[mS/cm], zasolenie ±2[%]	±0,01[mg/l]	±0,1[%]	±0,1[C]
kompensacja temperatury	-5÷110[C]	-	-5÷70[C]	0÷40[C]	0÷40[C]	-
impedancja wejścia	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-	-	-	-
zakres ciśn. atm.	800÷1100[hPa]					
rezystancja	0,500[Ωcm]-200[MΩcm] dokł. 2[%]					
wymiary	200 x 180 x 20/50[mm]					

Numer	Nazwa produktu
2 211 050 500	Stacjonarny przyrząd wielofunkcyjny CX-505

CX-601 mierzy pH, potencjał redox (mV), stężenie jonów, przewodność, rezystancję, zasolenie, zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie, a także tlenu w powietrzu, ciśnienie atmosferyczne oraz temperaturę. Wyniki są wyświetlane na 7 calowym dotykowym, kolorowym ekranie graficznym. Przyrząd umożliwia jednoczesny pomiar wybranych funkcji oraz ich wyświetlenie na ekranie. Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje wysoka dokładność. Programowanie parametrów jest wyjątkowo łatwe. Ujednolicenie czynności we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia obsługę. Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie. Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk). Istnieje możliwość przestania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji. Zabudowane gniazda umożliwiają jednoczesny pomiar pH (lub potencjału redox, względnie jonów), przewodności i zasolenia, tlenu rozpuszczonego w wodzie bądź w powietrzu oraz temperatury. Oprócz zasilania przez zasilacz istnieje możliwość zasilania przez zewnętrzny akumulator, co pozwala na długotrwałe pomiary w warunkach polowych z wykorzystaniem walizki z akumulatorami (opcja) lub w stacjach pomiarowych z zasilaniem z dołączonego akumulatora.

Charakterystyczne cechy poszczególnych funkcji:

W funkcji pomiaru pH:

kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów, automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika, dla wzorców automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wraz ze zmianą temperatury, pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę, możliwość odczytania charakterystyki elektrody (buffer i slope), w zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód redestylowanych, czystych wód, roztworów związków chemicznych, ścieków, past, serów itp., gniazdo pH jest izolowane od gniazda przewodności, co umożliwia bezbłędny, jednoczesny pomiar pH i przewodności w jednym naczyniu, automatyczna ocena stanu elektrody.

W funkcji pomiaru przewodności:

pełny zakres pomiarowy przewodności zarówno ultra czystych wód, jak i solanek, 6 podzakresów przełączanych automatycznie, kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0,010 \div 19,999 \text{ cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym, kalibracja przez wprowadzenie znanej stałej K lub w roztworach wzorcowych w 1 do 5 punktów, do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych, szeroki zakres współczynnika α wybieranego w zależności od badanej cieczy, przyrząd umożliwia wykorzystanie nieliniowej kompensacji temperatury w przypadku pomiaru wód naturalnych o przewodności od $60 \mu\text{S/cm}$ do 1 mS/cm . Parametry tych wód są określone normą PN-EN27888:1999 i dotyczą wód powierzchniowych, głębinowych oraz studziennych. Takie rozwiązanie zmniejsza błąd pomiaru, zapewniono zwiększenie dokładności pomiaru wód ultraczystych z kompensacją temperatury przez automatyczne dopasowanie α w zależności od temperatury oraz rodzaju śladowych zanieczyszczeń, możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia, w przypadku przeprowadzania pomiarów przewodności zalecany jest zakup czujnika konduktometrycznego ECF-1 o bardzo dobrej dokładności. Szeroki zakres $0 \div 500 \text{ mS/cm}$ jest wystarczający do pomiarów przewodności prawie wszystkich cieczy zarówno ultraczystych jak i o dużym stężeniu soli. Metalowe elektrody są łatwe do czyszczenia, przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl lub KCl według rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń, możliwość przybliżonego określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0,2 do 1,0, wprowadzono pomiar rezystancji badanej cieczy.

W funkcji pomiaru jonów:

zakres przyrządu umożliwia współpracę ze wszystkimi elektrodami jonoselektywnymi dobranymi w zależności od mierzonego jonu i wyposażonymi w złącze BNC, automatyczne podstawianie masy molowej po wybraniu odpowiedniego jonu, automatyczne przeliczanie jednostek - np. z mol/l na mg/l, możliwość wprowadzania dowolnych wartości wzorców.

W funkcji pomiaru napięcia:

precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność $0,1 \text{ mV}$), możliwość pomiaru napięcia relatywnie do wprowadzonego lub zmierzonego napięcia referencyjnego $- V_{\text{ref}}$.

W funkcji pomiaru stężenia tlenu:

pomiar stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie lub pomiar zawartości tlenu w powietrzu, automatyczny pomiar ciśnienia atmosferycznego z przeliczeniem wpływu na pomiar tlenu, automatyczne przeniesienie zmierzonego zasolenia w funkcji przewodności do funkcji pomiaru tlenu i przeliczenie jego wpływu na wynik pomiaru w mg/l, ogniowy czujnik tlenowy, dokładny, trwały i prosty w obsłudze, kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa, szeroki zakres pomiarowy.



W funkcji pomiaru ciśnienia atmosferycznego:

czujnik ciśnienia atmosferycznego jest umieszczony w przyrządzie,
 pomiar ciśnienia jako osobnej funkcji wprowadzanej na ekran,
 możliwość wyboru jednostki: hPa, Bar, mmHg.

W funkcji pomiaru temperatury:

wybór jednostki: C, F, K,
 wprowadzanie grupy selekcyjonowanego czujnika temperatury, co zwiększa dokładność.

Inne cechy:

automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
 możliwość obserwacji na ekranie wyniku pomiaru ciśnienia atmosferycznego,
 funkcja zegara z kalendarzem,
 pamięć wewnętrzna 2000 kompletów wyników pomiaru wybranych funkcji, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą,
 pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania,
 regulacja jasności podświetlenia ekranu w zależności od warunków oświetlenia zewnętrznego,
 tryb oszczędny podświetlenia ekranu – przydatny podczas korzystania z akumulatora zewnętrznego,
 pamiętanie daty następnej kalibracji,
 do wyboru język polski, angielski lub niemiecki,
 połączenie z PC przez USB.

DANE TECHNICZNE	pH	mV	przewodność, zasolenie	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	temp.
zakres	-2,000÷16,000[pH]	±1999,9[mV]	0÷1999,9[mS/cm] 0÷239[g/l] KCl 0÷296[g/l] NaCl	0÷60[mg/l]	0÷600[%]	-50,0÷199,9[C]
dokładność ± 1 cyfra	±0,002[pH]*	±0,1[mV]*	do 1,99[mS/cm] ±0,1[%]* od 20[mS/cm] ±0,25[%]*	±0,1[mg/l]*	±0,1[%]*	±0,1[C]**
kompensacja temperatury	-5 ÷ 110[C]	-	-5 ÷ 70[C]	0 ÷ 40[C]	0 ÷ 40[C]	-
impedancja wejścia	10 ¹² [Ω]	10 ¹² [Ω]	-	-	-	-
zakres ciśn. atm.	800÷1100[hPa]					
zasilanie	zasilacz 9[V] 500[mA] lub akumulator zewnętrzny (w opcji)					
wymiary [mm]	188,5 x 134 x 58 w najwyższym miejscu					

*Dokładność samego przyrządu.

** Dokładność przyrządu. Z czujnikiem tlenu COG-1 lub COG-2 dokładność w temperaturze kalibracji ±1%. Przy różnicy ±5[C] od tej temperatury dokładność ± 3%, przy różnicy ±10[C] dokładność ±5%.

*** Dokładność przyrządu, całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i czujnika temperatury. W zakresie 0 ÷ 100[C] dopuszczalny błąd czujnika z rezystorem Pt-1000S ±0,27[C].

DANE TECHNICZNE	lon[M/l]	lon[g/l]	lon[ppm]	lon[pX]
zakres	0 ÷ 100	0 ÷ 1000	0 ÷ 1 000 000	-2,00 ÷ 16,00
rozdzielczość	0,01/0,1[%]	0,01/0,1[%]	0,01/0,1[%]	0,001/0,01[pX]
dokładność (± 1 cyfra)	± 0,25[%]	± 0,25[%]	± 0,25[%]	± 0,002[pX]

Numer	Nazwa produktu
2 211 060 100	Przyrząd wielofunkcyjny CX-601





DOZOWANIE

KATALOG **2017**

STRONY **184 | 215**

OPUS Dispenser/Titrator



Obudowa urządzenia wykonana jest z PA6 wzmocnionego włóknem szklanym. Wszystkie elementy mające kontakt z cieczą, wykonane są z chemicznie obojętnych materiałów (ECTFE, szkła borosilikatowego 3.3, Hastelloy, FEP, PTFE). W razie potrzeby istnieje możliwość sterylizacji tych elementów w temperaturze 121°C. Demontaż elementów urządzenia do mycia lub sterylizacji następuje bez konieczności użycia specjalnych narzędzi. OPUS sterowany jest mikroprocesem. Poprzez zastosowanie elektrycznego napędu tłoka, wyeliminowane zostały błędy spowodowane napędem ręcznym. Urządzenie może pracować w zakresie +4 do +40°C. Zasilane jest zasilaczem sieciowym 850mA/15V. Opcjonalnie poprzez akumulatorki wystarczające na 2,5 do 3h pracy ciągłej. Ładowanie akumulatorów trwa 6,5h od stanu całkowitego wyczerpania, a urządzenie ma wbudowany system zabezpieczający przed ich przeładowaniem. Sterowanie urządzeniem odbywa się poprzez zewnętrzny moduł wyposażony w ekran dotykowy 3,5" (320x240pixel). Z panelu sterującego dostępne jest większość funkcji. Urządzenie wyposażone jest w układ recyrkulacji wewnętrznej odczynnika, złącze typu Luer, a zastosowanie portu USB lub RS232 pozwala na zdalne sterowanie z poziomu komputera. Nakręcane jest bezpośrednio na butelkę z odczynnikiem. Zapamiętuje do 9 konfiguracji. Opcjonalnie uruchamiane może być pedałem.

Gwint mocowania głowicy - A45.

Dostarczane są wraz z trzema adapterami na butle o gwintach A32, A38 i S40mm.

Butle należy zamawiać osobno.

Wymiary urządzenia:

H x D x W = 55 x 130 x 110mm

masa bez baterii - 230g



OPUS DISPENSER - całkowita objętość może być dozowana w jednej porcji lub pojemność dozowana może być zwielokrotniona z zadany interwał czasowym - ilość cykli 1-9999, czas cyklu 1-9999s

wersja 20ml

zakres objętości dozowanych 0,1-200ml z dokładnością <math><1\mu\text{l}</math>

dozowanie z dokładnością $R = \pm 0.6\%$ ze współczynnikiem powtarzalności wyniku $CV = 0.2\%$.

dozowanie wielokrotne z dokładnością $R = \pm 0.5\%$ ze współczynnikiem powtarzalności wyniku $CV = 0.25\%$.

wersja 50ml

zakres objętości dozowanych 1,0-500ml z dokładnością <math><2\mu\text{l}</math>

dozowanie z dokładnością $R = \pm 0.6\%$ ze współczynnikiem powtarzalności wyniku $CV = 0.2\%$.

dozowanie wielokrotne z dokładnością $R = \pm 0.5\%$ ze współczynnikiem powtarzalności wyniku $CV = 0.3\%$.

OPUS TITRATOR - objętość może być dozowana w porcjach od 10 μl .

wersja 20ml

zakres objętości dozowanych 0,1-200ml z dokładnością <math><1\mu\text{l}</math>

dozowanie z dokładnością $R = \pm 0.2\%$ ze współczynnikiem powtarzalności wyniku $CV = 0.07\%$.

wersja 50ml

zakres objętości dozowanych 1,0-500ml z dokładnością <math><2\mu\text{l}</math>

dozowanie z dokładnością $R = \pm 0.2\%$ ze współczynnikiem powtarzalności wyniku $CV = 0.05\%$.



Urządzenia sprawdzane są pod względem dokładności dozowania zgodnie z wymogami normy DIN EN ISO 8655 indywidualnie, a świadectwo kontroli dokładności dozowania może być dołączone do dokumentacji kontroli jakości zgodnie z normą DIN EN ISO 9001. Certyfikat ten zawiera nr seryjny wyrobu.

Numer	Nazwa produktu
3 012 220 000	OPUS Dispenser 20ml Hirschmann
3 012 250 000	OPUS Dispenser 50ml Hirschmann
3 012 320 000	OPUS Titrator 20ml Hirschmann
3 012 350 000	OPUS Titrator 50ml Hirschmann

Dozowniki butelkowe CERAMUS-CLASSIC HIRSCHMANN

Obudowa dozownika wyposażona jest w dwa przezroczyste, szklane wzierniki, pozwalające na bezpośrednie wykrywanie obecności pęcherzyków powietrza. Zastosowane do dozowania czystych cieczy, dozowniki nie wymagają szczegółowego czyszczenia; wystarczy przepłukać je po użyciu. W przypadku cieczy krystalizujących należy po użyciu przemyć dozownik. Demontaż i powrotny montaż tłoka i zaworu zwrotnego wykonuje się bez pomocy żadnych narzędzi. W razie potrzeby istnieje możliwość sterylizacji wszystkich części dozownika łącznie z wylewem w temperaturze 121°C i ciśnieniu 2bar. Dozowniki wyposażone są w samoblokujący mechanizm nastawiania objętości dozowania. Ustawiona raz wartość nie może być zmieniona przypadkowo lub samoczynnie się rozregulować. Raz ustawiony dozownik zachowuje stałą nastawę przez tysiące operacji. Odpowiedzialne za dokładność dozowania elementy wykonane są z bardzo trudno zniszczalnych materiałów, co gwarantuje dokładność dozowania przez długi czas użytkowania. Tłok wykonany jest z najtwardszych związków ceramicznych tlenku glinu (99.7% czystego Al_2O_3). Dopasowany jest do cylindra wykonanego ze szkła borokrzemowego z tolerancją tysięcznych części milimetra. Tak precyzyjne pasowanie powoduje doskonałą szczelność połączenia, a ewentualnie wykrystalizowane związki nie są w stanie uszkodzić współpracujących ze sobą twardych powierzchni cylindra i tłoka. Cecha ta odróżnia te dozowniki od konstrukcji z tłokiem wykonanym z teflonu, który po wykrystalizowaniu się związków chemicznych narażony jest bezpośrednio na mechaniczne zużycie. Nieprzypadkowo dobrane materiały tłoka i cylindra posiadają bardzo zbliżony współczynnik rozszerzalności termicznej, co pozwala uzyskać praktycznie niezmiennie pasowanie, a w konsekwencji szczelność układu i dokładność dozowania w całym przewidzianym zakresie pracy to jest od 4 do 50°C. Konstrukcja dozowników pozwala na łatwe odłączenie obu wykonanych ze szkła borokrzemowego zaworów celem ich przemycia lub wymiany na nowe. Wszystkie elementy dozownika narażone na bezpośredni kontakt z chemicznie czynnymi mediami są na nie odporne. Obudowa dozownika wykonana jest z ECTFE, rurka ssąca z PTFE, wylewka dozująca z FEP. Użycie tworzyw najnowszej generacji daje możliwość zastosowania dozowników również do odmierzania silnych kwasów i substancji żrących. Dozowniki są indywidualnie sprawdzane, a świadectwo kontroli dokładności dozowania dołączane jest do każdego wyrobu. Certyfikat ten zawiera nr seryjny wyrobu, który jest również wygrawerowany na dozowniku. Gwint mocowania głowicy - A32. Dostarczane są wraz z trzema adapterami na butle o gwintach A28, S40, A45mm. Butle należy zamawiać osobno. Dozowniki sprawdzane są pod względem dokładności zgodnie z wymogami normy ISO 9000.

R - dokładność dozowania, CV - współczynnik powtarzalności wyniku.

Numer	Nazwa produktu	skok [ml]	R [%]	CV [%]
3 110 010 000	Dozownik butelkowy CERAMUS-CLASSIC (HIRSCHMANN) 0,2 - 1,0ml	0,050	0,6	0,2
3 110 020 000	Dozownik butelkowy CERAMUS-CLASSIC (HIRSCHMANN) 0,4 - 2,0ml	0,050	0,6	0,2
3 110 050 000	Dozownik butelkowy CERAMUS-CLASSIC (HIRSCHMANN) 1,0 - 5,0ml	0,100	0,6	0,2
3 110 100 000	Dozownik butelkowy CERAMUS-CLASSIC (HIRSCHMANN) 2,0 - 10,0ml	0,250	0,6	0,2
3 110 300 000	Dozownik butelkowy CERAMUS-CLASSIC (HIRSCHMANN) 5,0 - 30,0ml	0,500	0,6	0,2
3 110 600 000	Dozownik butelkowy CERAMUS-CLASSIC (HIRSCHMANN) 10,0 - 60,0ml	1,000	0,6	0,2



Dozowniki butelkowe CERAMUS HIRSCHMANN

Poza walorami opisanymi powyżej w ustępie dotyczącym dozowników standardowych Hirschmann, wykonanie typu CERAMUS wyróżniają poza nowocześniejszą stylistyką dwie podstawowe cechy :

- możliwość niezależnego położenia (obrotu) głowicy dozującej względem butli, co ułatwia w znacznym stopniu codzienną pracę i obserwację butli od strony naniesionych podziałek, oznaczeń, etykiet itp.

- dodatkowe, widoczne na zdjęciu, pokrętko w głowicy dozującej ułatwia odpowietrzenie dozownika. Przekręcając pokrętko do pozycji odpowietrzania powodujemy przekierowanie wypływu substancji dozowanej bezpośrednio do wnętrza butli, nie zaś zewnętrzną wylewką. Po odpowietrzeniu pokrętko należy przywrócić położenie pracy - tym samym uczynić regularny wypływ substancji poprzez wylewkę zewnętrzną. Cecha ta ułatwia obsługę dozownika, umożliwiając odpowietrzanie bez konieczności użycia naczynia zewnętrznego. Gwint mocowania głowicy - A45. Dozowniki butelkowe CERAMUS dostarczane są wraz z trzema adapterami na butle o gwintach A32, S40, A38mm. Butle należy zamawiać osobno.

Dozowniki sprawdzane są pod względem dokładności zgodnie z wymogami normy ISO 9000.

R - dokładność dozowania, CV - współczynnik powtarzalności wyniku.

Numer	Nazwa produktu	skok [ml]	R [%]	CV [%]
3 111 010 000	Dozownik butelkowy CERAMUS (HIRSCHMANN) 0,2 - 1,0ml	0,050	0,6	0,2
3 111 020 000	Dozownik butelkowy CERAMUS (HIRSCHMANN) 0,4 - 2,0ml	0,050	0,6	0,2
3 111 050 000	Dozownik butelkowy CERAMUS (HIRSCHMANN) 1,0 - 5,0ml	0,100	0,6	0,2
3 111 100 000	Dozownik butelkowy CERAMUS (HIRSCHMANN) 2,0 - 10,0ml	0,250	0,6	0,2
3 111 300 000	Dozownik butelkowy CERAMUS (HIRSCHMANN) 5,0 - 30,0ml	0,500	0,6	0,2
3 111 600 000	Dozownik butelkowy CERAMUS (HIRSCHMANN) 10,0 - 60,0ml	1,000	0,6	0,2





Dozownik butelkowy CERAMUS HF HIRSCHMANN

Zaprojektowany specjalnie **do pracy z kwasem fluorowodorowym i innymi wyjątkowo agresywnymi cieczami**. Poza walorami opisanymi powyżej w ustępie dotyczącym dozowników standardowych Hirschmann wykonanie typu CERAMUS HF wyróżnia dodatkowe, widoczne na zdjęciu, pokrętko w głowicy dozującej ułatwiające odpowietrzenie dozownika. Przekręcając pokrętko do pozycji odpowietrzania powodujemy przekierowanie wypływu substancji dozowanej bezpośrednio do wnętrza butli, nie zaś zewnętrzną wylewką. Po odpowietrzeniu pokrętko należy przywrócić położeniu pracy - tym samym uczynić regularny wypływ substancji poprzez wylewkę zewnętrzną. Cecha ta ułatwia obsługę dozownika, umożliwiając odpowietrzanie bez konieczności użycia naczynia zewnętrznego. Tłok, cylinder, i gniazdo kulki zaworów wykonane są z najtwardszych związków ceramicznych Al_2O_3 , zaś sprężyny zaworów ze stopu platyny i irydu. Autoklawowalny w temperaturze 121°C. Gwint mocowania głowicy - A45. Dostarczany jest wraz z trzema adapterami na butle o gwintach A32, S40, A38mm. Butle należy zamawiać osobno. Dozownik sprawdzany jest pod względem dokładności zgodnie z wymogami normy ISO 9000.

Numer	Nazwa produktu	skok [ml]	R [%]	CV [%]
3 112 100 000	Dozownik butelkowy CERAMUS HF 2,0 - 10,0ml (HIRSCHMANN)	0,250	0,6	0,2



Dozowniki butelkowe EM DISPENSER PP HIRSCHMANN

Prosty i niedrogi dozownik butelkowy zaprojektowany do **pracy z cieczami obojętnymi nie wchodzącymi w reakcje chemiczne z polipropylenem** o tłoku szklanym. Autoklawowalny w temperaturze 121°C. Gwint mocowania głowicy - A32. Dostarczany jest wraz z trzema adapterami na butle o gwintach A28, S40, A45mm. Butle należy zamawiać osobno. Dozownik zgodny z wymogami normy ISO 9000.

Numer	Nazwa produktu	skok [ml]	R [%]	CV [%]
3 114 100 000	Dozownik butelkowy EM DISPENSER PP 2,0 - 10,0ml (HIRSCHMANN)	0,250	0,6	0,2
3 114 600 000	Dozownik butelkowy EM DISPENSER PP 10,0 - 60,0ml (HIRSCHMANN)	1,000	0,6	0,2



Butle do dozowników butelkowych i biuret cyfrowych HIRSCHMANN

Materiał: szkło oranżowe. Szyjka gwintowana.

Numer	Nazwa produktu
3 119 005 000	Butla do dozowników butelkowych i biuret cyfrowych 500ml gwint A32
3 119 010 000	Butla do dozowników butelkowych i biuret cyfrowych 1000ml gwint A45
3 119 025 000	Butla do dozowników butelkowych i biuret cyfrowych 2500ml gwint A45 (okrągła)

Dozowniki butelkowe VARISPENSER®2 Eppendorf

Dozowniki butelkowe **Varispenser®2** i **Varispenser®2x** zalecane są do stosowania z agresywnymi odczynnikami takimi jak: stężone kwasy (np. H_3PO_4), zasady (np. NaOH, KOH), wiele rozpuszczalników organicznych, woda destylowana, roztwory soli w zakresie objętości do 100ml.

- temperatura pracy: +15 do +40C
- ciśnienie pary: maks. 600mbar
- lepkość: maks. 500mm²/g
- gęstość: maks. 2,2g/cm³

Korek odpowietrzający ze stożkiem Luer'a do montażu mikro filtra zapobiega ewentualnemu zanieczyszczeniu butelki. Obudowa dozownika w kształcie owalnym umożliwia bezpieczny uchwyt podczas transportu i regulacji. Są w całości autoklawowalne w temperaturze 121C i ciśnieniu 2bar. Głowica obrotowa 360° zapewnia bezpieczeństwo i łatwy dostęp z każdej pozycji. Standardowy gwint GL45 we wszystkich zakresach pasuje do najbardziej popularnych butelek. Wyposażone w adaptery do butelek z gwintem GL25, GL28, GL32, GL38, GL40.

Zaślepka odpowietrzająca umożliwia łatwą instalację opcjonalnej osłony chroniącej wrażliwe odczynniki przed wilgocią lub CO₂.

zakres pojemności [ml]	pojemność [ml]	skok dozowania [ml]	błąd systematyczny [%]	błąd przypadkowy [%]
0,2 do 2	0,2	0,05	+/- 5	+/- 1
	1	0,05	+/- 1	+/-0,2
	2	0,05	+/- 0,5	+/-0,1
0,5 – 5	0,5	0,1	+/- 5	+/- 1
	2,5	0,1	+/- 1	+/-0,2
	5	0,1	+/- 0,5	+/-0,1
1 do 10	1	0,2	+/- 5	+/- 1
	5	0,2	+/- 1	+/-0,2
	10	0,2	+/- 0,5	+/-0,1
2,5 do 25	2,5	0,5	+/- 5	+/- 1
	12,5	0,5	+/- 1	+/-0,2
	25	0,5	+/- 0,5	+/-0,1
5 do 50	5	1	+/- 5	+/- 1
	25	1	+/- 1	+/-0,2
	50	1	+/- 0,5	+/-0,1
10 do 100	10	1	+/- 5	+/- 1
	50	1	+/- 1	+/-0,2
	100	1	+/- 0,5	+/-0,1

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 115 300 200	Varispenser®2 0,2 - 2ml GL45 z adapterami GL25, GL28, GL32, GL38, GL40
3 115 300 500	Varispenser®2 0,5 - 5ml GL45 z adapterami GL25, GL28, GL32, GL38, GL40
3 115 301 000	Varispenser®2 1 - 10ml GL45 z adapterami GL25, GL28, GL32, GL38, GL40
3 115 302 500	Varispenser®2 2,5 - 25ml GL45 z adapterami GL32, GL38, GL40
3 115 305 000	Varispenser®2 5 - 50ml GL45 z adapterami GL32, GL38, GL40
3 115 310 000	Varispenser®2 10 - 100ml GL45 z adapterami GL32, GL38, GL40

Dozowniki butelkowe VARISPENSER®2x Eppendorf

Varispenser®2x jest dodatkowo wyposażony w zawór recyrkulacyjny do wstępnego napełniania układu dozującego bez utraty odczynnika. Pozostałe dane jak dla dozownika **Varispenser®2**.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 115 400 200	Varispenser®2x 0,2 - 2ml GL45 z adapterami GL25, GL28, GL32, GL38, GL40
3 115 400 500	Varispenser®2x 0,5 - 5ml GL45 z adapterami GL25, GL28, GL32, GL38, GL40
3 115 401 000	Varispenser®2x 1 - 10ml GL45 z adapterami GL25, GL28, GL32, GL38, GL40
3 115 402 500	Varispenser®2x 2,5 - 25ml GL45 z adapterami GL32, GL38, GL40
3 115 405 000	Varispenser®2x 5 - 50ml GL45 z adapterami GL32, GL38, GL40
3 115 410 000	Varispenser®2x 10 - 100ml GL45 z adapterami GL32, GL38, GL40



Biurety cyfrowe SOLARUS HIRSCHMANN



Biurety cyfrowe **SOLARUS** dostępne są w wersjach 10, 20 i 50ml. Poprzez zastosowanie elektronicznego sposobu odczytu objętości wyeliminowane zostały niedokładności odczytu związane z meniskiem przez co biurety zapewniają bardziej precyzyjne odmierzenie objętości cieczy. Biurety SOLARUS pozwalają odmierzać objętość z dokładnością do 0,01ml. Tłok napędzany jest manualnie. Wprowadzono zasilanie elektronicznych układów pomiarowych i wyświetlacza energią świetlną nawet w warunkach słabego oświetlenia. SOLARUS wyróżnia się nowoczesną stylistyką. Głowica dozująca ma możliwość niezależnego położenia (obrotu) względem butli, co ułatwia w znacznym stopniu codzienną pracę i obserwację butli od strony naniesionych podziałek, oznaczeń, etykiet itp. Seryjnie zastosowana recyrkulacja odczynnika przy odpowietrzaniu układu ułatwia pracę, zabezpiecza przed rozchlapywaniem i utratą często drogich odczynników. Przekręcając dodatkowe - widoczne na zdjęciu - pokrętko do pozycji odpowietrzania powodujemy przekierowanie wypływu substancji dozowanej bezpośrednio do wnętrza butli, nie zaś zewnętrzną wylewką. Po odpowietrzeniu pokrętko należy przywrócić położenie pracy - tym samym uczynić regularny wypływ substancji poprzez wylewkę zewnętrzną. SOLARUS wyposażono w szeregowe dwukierunkowe łącze RS 232, pozwalające użytkownikowi na raportowanie procesu titracji i dalszą obróbkę danych (odpowiedni, łączący do 99,99ml, ale może być wyzerowany poprzez naciśnięcie przycisku w dowolnym momencie pracy. Dokładność dozowania wynosi R. Współczynnik powtarzalności wyniku CV = 0,1%. Biurety sprawdzane są pod względem dokładności dozowania zgodnie z wymogami normy ISO 9000, a świadectwo kontroli jakości dostarczane jest do każdego wyrobu. Gwint mocowania głowicy - A45. Biureta dostarczana jest wraz z trzema adapterami na butle o gwintach A32, A38, S40mm. Butle należy zamawiać osobno.

Numer	Nazwa produktu	R [%]
3211100000	Biureta cyfrowa SOLARUS (HIRSCHMANN) 10ml	0,3
3211200000	Biureta cyfrowa SOLARUS (HIRSCHMANN) 20ml	0,2
3211500000	Biureta cyfrowa SOLARUS (HIRSCHMANN) 50ml	0,2

Biurety cyfrowe TOP BURET Eppendorf



Innowacyjny Top Buret firmy Eppendorf wyznacza nowe standardy w ręcznym miareczkowaniu; dzięki nowej bezimpulsowej technice dozowania można dozować każdą objętość bez pobierania zapasowej ilości. Dzięki temu miareczkowanie jest prostsze, szybsze i pewniejsze, precyzja jest znacznie lepsza od precyzji wymaganej przez wartości graniczne. Dozowanie medium odbywa się po prostu przez obrócenie kółka ręcznego, przy czym w modelu M jeden obrót oznacza oddanie objętości 2.500 µl, a w modelu H objętości 5.000 µl. Wskazanie sięga od 0,01 ml do 999,9 ml. Biureta z nasadką na butlę ma solidną konstrukcję. Wyświetlacz i elementy obsługowe zostały wykonane specjalnie z myślą o zagwarantowaniu łatwej i komfortowej obsługi.

Cechy produktu:

- technika dozowania pracująca w sposób ciągły i bezimpulsowo,
- zawór zwrotnego dozowania z dławikiem,
- zasilanie elektryczne za pomocą ogniw o długiej żywotności i wskaźnikiem ładowania,
- zakres dozowania od 0,01 ml do 999,9 ml,
- elektroniczny element obsługi może być zdjęty jako jednostka,
- łatwa w serwisowaniu budowa modułarna,
- łatwy program kalibracji,
- kaniula wypustowa pozwalająca na obrócenie o 360°,
- zmienna kaniula wypustowa indywidualnie regulowana poziomo 142–220 i pionowo 10–200 mm,
- teleskopowa rurka zasysająca do automatycznego nastawienia długości od 210–370 mm,
- wysoka odporność na odczynniki chemiczne,
- do butli z gwintem 45 mm .

Biurety dostarczane z nasadką na butelkę z zaworem bezpieczeństwa, teleskopową rurką zasysającą, nastawną kaniulą wylotową, do butli z gwintem 45 mm, z 3 adapterami do gwintów 40/38/32 mm, 2 bateriami 1,5 V, z certyfikatem jakości.

Numer	Nazwa produktu
3 212 010 000	Biureta Eppendorf Top Buret M
3 212 020 000	Biureta Eppendorf Top Buret H

Mikropipety jednokanałowe o stałej nastawie CLINIPET+ HTL

Pipety o stałej pojemności oferowane są w 33 modelach od 2 µl do 1000 µl. Rękojeść oraz mechanizm pipet **CLINIPET+** zostały zaprojektowane specjalnie dla linii pipet o stałej pojemności. Pipety są w pełni autoklawowalne i odporne na promieniowanie UV. Odnaczają się niskimi siłami pipetowania oraz doskonałymi parametrami dokładności i powtarzalności.

system rekalkibracji umożliwia samodzielną rekalkibrację pipety w laboratorium,
niskie siły pipetowania nie powodują obciążenia zespołu nadgarstka podczas intensywnej pracy z pipetą,
wytrzymałe trzony wykonane z PVDF gwarantują wysoką odporność mechaniczną i chemiczną,
przycisk wyrzutnika dostosowany dla osób prawo- i leworęcznych,
unikalna konstrukcja wyrzutnika minimalizuje siły zrzutu końcówki,
mechanizm mocowania końcówek gwarantuje prawidłowe ich uszczelnienie się na trzonie pipety,
zdejmowany wyrzutnik umożliwia pobieranie cieczy z próbek nawet o bardzo małej średnicy.



A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	A [%]	P [%]
3 312 100 005	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 5µl	±2,0	±1,0
3 312 100 010	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 10µl	±1,2	±0,5
3 312 100 020	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 20µl	±0,9	±0,4
3 312 100 025	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 25µl	±0,9	±0,4
3 312 100 030	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 30µl	±0,9	±0,3
3 312 100 040	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 40µl	±0,9	±0,3
3 312 100 050	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 50µl	±0,9	±0,3
3 312 100 100	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 100µl	±0,8	±0,3
3 312 100 150	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 150µl	±0,7	±0,3
3 312 100 200	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 200µl	±0,6	±0,2
3 312 100 250	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 250µl	±0,6	±0,2
3 312 100 300	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 300µl	±0,6	±0,2
3 312 100 400	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 400µl	±0,6	±0,2
3 312 100 500	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 500µl	±0,6	±0,2
3 312 100 700	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 700µl	±0,6	±0,2
3 312 100 750	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 750µl	±0,6	±0,2
3 312 100 800	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 800µl	±0,6	±0,2
3 312 101 000	Mikropipeta jednokanałowa o stałej nastawie CLINIPET+ (HTL) 1000µl	±0,6	±0,2



Mikropipety jednokanałowe o zmiennej nastawie OPTIPETTE HTL

Pipety jednokanałowe i wielokanałowe z serii OPTIPETTE mogą być używane w laboratoriach mikrobiologicznych, chemicznych, analitycznych i badawczych. Przeznaczona są do różnego typu analiz laboratoryjnych. Ze względu na bardzo dobrze wyczuwalne progi pipetowania, pipety OPTIPETTE są szczególnie polecane osobom, które dopiero uczą się pipetować.



Cechy:

rękojeść pipety idealnie dopasowana do dłoni, wyposażona w podpórkę palca, która odciąża zespół nadgarstka,
mała waga pipety oraz system miękkich sprężyn zapewnia wygodę w pracy nawet podczas długich serii pipetowań,
niezawodny system uszczelnień gwarantuje pewność wyników,
wbudowany mechanizm do samodzielnej rekalkibracji pozwala na dostosowanie parametrów pipety do potrzeb aplikacji,
moduł wielokanałowy pipety umożliwia swobodny obrót o 360°,
doskonałe parametry dokładności i powtarzalności,
nastawa pojemności jedną ręką,
kolorowe pierścienie ułatwiające identyfikację pojemności,
odporne na UV,
autoklawowalny zespół trzonu.



A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	V_{min} [μ l]	V_m [μ l]	V_{max} [μ l]	A_{min} [%]	A_m [%]	A_{max} [%]	P_{min} [%]	P_m [%]	P_{max} [%]
3 322 600 002	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 0,2 - 2 μ l	0,2	1,0	2,0	\pm 12,0	\pm 2,7	\pm 1,5	\pm 6,0	\pm 1,3	\pm 0,7
3 322 600 010	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 0,5 - 10 μ l	0,5	5,0	10	\pm 4,0	\pm 1,0	\pm 0,5	\pm 2,8	\pm 0,6	\pm 0,4
3 322 600 020	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 2,0 - 20 μ l	2	10	20	\pm 3,0	\pm 1,0	\pm 0,8	\pm 1,5	\pm 0,5	\pm 0,3
3 322 600 050	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 5,0 - 50 μ l	5	25	50	\pm 2,5	\pm 1,0	\pm 0,8	\pm 2,0	\pm 0,6	\pm 0,4
3 322 600 100	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 10,0 - 100 μ l	10	50	100	\pm 1,6	\pm 0,8	\pm 0,8	\pm 0,8	\pm 0,24	\pm 0,2
3 322 600 200	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 20,0 - 200 μ l	20	100	200	\pm 1,2	\pm 0,8	\pm 0,6	\pm 0,6	\pm 0,25	\pm 0,2
3 322 600 250	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 50,0 - 250 μ l	50	125	250	\pm 1,0	\pm 0,8	\pm 0,6	\pm 0,4	\pm 0,3	\pm 0,3
3 322 601 000	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 100,0 - 1000 μ l	100	500	1000	\pm 1,6	\pm 0,7	\pm 0,6	\pm 0,4	\pm 0,2	\pm 0,15
3 322 605 000	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 500,0 - 5000 μ l	500	2500	5000	\pm 1,2	\pm 0,6	\pm 0,5	\pm 0,5	\pm 0,2	\pm 0,15
3 322 609 999	Mikropipeta jednokanałowa OPTIPETTE 1000,0 - 10000 μ l	1000	5000	10000	\pm 2,5	\pm 0,8	\pm 0,5	\pm 0,6	\pm 0,3	\pm 0,2



Mikropipety jednokanałowe o zmiennej nastawie LABMATE PRO HTL

Seria pipet zmiennopojemnościowych LABMATE PRO to połączenie najbardziej wytrzymałych, odpornych chemicznie i mechanicznie materiałów z doskonałymi parametrami powtarzalności i dokładności. Szeroki wybór pojemności modeli jedno i wielokanałowych pipet sprawia, że mogą być one stosowane w różnego rodzaju laboratoriach. Pipety mogą być poddawane sterylizacji promieniami UV oraz w autoklawie. Regulowana długość wyrzutnika umożliwia dostosowanie go do większości popularnych końcówek. Podwójna nastawa pojemności przyciskiem pipetowania lub pokrętelem nastawy objętości.

ergonomiczny kształt i niska waga,
potwierdzona dokładność i powtarzalność,
odporne na UV, w pełni autoklawowalne,
trzony pipet 5 i 10 ml wyposażone w filtry,
dostępne w wersji 8- i 12-kanałowej,
kolorowe trzony ułatwiające identyfikację pojemności.

System „miękkich” sprężyn ułatwia pipetowanie. Pipety wielokanałowe LABMATE PRO zostały wyposażone w unikalny mechanizm „aktywnych” trzonów. Mechanizm ten znacznie obniża siły podczas zakładania i zrzucania końcówek. Obrotowy wyrzutnik 360° umożliwia zrzucanie końcówek przy dowolnym ustawieniu modułu.

A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	V _{min} [μl]	V _m [μl]	V _{max} [μl]	A _{min} [%]	A _m [%]	A _{max} [%]	P _{min} [%]	P _m [%]	P _{max} [%]
3 322 200 002	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 0,2 - 2μl	0,2	1,0	2,0	±12,0	±2,7	±1,5	±6,0	±1,3	±0,7
3 322 200 010	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 0,5 - 10μl	0,5	5,0	10	±4,0	±1,0	±0,5	±2,8	±0,6	±0,4
3 322 200 020	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 2,0 - 20μl	2	10	20	±3,0	±1,0	±0,8	±1,5	±0,5	±0,3
3 322 200 050	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 5,0 - 50μl	5	25	50	±2,5	±1,0	±0,8	±2,0	±0,6	±0,4
3 322 200 100	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 10,0 - 100μl	10	50	100	±1,6	±0,8	±0,8	±0,8	±0,24	±0,2
3 322 200 200	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 20,0 - 200μl	20	100	200	±1,2	±0,8	±0,6	±0,6	±0,25	±0,2
3 322 200 250	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 50,0 - 250μl	50	125	250	±1,0	±0,8	±0,6	±0,4	±0,3	±0,3
3 322 201 000	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 100,0 - 1000μl	100	500	1000	±1,6	±0,7	±0,6	±0,4	±0,2	±0,15
3 322 205 000	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 500,0 - 5000μl	500	2500	5000	±1,2	±0,6	±0,5	±0,5	±0,2	±0,15
3 322 209 999	Mikropipeta jednocanalowa LABMATE PRO 1000,0 - 10000μl	1000	5000	10000	±2,5	±0,8	±0,5	±0,6	±0,3	±0,2

Mikropipety jednocanalowe o zmiennej nastawie DISCOVERY COMFORT HTL

Seria pipet **DISCOVERY COMFORT** to produkty o tradycyjnej konstrukcji, zapewniającej użytkownikom doskonałą ergonomię i bezpieczeństwo pracy oraz najlepsze parametry dokładności i powtarzalności.

niskie siły pipetowania połączone z ergonomicznym kształtem rękojeści zapobiegają przeciążeniu mięśni,
 płynna nastawa pojemności z możliwością blokady,
 idealne do długich serii pipetowań,
 identyfikacja kolorem,
 wytrzymała konstrukcja,
 doskonałe uszczelnianie końcówek przy minimum siły,
 odporna na UV,
 w pełni autoklawowalna,
 trzony pipet 5 i 10 ml wyposażone w ochronne filtry,
 łatwy sposób kalibracji,
 mechanizm nastawnych trzonów.



A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	V _{min} [μl]	V _m [μl]	V _{max} [μl]	A _{min} [%]	A _m [%]	A _{max} [%]	P _{min} [%]	P _m [%]	P _{max} [%]
3 322 500 002	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 0,2 - 2μl	0,2	1,0	2,0	±12,0	±2,7	±1,5	±6,0	±1,3	±0,7
3 322 500 010	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 0,5 - 10μl	0,5	5,0	10	±4,0	±1,0	±0,5	±2,8	±0,6	±0,4
3 322 500 020	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 2,0 - 20μl	2	10	20	±3,0	±1,0	±0,8	±1,5	±0,5	±0,3
3 322 500 050	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 5,0 - 50μl	5	25	50	±2,5	±1,0	±0,8	±2,0	±0,6	±0,4
3 322 500 100	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 10,0 - 100μl	10	50	100	±1,6	±0,8	±0,8	±0,8	±0,24	±0,2
3 322 500 200	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 20,0 - 200μl	20	100	200	±1,2	±0,8	±0,6	±0,6	±0,25	±0,2
3 322 500 250	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 50,0 - 250μl	50	125	250	±1,0	±0,8	±0,6	±0,4	±0,3	±0,3
3 322 501 000	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 100,0 - 1000μl	100	500	1000	±1,6	±0,7	±0,6	±0,4	±0,2	±0,15
3 322 505 000	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 500,0 - 5000μl	500	2500	5000	±1,2	±0,6	±0,5	±0,5	±0,2	±0,15
3 322 509 999	Mikropipeta jednocanalowa DISCOVERY COMFORT 1000,0 - 10000μl	1000	5000	10000	±2,5	±0,8	±0,5	±0,6	±0,3	±0,2

Mikropipety jednokanałowe o zmiennej nastawie DISCOVERY PRO HTL



Seria pipet **DISCOVERY PRO** została stworzona z myślą o trzech najważniejszych cechach pipety: ergonomii, powtarzalności i dokładności. To jedne z najlżejszych pipet dostępnych na rynku. Wyprofilowany kształt rękojeści oraz wygodna podpórka palca gwarantują pewny chwyt pipety i ograniczają obciążenie nadgarstka, minimalizując efekt zmęczenia dłoni podczas pipetowania. Zastosowany w pipetach system przekładni wyrzutnika umożliwił redukcję siły zrzuotu końcówek o ponad 30% w porównaniu do pipet o tradycyjnej konstrukcji.

nowoczesne wzornictwo i konstrukcja gwarantująca izolację termiczną zmniejsza ryzyko „przegrzania” pipety podczas długotrwałej pracy oraz zapewnia najwyższą jakość wyników, 4-pozycyjny licznik zawsze widoczny podczas pracy, dokładny i pewny odczyt pojemności, szybka nastawa pojemności dzięki nowoczesnej konstrukcji licznika, blokada nastawy pojemności, kodowanie kolorem.

Zastosowanie najwyższej jakości materiałów zapewnia wysoką odporność chemiczną i mechaniczną, a także umożliwia sterylizowanie pipety promieniami UV oraz w autoklawie. Dzięki uniwersalnemu kształtowi trzonów i długiemu skokowi wyrzutnika pipety współpracują z końcówkami różnych producentów.

Pipety DISCOVERY PRO to ergonomia na najwyższym poziomie. Wygodne przyciski pipetowania i wyrzutnika, kształt rękojeści oraz podpórki palca umożliwiają idealne dopasowanie pipety do dłoni, a system „miękkich” sprężyn zapewnia najniższe siły pipetowania oraz minimalizuje obciążenie mięśni podczas pracy.

Dokładność i powtarzalność wyznaczana zgodnie z ISO 8655. Każda pipeta jest indywidualnie kalibrowana i dostarczana z certyfikatem jakości.



A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	V_{min} [µl]	V_m [µl]	V_{max} [µl]	A_{min} [%]	A_m [%]	A_{max} [%]	P_{min} [%]	P_m [%]	P_{max} [%]
3 322 510 002	Mikropipeta jednokanałowa DISCOVERY PRO 0,2 - 2µl (HTL)	0,2	1,0	2,0	±12,0	±2,7	±1,5	±6,0	±1,3	±0,7
3 322 510 010	Mikropipeta jednokanałowa DISCOVERY PRO 0,5 - 10µl (HTL)	0,5	5,0	10	±4,0	±1,0	±0,5	±2,8	±0,6	±0,4
3 322 510 020	Mikropipeta jednokanałowa DISCOVERY PRO 2,0 - 20µl (HTL)	2	10	20	±3,0	±1,0	±0,8	±1,5	±0,5	±0,3
3 322 510 100	Mikropipeta jednokanałowa DISCOVERY PRO 10,0 - 100µl (HTL)	10	50	100	±1,6	±0,8	±0,8	±0,8	±0,24	±0,2
3 322 510 200	Mikropipeta jednokanałowa DISCOVERY PRO 20,0 - 200µl (HTL)	20	100	200	±1,2	±0,8	±0,6	±0,6	±0,25	±0,2
3 322 511 000	Mikropipeta jednokanałowa DISCOVERY PRO 100,0 - 1000µl (HTL)	100	500	1000	±1,6	±0,7	±0,6	±0,4	±0,2	±0,15



Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie OPTIPETTE HTL

Pipety jednokanałowe i wielokanałowe z serii OPTIPETTE mogą być używane w laboratoriach mikrobiologicznych, chemicznych, analitycznych i badawczych. Przeznaczona są do różnego typu analiz laboratoryjnych. Ze względu na bardzo dobrze wyczuwalne progi pipetowania, pipety OPTIPETTE są szczególnie polecane osobom, które dopiero uczą się pipetować.

Cechy:

- rękojeść pipety idealnie dopasowana do dłoni, wyposażona w podpórkę palca, która odciąża zespół nadgarstka,
- mała waga pipety oraz system miękkich sprężyn zapewnia wygodę w pracy nawet podczas długich serii pipetowań,
- niezawodny system uszczelek gwarantuje pewność wyników,
- wbudowany mechanizm do samodzielnej rekaliibracji pozwala na dostosowanie parametrów pipety do potrzeb aplikacji,
- moduł wielokanałowy pipety umożliwia swobodny obrót o 360°,
- doskonałe parametry dokładności i powtarzalności,
- nastawa pojemności jedną ręką,
- kolorowe pierścienie ułatwiające identyfikację pojemności,
- odporne na UV,
- autoklawowalny zespół trzonu.



A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	V _{min} [μl]	V _m [μl]	V _{max} [μl]	A _{min} [%]	A _m [%]	A _{max} [%]	P _{min} [%]	P _m [%]	P _{max} [%]
3 332 620 010	Mikropipeta ośmiokanałowa OPTIPETTE 0,5 - 10μl	0,5	5	10	±10,0	±4,0	±2,0	±8,0	±2,0	±1,2
3 332 620 050	Mikropipeta ośmiokanałowa OPTIPETTE 5 - 50μl	5	25	50	±4,0	±3,0	±1,6	±2,5	±1,2	±0,6
3 332 620 200	Mikropipeta ośmiokanałowa OPTIPETTE 20 - 200μl	20	100	200	±3,0	±1,5	±1,0	±1,5	±0,8	±0,6
3 332 620 300	Mikropipeta ośmiokanałowa OPTIPETTE 50 - 300μl	50	150	300	±1,6	±1,2	±1,0	±1,5	±1,0	±0,6
3 332 630 010	Mikropipeta dwunastokanałowa OPTIPETTE 0,5 - 10μl	0,5	5	10	±10,0	±4,0	±2,0	±8,0	±2,0	±1,2
3 332 630 050	Mikropipeta dwunastokanałowa OPTIPETTE 5 - 50μl	5	25	50	±4,0	±3,0	±1,6	±2,5	±1,2	±0,6
3 332 630 200	Mikropipeta dwunastokanałowa OPTIPETTE 20 - 200μl	20	100	200	±3,0	±1,5	±1,0	±1,5	±0,8	±0,6
3 332 630 300	Mikropipeta dwunastokanałowa OPTIPETTE 50 - 300μl	50	150	300	±1,6	±1,2	±1,0	±1,5	±1,0	±0,6



Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie LABMATE PRO HTL



Seria pipet zmiennopojemnościowych **LABMATE PRO** to połączenie najbardziej wytrzymałych, odpornych chemicznie i mechanicznie materiałów z doskonałymi parametrami powtarzalności i dokładności. Szeroki wybór pojemności modeli jedno i wielokanałowych pipet sprawia, że mogą być one stosowane w różnego rodzaju laboratoriach. Pipety mogą być poddawane sterylizacji promieniami UV oraz w autoklawie. Regulowana długość wyrzutnika umożliwia dostosowanie go do większości popularnych końcówek. Podwójna nastawa pojemności przyciskiem pipetowania lub pokręteł nastawy objętości.

ergonomiczny kształt i niska waga,
potwierdzona dokładność i powtarzalność,
odporna na UV, w pełni autoklawowalna,
trzony pipet 5 i 10 ml wyposażone w filtry,
dostępne w wersji 8- i 12-kanałowej,
kolorowe trzony ułatwiające identyfikację pojemności.

System „miękkich” sprężyn ułatwia pipetowanie. Pipety wielokanałowe LABMATE PRO zostały wyposażone w unikalny mechanizm „aktywnych” trzonów. Mechanizm ten znacznie obniża siły podczas zakładania i zrzucania końcówek. Obrotowy wyrzutnik 360° umożliwia zrzucanie końcówek przy dowolnym ustawieniu modułu.



A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	V _{min} [μl]	V _m [μl]	V _{max} [μl]	A _{min} [%]	A _m [%]	A _{max} [%]	P _{min} [%]	P _m [%]	P _{max} [%]
3 332 220 010	Mikropipeta ośmiokanałowa LABMATE PRO (HTL) 0,5 - 10μl	0,5	5	10	±10,0	±4,0	±2,0	±8,0	±2,0	±1,2
3 332 220 050	Mikropipeta ośmiokanałowa LABMATE PRO (HTL) 5 - 50μl	5	25	50	±4,0	±3,0	±1,6	±2,5	±1,2	±0,6
3 332 220 200	Mikropipeta ośmiokanałowa LABMATE PRO (HTL) 20 - 200μl	20	100	200	±3,0	±1,5	±1,0	±1,5	±0,8	±0,6
3 332 220 300	Mikropipeta ośmiokanałowa LABMATE PRO (HTL) 50 - 300μl	50	150	300	±1,6	±1,2	±1,0	±1,5	±1,0	±0,6
3 332 230 010	Mikropipeta dwunastokanałowa LABMATE PRO (HTL) 0,5 - 10μl	0,5	5	10	±10,0	±4,0	±2,0	±8,0	±2,0	±1,2
3 332 230 050	Mikropipeta dwunastokanałowa LABMATE PRO (HTL) 5 - 50μl	5	25	50	±4,0	±3,0	±1,6	±2,5	±1,2	±0,6
3 332 230 200	Mikropipeta dwunastokanałowa LABMATE PRO (HTL) 20 - 200μl	20	100	200	±3,0	±1,5	±1,0	±1,5	±0,8	±0,6
3 332 230 300	Mikropipeta dwunastokanałowa LABMATE PRO (HTL) 50 - 300μl	50	150	300	±1,6	±1,2	±1,0	±1,5	±1,0	±0,6



Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie DISCOVERY COMFORT HTL

Seria pipet **DISCOVERY COMFORT** to produkty o tradycyjnej konstrukcji, zapewniającej użytkownikom doskonałą ergonomię i bezpieczeństwo pracy oraz najlepsze parametry dokładności i powtarzalności.

niskie siły pipetowania połączone z ergonomicznym kształtem rękojeści zapobiegają przeciążeniu mięśni,
płynna nastawa pojemności z możliwością blokady,
idealne do długich serii pipetowań,
identyfikacja kolorem,
wytrzymała konstrukcja,
doskonałe uszczelnianie końcówek przy minimum siły,
odporna na UV,
w pełni autoklawowalna,
trzony pipet 5 i 10 ml wyposażone w ochronne filtry,
łatwy sposób kalibracji,
mechanizm nastawnych trzonów.



A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	V _{min} [μl]	V _m [μl]	V _{max} [μl]	A _{min} [%]	A _m [%]	A _{max} [%]	P _{min} [%]	P _m [%]	P _{max} [%]
3 332 320 010	Mikropipeta ośmiokanałowa DISCOVERY COMFORT 1 - 10μl	1	5	10	±8,0	±4,0	±2,0	±6,0	±2,0	±1,2
3 332 320 050	Mikropipeta ośmiokanałowa DISCOVERY COMFORT 5 - 50μl	5	25	50	±4,0	±3,0	±1,6	±2,5	±1,2	±0,6
3 332 320 200	Mikropipeta ośmiokanałowa DISCOVERY COMFORT 20 - 200μl	20	100	200	±3,0	±1,5	±1,0	±1,5	±0,8	±0,6
3 332 320 300	Mikropipeta ośmiokanałowa DISCOVERY COMFORT 50 - 300μl	50	150	300	±1,6	±1,2	±1,0	±1,5	±1,0	±0,6
3 332 330 010	Mikropipeta dwunastokanałowa DISCOVERY COMFORT 1 - 10μl	1	5	10	±8,0	±4,0	±2,0	±6,0	±2,0	±1,2
3 332 330 050	Mikropipeta dwunastokanałowa DISCOVERY COMFORT 5 - 50μl	5	25	50	±4,0	±3,0	±1,6	±2,5	±1,2	±0,6
3 332 330 200	Mikropipeta dwunastokanałowa DISCOVERY COMFORT 20 - 200μl	20	100	200	±3,0	±1,5	±1,0	±1,5	±0,8	±0,6
3 332 330 300	Mikropipeta dwunastokanałowa DISCOVERY COMFORT 50 - 300μl	50	150	300	±1,6	±1,2	±1,0	±1,5	±1,0	±0,6

Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie DISCOVERY PRO HTL

Seria pipet **DISCOVERY PRO** została stworzona z myślą o trzech najważniejszych cechach pipety: ergonomii, powtarzalności i dokładności. To jedne z najłżejszych pipet dostępnych na rynku. Wyprofilowany kształt rękojeści oraz wygodna podpórka palca gwarantują pewny chwyt pipety i ograniczają obciążenie nadgarstka, minimalizując efekt zmęczenia dłoni podczas pipetowania. Zastosowany w pipetach system przekładni wyrzutnika umożliwił redukcję siły zrzuć końcówek o ponad 30% w porównaniu do pipet o tradycyjnej konstrukcji.

nowoczesne wzornictwo i konstrukcja gwarantująca izolację termiczną zmniejsza ryzyko „przegrzania” pipety podczas długotrwałej pracy oraz zapewnia najwyższą jakość wyników,

4-pozycyjny licznik zawsze widoczny podczas pracy,
dokładny i pewny odczyt pojemności,
szybka nastawa pojemności dzięki nowoczesnej konstrukcji licznika,
blokada nastawy pojemności,
kodowanie kolorem.

Zastosowanie najwyższej jakości materiałów zapewnia wysoką odporność chemiczną i mechaniczną, a także umożliwia sterylizowanie pipety promieniami UV oraz w autoklawie. Dzięki uniwersalnemu kształtowi trzonów i długiemu skokowi wyrzutnika pipety współpracują z końcówkami różnych producentów.

Pipety **DISCOVERY PRO** to ergonomia na najwyższym poziomie. Wygodne przyciski pipetowania i wyrzutnika, kształt rękojeści oraz podpórki palca umożliwiają idealne dopasowanie pipety do dłoni, a system „miękkich” sprężyn zapewnia najniższe siły pipetowania oraz minimalizuje obciążenie mięśni podczas pracy.

Dokładność i powtarzalność wyznaczana zgodnie z ISO 8655. Każda pipeta jest indywidualnie kalibrowana i dostarczana z certyfikatem jakości.



A - błąd dokładności dozowania, P - współczynnik powtarzalności wyników.

Numer	Nazwa produktu	V _{min} [μl]	V _m [μl]	V _{max} [μl]	A _{min} [%]	A _m [%]	A _{max} [%]	P _{min} [%]	P _m [%]	P _{max} [%]
3 332 420 010	Mikropipeta ośmiokanałowa DISCOVERY PRO (HTL) 1 - 10μl	1	5	10	±8,0	±4,0	±2,0	±6,0	±2,0	±1,2
3 332 420 050	Mikropipeta ośmiokanałowa DISCOVERY PRO (HTL) 5 - 50μl	5	25	50	±4,0	±3,0	±1,6	±2,5	±1,2	±0,6
3 332 420 200	Mikropipeta ośmiokanałowa DISCOVERY PRO (HTL) 20 - 200μl	20	100	200	±3,0	±1,5	±1,0	±1,5	±0,8	±0,6
3 332 420 300	Mikropipeta ośmiokanałowa DISCOVERY PRO (HTL) 50 - 300μl	50	150	300	±1,6	±1,2	±1,0	±1,5	±1,0	±0,6
3 332 430 010	Mikropipeta dwunastokanałowa DISCOVERY PRO (HTL) 1 - 10μl	1	5	10	±8,0	±4,0	±2,0	±6,0	±2,0	±1,2
3 332 430 050	Mikropipeta dwunastokanałowa DISCOVERY PRO (HTL) 5 - 50μl	5	25	50	±4,0	±3,0	±1,6	±2,5	±1,2	±0,6
3 332 430 200	Mikropipeta dwunastokanałowa DISCOVERY PRO (HTL) 20 - 200μl	20	100	200	±3,0	±1,5	±1,0	±1,5	±0,8	±0,6
3 332 430 300	Mikropipeta dwunastokanałowa DISCOVERY PRO (HTL) 50 - 300μl	50	150	300	±1,6	±1,2	±1,0	±1,5	±1,0	±0,6

Statywy karuzelowe do mikropipet HTL

Numer	Nazwa produktu
3 393 116 000	Statywy 6-stanowiskowy karuzelowy do mikropipet jednokanałowych HTL CLINIPET+, LABMATE PRO, DISCOVERY COMFORT, DISCOVERY PRO

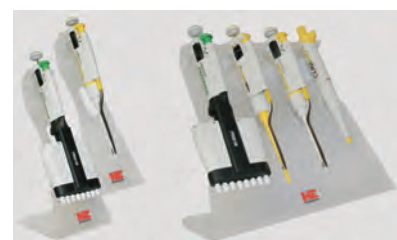


Statywy wielostanowiskowe, obrotowe do mikropipet HTL

Numer	Nazwa produktu
3 393 126 000	Statywy wielostanowiskowy, obrotowy do mikropipet jedno i wielokanałowych HTL CLINIPET+, LABMATE PRO, DISCOVERY COMFORT, DISCOVERY PRO

Statywy liniowe do mikropipet HTL

Numer	Nazwa produktu
3 393 131 000	Statywy 1-stanowiskowy liniowy do mikropipet jedno i wielokanałowych HTL CLINIPET+, LABMATE PRO, DISCOVERY COMFORT, DISCOVERY PRO
3 393 134 000	Statywy 4-stanowiskowy liniowy do mikropipet jedno i wielokanałowych HTL CLINIPET+, LABMATE PRO, DISCOVERY COMFORT, DISCOVERY PRO



Wieszaki do mikropipet HTL

Numer	Nazwa produktu
3 393 150 000	Wieszak do mikropipet jedno i wielokanałowych HTL CLINIPET+, DISCOVERY COMFORT



Mikropipety jednokanałowe RESEARCH® PLUS o stałej pojemności Eppendorf

Pipeta Research® plus firmy Eppendorf jest niezwykle lekka! Niską wagę udało się osiągnąć dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów i technologii produkcji, włącznie z nowym systemem Eppendorf PerfectPiston® z materiału o nazwie Fortron®. Fortron to polimer organiczny o wyjątkowych właściwościach. Jest on bardzo wytrzymały na wysokie temperatury, kwasy i zasady, pleśń, środki wybielające, światło słoneczne, starzenie i ścieranie. Absorbuje rozpuszczalniki w bardzo niewielkich ilościach i jest odporny na działanie barwników. Dla użytkownika oznacza to większą niezawodność, solidność i mniejszą wagę pipety.

Cechy produktu:

- ustawienie objętości - zaledwie kilka obrotów do ustawienia żądanej objętości,
- głowica dozująca - bardzo lekka obsługa, kolor pokazuje objętość pipety, doskonała ergonomia,
- wypychacz - bardzo lekka obsługa, doskonała ergonomia,
- wskazanie objętości - 4-pozycyjne, powiększony kształt,
- Eppendorf PerfectPiston® - ultralekki system tłoczka wykonany z materiału Fortron®,
- szybkie zamykanie - łatwe zdejmowanie części dolnej.



zakres objętości	błąd systematyczny		błąd przypadkowy	
Przycisk dozowania średnioszary do końcówek 20 µl				
10 µl	±1,2 %	±0,12 µl	±0,6 %	±0,06 µl
Przycisk dozowania jasnoszary do końcówek 20 µl				
20 µl	±0,8 %	±0,16 µl	±0,3 %	±0,06 µl
Przycisk dozowania żółty do końcówek 200 µl				
10 µl	±1,2 %	±0,12 µl	±0,6 %	±0,06 µl
20 µl	±1,0 %	±0,2 µl	±0,3 %	±0,06 µl
25 µl	±1,0 %	±0,25 µl	±0,3 %	±0,08 µl
50 µl	±0,7 %	±0,35 µl	±0,3 %	±0,15 µl
100 µl	±0,6 %	±0,6 µl	±0,2 %	±0,2 µl
200 µl	±0,6 %	±1,2 µl	±0,2 %	±0,4 µl
Przycisk dozowania niebieski do końcówek 1.000 µl				
200 µl	±0,6 %	±1,2 µl	±0,2 %	±0,4 µl
250 µl	±0,6 %	±1,5 µl	±0,2 %	±0,5 µl
500 µl	±0,6 %	±3,0 µl	±0,2 %	±1,0 µl
1000 µl	±0,6 %	±6,0 µl	±0,2 %	±1,0 µl

Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 865 dotyczą wyłącznie wykorzystywania oryginalnych końcówek do pipet Eppendorf.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 314 110 010	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 10µl (kolor przycisku średnioszary)
3 314 120 020	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 20µl (kolor przycisku jasnoszary)
3 314 130 010	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 10µl (kolor przycisku żółty)
3 314 130 020	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 20µl (kolor przycisku żółty)
3 314 130 025	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 25µl (kolor przycisku żółty)
3 314 130 050	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 50µl (kolor przycisku żółty)
3 314 130 100	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 100µl (kolor przycisku żółty)
3 314 130 200	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 200µl (kolor przycisku żółty)
3 314 150 200	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 200µl (kolor przycisku niebieski)
3 314 150 250	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 250µl (kolor przycisku niebieski)
3 314 150 500	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 500µl (kolor przycisku niebieski)
3 314 151 000	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 1000µl (kolor przycisku niebieski)

Mikropipety jednokanałowe REFERENCE®2 o stałej pojemności Eppendorf

Eppendorf Reference®2 to najnowsza pipeta Eppendorf należąca do klasy premium. Oprócz poprawy ergonomii położono również nacisk na usprawnienia zapewniające jak najdokładniejsze wyniki, bezpieczeństwo użytkownika, niezawodność i jakość wykonania, gwarantującą długą żywotność. Obsługa za pomocą jednego przycisku jest nie tylko łatwa i szybka, ale również zapewnia redukcję tworzenia aerozoli, poprawiając bezpieczeństwo użytkownika. Solidny uchwyt wyprodukowany z użyciem stali nierdzewnej chroni pipetę przed uderzeniami i w połączeniu ze sprężynującymi zderzakami sprawia, że Reference®2 ma szansę zachować swoją kalibrację nawet w przypadku upuszczenia jej na podłogę. Tak wysoki poziom zabezpieczeń sprawia, że Reference®2 jest idealna do użycia z cennymi cieczami lub przy innych zastosowaniach wymagających ekstremalnego poziomu dokładności. W sytuacjach, w których jakość i precyzja muszą być absolutnie niezawodne, nowa pipeta Reference®2 firmy Eppendorf jest idealnym urządzeniem do pracy z cieczami. Zastosowanie: pipetowanie cieczy, ustalanie pojemności, mieszanie cieczy, napełnianie płytek, próbek reakcyjnych i nakładanie próbek na żel, ekstrakcja w układach wielofazowych i usuwanie supernatantów. Dane dotyczące błęd przypadkowych zgodnie z EN ISO 8655 mają zastosowanie tylko przy użyciu oryginalnych końcówek do pipet firmy Eppendorf.

zakres objętości	błąd systematyczny		błąd przypadkowy	
Przycisk dozowania szary				
1 µl	±2,5 %	±0,025 µl	±1,8 %	±0,018 µl
2 µl	±2,0 %	±0,040 µl	±1,2 %	±0,024 µl
5 µl	±1,2 %	±0,060 µl	±0,6 %	±0,030 µl
10 µl	±1,0 %	±0,100 µl	±0,5 %	±0,050 µl
20 µl	±0,8 %	±0,160 µl	±0,3 %	±0,060 µl
Przycisk dozowania żółty				
10 µl	±1,2 %	±0,12 µl	±0,5 %	±0,050 µl
20 µl	±1,0 %	±0,20 µl	±0,3 %	±0,060 µl
25 µl	±1,0 %	±0,25 µl	±0,3 %	±0,075 µl
50 µl	±0,7 %	±0,35 µl	±0,3 %	±0,150 µl
100 µl	±0,6 %	±0,60 µl	±0,2 %	±0,200 µl
200 µl	±0,6 %	±1,20 µl	±0,2 %	±0,400 µl
Przycisk dozowania niebieski				
200 µl	±0,6 %	±1,2 µl	±0,2 %	±0,4 µl
250 µl	±0,6 %	±1,5 µl	±0,2 %	±0,5 µl
500 µl	±0,6 %	±3,0 µl	±0,2 %	±1,0 µl
1.000 µl	±0,6 %	±6,0 µl	±0,2 %	±2,0 µl
Przycisk obsługowy czerwony				
2.000 µl	±0,6 %	±12 µl	±0,2 %	±4 µl
2.500 µl	±0,6 %	±15 µl	±0,2 %	±5 µl

Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655, dotyczą wyłącznie wykorzystywania oryginalnych końcówek do pipet Eppendorf. Ciecz: woda bidestylowana, odgazowana, temp. odniesienia: 20–25 °C, ±0,5 °C stała, liczba pomiarów: 10, zgodnie z EN ISO 8655 z oryginalnymi końcówkami do pipet Eppendorf



eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 315 110 001	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 1µl (kolor przycisku ciemnoszary)
3 315 110 002	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 2µl (kolor przycisku ciemnoszary)
3 315 110 005	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 5µl (kolor przycisku szarypośredni)
3 315 110 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 10µl (kolor przycisku szarypośredni)
3 315 110 020	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 20µl (kolor przycisku jasnoszary)
3 315 130 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 10µl (kolor przycisku żółty)
3 315 130 020	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 20µl (kolor przycisku żółty)
3 315 130 025	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 25µl (kolor przycisku żółty)
3 315 130 050	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 50µl (kolor przycisku żółty)
3 315 130 100	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 100µl (kolor przycisku żółty)
3 315 130 200	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 200µl (kolor przycisku żółty)
3 315 150 200	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 200µl (kolor przycisku niebieski)
3 315 150 250	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 250µl (kolor przycisku niebieski)
3 315 150 500	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 500µl (kolor przycisku niebieski)
3 315 151 000	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 1000µl (kolor przycisku niebieski)
3 315 162 000	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 2000µl (kolor przycisku czerwony)
3 315 162 500	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 2500µl (kolor przycisku czerwony)

Mikropipety jednokanałowe RESEARCH® PLUS o zmiennej pojemności Eppendorf

Pipeta Research® plus firmy Eppendorf jest niezwykle lekka! Niską wagę udało się osiągnąć dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów i technologii produkcji, włącznie z nowym systemem Eppendorf PerfectPiston® z materiału o nazwie Fortron®. Fortron to polimer organiczny o wyjątkowych właściwościach. Jest on bardzo wytrzymały na wysokie temperatury, kwasy i zasady, pleśń, środki wybielające, światło słoneczne, starzenie i ścieranie. Absorbuje rozpuszczalniki w bardzo niewielkich ilościach i jest odporny na działanie barwników. Dla użytkownika oznacza to większą niezawodność, solidność i mniejszą wagę pipety.

Cechy produktu:

- ustawienie objętości - zaledwie kilka obrotów do ustawienia żądanej objętości,
- głowica dozująca - bardzo lekka obsługa, kolor pokazuje objętość pipety, doskonała ergonomia,
- wypychacz - bardzo lekka obsługa, doskonała ergonomia,
- wskazanie objętości - 4-pozycyjne, powiększony kształt,
- Eppendorf PerfectPiston® - ultralekki system tłoczka wykonany z materiału Fortron®,
- szybkie zamykanie - łatwe zdejmowanie części dolnej.



zakres objętości	objętość	błąd systematyczny	błąd przypadkowy		
Przycisk dozowania ciemnoszary do końcówek 10 µl					
0,1-2,5 µl	0,1 µl	±48,0 %	0,048 µl	±12,0 %	±0,012 µl
	0,25 µl	±12,0 %	0,03 µl	±6,0 %	±0,015 µl
	1,25 µl	±2,5 %	0,031 µl	±1,5 %	±0,019 µl
	2,5 µl	±1,4 %	0,035 µl	±0,7 %	±0,018 µl
Przycisk dozowania średnioszary do końcówek 20 µl					
0,5-10 µl	0,5 µl	±8,0 %	±0,04 µl	±5,0 %	±0,025 µl
	1 µl	±2,5 %	±0,025 µl	±1,8 %	±0,018 µl
	5 µl	±1,5 %	±0,075 µl	±0,8 %	±0,04 µl
	10 µl	±1,0 %	±0,1 µl	±0,4 %	±0,04 µl
Przycisk dozowania jasnoszary do końcówek 20 µl					
2-20 µl	2 µl	±5,0 %	±0,1 µl	±1,5 %	±0,03 µl
	10 µl	±1,2 %	±0,12 µl	±0,6 %	±0,06 µl
	20 µl	±1,0 %	±0,2 µl	±0,3 %	±0,06 µl
Przycisk dozowania żółty do końcówek 200 µl					
2-20 µl	2 µl	±5,0 %	±0,1 µl	±1,5 %	±0,03 µl
	10 µl	±1,2 %	±0,12 µl	±0,6 %	±0,06 µl
	20 µl	±1,0 %	±0,2 µl	±0,3 %	±0,06 µl
10-100 µl	10 µl	±3,0 %	±0,3 µl	±1,0 %	±0,1 µl
	50 µl	±1,0 %	±0,5 µl	±0,3 %	±0,15 µl
	100 µl	±0,8 %	±0,8 µl	±0,2 %	±0,2 µl
20-200 µl	20 µl	±2,5 %	±0,5 µl	±0,7 %	±0,14 µl
	100 µl	±1,0 %	±1,0 µl	±0,3 %	±0,3 µl
	200 µl	±0,6 %	±1,2 µl	±0,2 %	±0,4 µl
Przycisk dozowania pomarańczowy do końcówek 300 µl					
30-300 µl	30 µl	±2,5 %	±0,75 µl	±0,7 %	±0,21 µl
	150 µl	±1,0 %	±1,5 µl	±0,3 %	±0,45 µl
	300 µl	±0,6 %	±1,8 µl	±0,2 %	±0,6 µl
Przycisk dozowania niebieski do końcówek 1.000 µl					
100-1000 µl	100µl	±3,0 %	±3,0 µl	±0,6 %	±0,6 µl
	500µl	±1,0 %	±5,0 µl	±0,2 %	±1,0 µl
	1000µl	±0,6 %	±6,0 µl	±0,2 %	±2,0 µl
Przycisk dozowania liliowy do końcówek 5 ml					
0,5-5 ml	0,5 ml	±2,4 %	±0,012 ml	±0,6 %	±0,003 ml
	2,5 ml	±1,2 %	±0,03 ml	±0,25 %	±0,006 ml
	5 ml	±0,6 %	±0,03 ml	±0,15 %	±0,008 ml
Przycisk dozowania turkusowy do końcówek 10 ml					
1-10 ml	1 ml	±3,0 %	±0,03 ml	±0,6 %	±0,006 ml
	5 ml	±0,8 %	±0,04 ml	±0,2 %	±0,01 ml
	10 ml	±0,6 %	±0,06 ml	±0,15 %	±0,015 ml

Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655, dotyczą wyłącznie wykorzystywania oryginalnych końcówek do pipet Eppendorf.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 324 100 003	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 0,1-2,5µl (kolor przycisku ciemnoszary)
3 324 110 010	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 0,5-10µl (kolor przycisku średnioszary)
3 324 120 020	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 2-20µl (kolor przycisku jasnoszary)
3 324 130 020	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 2-20µl (kolor przycisku żółty)
3 324 130 100	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 10-100µl (kolor przycisku żółty)
3 324 130 200	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 20-200µl (kolor przycisku żółty)
3 324 140 300	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 30-300µl (kolor przycisku pomarańczowy)
3 324 151 000	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 100-1000µl (kolor przycisku niebieski)
3 324 175 000	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 500-5000µl (kolor przycisku liliowy)
3 324 189 999	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 1000-10000µl (kolor przycisku turkusowy)

Mikropipety jednokanałowe REFERENCE®2 o zmiennej pojemności Eppendorf

Eppendorf Reference®2 to najnowsza pipeta Eppendorf należąca do klasy premium. Oprócz poprawy ergonomii położono również nacisk na usprawnienia zapewniające jak najdokładniejsze wyniki, bezpieczeństwo użytkownika, niezawodność i jakość wykonania, gwarantującą długą żywotność. Obsługa za pomocą jednego przycisku jest nie tylko łatwa i szybka, ale również zapewnia redukcję tworzenia aerozoli, poprawiając bezpieczeństwo użytkownika. Solidny uchwyt wyprodukowany z użyciem stali nierdzewnej chroni pipetę przed uderzeniami i w połączeniu ze sprężynującymi zderzakami sprawia, że Reference®2 ma szansę zachować swoją kalibrację nawet w przypadku upuszczenia jej na podłogę. Tak wysoki poziom zabezpieczeń sprawia, że Reference®2 jest idealna do użycia z cennymi cieczami lub przy innych zastosowaniach wymagających ekstremalnego poziomu dokładności. W sytuacjach, w których jakość i precyzja muszą być absolutnie niezawodne, nowa pipeta Reference®2 firmy Eppendorf jest idealnym urządzeniem do pracy z cieczami. Zastosowanie: pipetowanie cieczy, ustalanie pojemności, mieszanie cieczy, napełnianie płytek, probówek reakcyjnych i nakładanie próbek na żel, ekstrakcja w układach wielofazowych i usuwanie supernatantów. Dane dotyczące błędów przypadkowych zgodnie z EN ISO 8655 mają zastosowanie tylko przy użyciu oryginalnych końcówek do pipet firmy Eppendorf.

zakres objętości	objętość	błąd systematyczny	błąd przypadkowy		
Przycisk dozowania ciemnoszary					
0,1-2,5 µl	0,1 µl	±48,0 %	0,048 µl	±12,0 %	±0,012 µl
	0,25 µl	±12,0 %	0,030 µl	±6,0 %	±0,015 µl
	1,25 µl	±2,5 %	0,031 µl	±1,5 %	±0,019 µl
	2,5 µl	±1,4 %	0,035 µl	±0,7 %	±0,018 µl
Przycisk dozowania średnioszary					
0,5-10 µl	0,5 µl	±8,0 %	±0,040 µl	±5,0 %	±0,025 µl
	1 µl	±2,5 %	±0,025 µl	±1,8 %	±0,018 µl
	5 µl	±1,5 %	±0,075 µl	±0,8 %	±0,040 µl
	10 µl	±1,0 %	±0,100 µl	±0,4 %	±0,040 µl
2-20 µl	2 µl	±3,0 %	±0,060 µl	±1,5 %	±0,030 µl
	10 µl	±1,0 %	±0,100 µl	±0,6 %	±0,060 µl
	20 µl	±0,8 %	±0,160 µl	±0,3 %	±0,060 µl
Przycisk dozowania żółty					
2-20 µl	2 µl	±5,0 %	±0,10 µl	±1,5 %	±0,03 µl
	10 µl	±1,2 %	±0,12 µl	±0,6 %	±0,06 µl
	20 µl	±1,0 %	±0,20 µl	±0,3 %	±0,06 µl
10-100 µl	10 µl	±3,0 %	±0,30 µl	±0,7 %	±0,07 µl
	50 µl	±1,0 %	±0,50 µl	±0,3 %	±0,15 µl
	100 µl	±0,8 %	±0,80 µl	±0,2 %	±0,20 µl
20-200 µl	20 µl	±2,5 %	±0,50 µl	±0,7 %	±0,14 µl
	100 µl	±1,0 %	±1,00 µl	±0,3 %	±0,30 µl
	200 µl	±0,6 %	±1,20 µl	±0,2 %	±0,40 µl
Przycisk dozowania pomarańczowy					
30-300 µl	30 µl	±2,5 %	±0,75 µl	±0,7 %	±0,21 µl
	150 µl	±1,0 %	±1,50 µl	±0,3 %	±0,45 µl
	300 µl	±0,6 %	±1,80 µl	±0,2 %	±0,60 µl
Przycisk dozowania niebieski					
100-1000 µl	100 µl	±3,0 %	±3,0 µl	±0,6 %	±0,6 µl
	500 µl	±1,0 %	±5,0 µl	±0,2 %	±1,0 µl
	1000 µl	±0,6 %	±6,0 µl	±0,2 %	±2,0 µl
Przycisk dozowania czerwony					
250-2500 µl	250 µl	±4,8 %	±12,0 µl	±1,2 %	±3,0 µl
	1250 µl	±0,8 %	±10,0 µl	±0,2 %	±2,5 µl
	2500 µl	±0,6 %	±15,0 µl	±0,2 %	±5,0 µl
Przycisk dozowania fioletowy					
500-5000 µl	500 µl	±2,4 %	±12,0 µl	±0,60 %	±3,0 µl
	2500 µl	±1,2 %	±30,0 µl	±0,25 %	±6,0 µl
	5000 µl	±0,6 %	±30,0 µl	±0,15 %	±7,5 µl
Przycisk dozowania turkusowy					
1-10 ml	1,0 ml	±3,0 %	±30,0 µl	±0,6 %	±6,0 µl
	5,0 ml	±0,8 %	±40,0 µl	±0,2 %	±10,0 µl
	10,0 ml	±0,6 %	±60,0 µl	±0,15 %	±15,0 µl

Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655, dotyczą wyłącznie wykorzystywania oryginalnych końcówek do pipet Eppendorf.



Numer	Nazwa produktu
3 325 100 003	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 0,1-2,5µl (kolor przycisku ciemnoszary)
3 325 110 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 0,5-10µl (kolor przycisku szarypośredni)
3 325 110 020	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 2-20µl (kolor przycisku jasnoszary)
3 325 130 020	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 2-20µl (kolor przycisku żółty)
3 325 130 100	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 10-100µl (kolor przycisku żółty)
3 325 130 200	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 20-200µl (kolor przycisku żółty)
3 325 140 250	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 30-300µl (kolor przycisku pomarańczowy)
3 325 151 000	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 100-1000µl (kolor przycisku niebieski)
3 325 162 500	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 250-2500µl (kolor przycisku czerwony)
3 325 165 000	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 500-5000µl (kolor przycisku fioletowy)
3 325 165 999	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 1000-10000µl (kolor przycisku turkusowy)

Mikropipety wielokanałowe RESEARCH® PLUS o zmiennej pojemności Eppendorf

Pipeta Research® plus firmy Eppendorf jest niezwykle lekka! Niską wagę udało się osiągnąć dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów i technologii produkcji, włącznie z nowym systemem Eppendorf PerfectPiston® z materiału o nazwie Fortron®. Fortron to polimer organiczny o wyjątkowych właściwościach. Jest on bardzo wytrzymały na wysokie temperatury, kwasy i zasady, pleśń, środki wybielające, światło słoneczne, starzenie i ścieranie. Absorbuje rozpuszczalniki w bardzo niewielkich ilościach i jest odporny na działanie barwników. Dla użytkownika oznacza to większą niezawodność, solidność i mniejszą wagę pipety.

Cechy produktu:

- ustawienie objętości - zaledwie kilka obrotów do ustawienia żądanej objętości,
- głowica dozująca - bardzo lekka obsługa, kolor pokazuje objętość pipety, doskonała ergonomia,
- wypychacz - bardzo lekka obsługa, doskonała ergonomia,
- wskazanie objętości - 4-pozycyjne, powiększony kształt,
- Eppendorf PerfectPiston® - ultralekki system tłoczka wykonany z materiału Fortron®,
- szybkie zamykanie - łatwe zdejmowanie części dolnej.



nazwa	zakres objętości	objętość	błąd systematyczny	błąd przypadkowy		
Przycisk dozowania średnioszary do końcówek 20 µl						
8 kanałów 12 kanałów	0,5–10 µl	0,5 µl	±12,0 %	±0,06 µl	±8,0 %	±0,04 µl
		1 µl	±8,0 %	±0,08 µl	±5,0 %	±0,05 µl
		5 µl	±4,0 %	±0,20 µl	±2,0 %	±0,10 µl
		10 µl	±2,0 %	±0,20 µl	±1,0 %	±0,10 µl
Przycisk dozowania żółty do końcówek 200 µl						
8 kanałów 12 kanałów	10–100 µl	10 µl	±3,0 %	±0,30 µl	±2,0 %	±0,20 µl
		50 µl	±1,0 %	±0,50 µl	±0,8 %	±0,40 µl
		100 µl	±0,8 %	±0,80 µl	±0,3 %	±0,30 µl
Przycisk dozowania pomarańczowy do końcówek 300 µl						
8 kanałów 12 kanałów	30–300 µl	30 µl	±3,0 %	±0,90 µl	±1,0 %	±0,30 µl
		150 µl	±1,0 %	±1,50 µl	±0,5 %	±0,75 µl
		300 µl	±0,6 %	±1,80 µl	±0,3 %	±0,90 µl

Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655, dotyczą wyłącznie wykorzystywania oryginalnych końcówek do pipet Eppendorf.

Numer	Nazwa produktu
3 334 110 010	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 0,5-10µl 8 kanałowa (kolor przycisku średnioszary)
3 334 111 010	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 0,5-10µl 12 kanałowa (kolor przycisku średnioszary)
3 334 130 100	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 10-100µl 8 kanałowa (kolor przycisku żółty)
3 334 131 100	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 10-100µl 12 kanałowa (kolor przycisku żółty)
3 334 140 300	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 30-300µl 8 kanałowa (kolor przycisku pomarańczowy)
3 334 141 300	Mikropipeta Eppendorf Research® plus 30-300µl 12 kanałowa (kolor przycisku pomarańczowy)

Mikropipety wielokanałowe REFERENCE®2 o zmiennej pojemności Eppendorf

Eppendorf Reference®2 to najnowsza pipeta Eppendorf należąca do klasy premium. Oprócz poprawy ergonomii położono również nacisk na usprawnienia zapewniające jak najdokładniejsze wyniki, bezpieczeństwo użytkownika, niezawodność i jakość wykonania, gwarantującą długą żywotność. Obsługa za pomocą jednego przycisku jest nie tylko łatwa i szybka, ale również zapewnia redukcję tworzenia aerozoli, poprawiając bezpieczeństwo użytkownika. Solidny uchwyt wyprodukowany z użyciem stali nierdzewnej chroni pipetę przed uderzeniami i w połączeniu ze sprężynującymi zderzakami sprawia, że Reference®2 ma szansę zachować swoją kalibrację nawet w przypadku upuszczenia jej na podłogę. Tak wysoki poziom zabezpieczeń sprawia, że Reference®2 jest idealna do użycia z cennymi cieczami lub przy innych zastosowaniach wymagających ekstremalnego poziomu dokładności. W sytuacjach, w których jakość i precyzja muszą być absolutnie niezawodne, nowa pipeta Reference®2 firmy Eppendorf jest idealnym urządzeniem do pracy z cieczami. Jedyna na świecie jednoprzyciskowa pipeta wielokanałowa do szybkiego pipetowania z ograniczeniem powstawania aerozoli. Zastosowanie: pipetowanie cieczy, ustalanie pojemności, mieszanie cieczy, napętnianie płytek, próbek reakcyjnych i nakładanie próbek na żel, ekstrakcja w układach wielofazowych i usuwanie supernatantów. Dane dotyczące błędów przypadkowego zgodnie z EN ISO 8655 mają zastosowanie tylko przy użyciu oryginalnych końcówek do pipet firmy Eppendorf. Specyfikacje techniczne mogą podlegać zmianom.



nazwa	zakres objętości	objętość	błąd systematyczny	błąd przypadkowy		
Przycisk dozowania szary do końcówek 20 µl						
8 kanałów 12 kanałów	0,5–10 µl	0,5 µl	±12,0 %	±0,06 µl	±8,0 %	±0,04 µl
		1 µl	±8,0 %	±0,08 µl	±5,0 %	±0,05 µl
		5 µl	±4,0 %	±0,20 µl	±2,0 %	±0,10 µl
		10 µl	±2,0 %	±0,20 µl	±1,0 %	±0,10 µl
Przycisk dozowania żółty do końcówek 200 µl						
8 kanałów 12 kanałów	10–100 µl	10 µl	±3,0 %	±0,30 µl	±2,0 %	±0,20 µl
		50 µl	±1,0 %	±0,50 µl	±0,8 %	±0,40 µl
		100 µl	±0,8 %	±0,80 µl	±0,3 %	±0,30 µl
Przycisk dozowania pomarańczowy do końcówek 300 µl						
8 kanałów 12 kanałów	30–300 µl	30 µl	±3,0 %	±0,90 µl	±1,0 %	±0,30 µl
		150 µl	±1,0 %	±1,50 µl	±0,5 %	±0,75 µl
		300 µl	±0,6 %	±1,80 µl	±0,3 %	±0,90 µl

Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655, dotyczą wyłącznie wykorzystywania oryginalnych końcówek do pipet Eppendorf.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 334 210 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 0,5-10µl 8 kanałowa (kolor przycisku szarypośredni)
3 334 211 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 0,5-10µl 12 kanałowa (kolor przycisku szarypośredni)
3 334 230 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 10-100µl 8 kanałowa (kolor przycisku żółty)
3 334 231 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 10-100µl 12 kanałowa (kolor przycisku żółty)
3 334 240 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 30-300µl 8 kanałowa (kolor przycisku pomarańczowy)
3 334 241 010	Mikropipeta Eppendorf Reference®2 30-300µl 12 kanałowa (kolor przycisku pomarańczowy)

Mikropipety elektroniczne jednokanałowe XPLORER® Eppendorf

Nowa pipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® została skonstruowana specjalnie do profesjonalnych zastosowań i z myślą o jak najskuteczniejszym zoptymalizowaniu pracy. Udało się to uzyskać dzięki zastosowaniu nowej, intuicyjnej koncepcji obsługi i ergonomicznemu wzornictwu zgodnemu z Eppendorf Physio-Care Concept®. Właściwości te wyznaczają nowe standardy w zakresie prostoty, precyzji i powtarzalności badań. Koniec ze stratami czasu marnowanymi na skomplikowane programowanie lub sztywne procedury. Zamiast tego precyzyjnie ustawiane parametry, maksymalnie dokładna powtarzalność wyników, praca bez przemęczenia i stale pełna kontrola procesów w pipecie.

Cechy produktu:

dźwigienka wielofunkcyjna,
przyciski programowalne,
wypychacz nowej generacji,
ergonomiczny uchwyt kątowy wyświetlacza,
poręczny uchwyt,
pokrętko wyboru,
oddzielne gniazdo ładowania,
praktyczne styki ładowania,
pojemny akumulator.



nazwa	zakres objętości	objętość	błąd systematyczny	błąd przypadkowy		
Dźwigienka wielofunkcyjna szary do końcówek 20 µl						
z adapterem do ładowania	0,5-10 µl	1 µl	±2,5 %	±0,025 µl	±1,8 %	±0,018 µl
		5 µl	±1,5 %	±0,075 µl	±0,8 %	±0,04 µl
		10 µl	±1,0 %	±0,1 µl	±0,4 %	±0,04 µl
Dźwigienka wielofunkcyjna żółta do końcówek 200 µl						
z adapterem do ładowania	5-100 µl	10 µl	±2,0 %	±0,2 µl	±1,0 %	±0,1 µl
		50 µl	±1,0 %	±0,5 µl	±0,3 %	±0,15 µl
		100 µl	±0,8 %	±0,1 µl	±0,2 %	±0,2 µl
Dźwigienka wielofunkcyjna pomarańczowa do końcówek 300 µl						
z adapterem do ładowania	15-300 µl	30 µl	±2,5 %	±0,75 µl	±0,7 %	±0,21 µl
		150 µl	±1,0 %	±1,5 µl	±0,3 %	±0,45 µl
		300 µl	±0,6 %	±1,8 µl	±0,2 %	±0,6 µl
Dźwigienka wielofunkcyjna niebieska do końcówek 1.000 µl						
z adapterem do ładowania	50-1000 µl	100 µl	±3,0 %	±3 µl	±0,6 %	±0,6 µl
		500 µl	±1,0 %	±5 µl	±0,2 %	±1 µl
		1000 µl	±0,6 %	±6 µl	±0,2 %	±2 µl
Dźwigienka wielofunkcyjna różowa do końcówek 5 ml						
z adapterem do ładowania	0,25-5 ml	500 µl	±3,0 %	±15 µl	±0,6 %	±3 µl
		2500 µl	±1,2 %	±30 µl	±0,3 %	±6,25 µl
		5000 µl	±0,6 %	±30 µl	±0,15 %	±7,5 µl
Dźwigienka wielofunkcyjna turkusowa do końcówek 10 ml						
z adapterem do ładowania	0,5-10 ml	1000 µl	±3,0 %	±30 µl	±0,6 %	±6 µl
		5000 µl	±0,8 %	±40 µl	±0,2 %	±10 µl
		10000 µl	±0,6 %	±60 µl	±0,15 %	±15 µl

Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655, dotyczą wyłącznie wykorzystywania oryginalnych końcówek do pipet Eppendorf.

Numer	Nazwa produktu
3 352 110 010	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 0,5-10µl 1 kanałowa (dźwigienka szary) z adapterem do ładowania
3 352 130 100	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 5-100µl 1 kanałowa (dźwigienka żółta) z adapterem do ładowania
3 352 140 300	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 15-300µl 1 kanałowa (dźwigienka pomarańczowa) z adapterem do ładowania
3 352 151 000	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 50-1000µl 1 kanałowa (dźwigienka niebieska) z adapterem do ładowania
3 352 175 000	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 250-5000µl 1 kanałowa (dźwigienka różowa) z adapterem do ładowania
3 352 189 999	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 500-10000µl 1 kanałowa (dźwigienka turkusowa) z adapterem do ładowania

Mikropipety elektroniczne wielokanałowe XPLOERER® Eppendorf

Nowa pipeta elektroniczna **Eppendorf Xplorer®** została skonstruowana specjalnie do profesjonalnych zastosowań i z myślą o jak najskuteczniejszym zoptymalizowaniu pracy. Udało się to uzyskać dzięki zastosowaniu nowej, intuicyjnej koncepcji obsługi i ergonomicznemu wzornictwu zgodnemu z Eppendorf Physio-Care Concept®. Właściwości te wyznaczają nowe standardy w zakresie prostoty, precyzji i powtarzalności badań. Koniec ze stratami czasu marnowanymi na skomplikowane programowanie lub sztywne procedury. Zamiast tego precyzyjnie ustawiane parametry, maksymalnie dokładna powtarzalność wyników, praca bez przemęczenia i stale pełna kontrola procesów w pipecie.

Cechy produktu:

- dźwigienka wielofunkcyjna,
- przyciski programowalne,
- wypychacz nowej generacji,
- ergonomiczny uchwyt kątowy wyświetlacza,
- poręczny uchwyt,
- okrętło wyboru,
- oddzielne gniazdo ładowania,
- praktyczne styki ładowania,
- pojemny akumulator.

nazwa	zakres objętości	objętość	błąd systematyczny	błąd przypadkowy		
Dźwigienka wielofunkcyjna średnioszara do końcówek 20 µl z adapterem do ładowania						
8 kanałów 12 kanałów	0,5-10 µl	1 µl	±5,0 %	±0,05 µl	±3,0 %	±0,03 µl
		5 µl	±3,0 %	±0,15 µl	±1,5 %	±0,075 µl
		10 µl	±2,0 %	±0,2 µl	±0,8 %	±0,08 µl
Dźwigienka wielofunkcyjna żółta do końcówek 200 µl z adapterem do ładowania						
8 kanałów 12 kanałów	5-100 µl	10 µl	±2,0 %	±0,2 µl	±2,0 %	±0,2 µl
		50 µl	±1,0 %	±0,5 µl	±0,8 %	±0,4 µl
		100 µl	±0,8 %	±0,8 µl	±0,25 %	±0,25 µl
Dźwigienka wielofunkcyjna pomarańczowa do końcówek 300 µl z adapterem do ładowania						
8 kanałów 12 kanałów	15-300 µl	30 µl	±2,5 %	±0,75 µl	±1,0 %	±0,3 µl
		150 µl	±1,0 %	±1,5 µl	±0,5 %	±0,75 µl
		300 µl	±0,6 %	±1,8 µl	±0,25 %	±0,75 µl
Dźwigienka wielofunkcyjna zielona do końcówek 1.250 µl z adapterem do ładowania						
8 kanałów	50-1200 µl	120 µl	±6,0 %	±7,2 µl	±0,9 %	±1,08 µl
		600 µl	±2,7 %	±16,2 µl	±0,4 %	±2,4 µl
		1200 µl	±1,2 %	±14,4 µl	±0,3 %	±3,6 µl

Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655, dotyczą wyłącznie wykorzystywania oryginalnych końcówek do pipet Eppendorf.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 352 210 010	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 0,5-10µl 8 kanałowa (dźwigienka średnioszara) z adapterem do ładowania
3 352 230 100	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 5-100µl 8 kanałowa (dźwigienka żółta) z adapterem do ładowania
3 352 240 300	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 15-300µl 8 kanałowa (dźwigienka pomarańczowa) z adapterem do ładowania
3 352 291 200	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 50-1200µl 8 kanałowa (dźwigienka zielona) z adapterem do ładowania
3 352 310 010	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 0,5-10µl 12 kanałowa (dźwigienka średnioszara) z adapterem do ładowania
3 352 330 100	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 5-100µl 12 kanałowa (dźwigienka żółta) z adapterem do ładowania
3 352 340 300	Mikropipeta elektroniczna Eppendorf Xplorer® 15-300µl 12 kanałowa (dźwigienka pomarańczowa) z adapterem do ładowania





Mikropipeta Biomaster® i Mastertip® Eppendorf

Biomaster® firmy Eppendorf jest nastawną pipetą o objętości 1–20 µl, współpracującą ze specjalną końcówką (Mastertip®), która działa na zasadzie bezpośredniego wypierania (positive displacement). Dzięki temu eliminowane jest całkowicie tworzenie aerozoli stanowiące częstą przyczynę kontaminacji (np. podczas amplifikacji kwasów nukleinowych).

Cechy produktu Biomaster®:

- jednoręczne nasadzanie i zrzucanie końcówek,
- boczne unieruchamianie objętości,
- ergonomiczna forma,
- odporna na działanie promieni UV i sterylizowalna w autoklawie,
- nie wymaga konserwacji,
- gwarancja na 3 lata.

Biomaster® stosuje się do bezkontaminacyjnego pipetowania na zasadzie bezpośredniego wypierania. Pipeta nadaje się idealnie do cieczy o wysokim ciśnieniu pary (np. etanol, aceton) lub o podwyższonej lepkości (np. glicerol).

objętość [µl]	przyrost objętości [µl]	błąd systematyczny [%]	błąd przypadkowy [%]
2	0,02	± 6,0	≤ 4,0
3		± 5,0	≤ 3,0
5		± 4,0	≤ 2,0
10		± 3,0	≤ 1,5
20		± 2,0	≤ 0,8

ciecz – woda bidestylowana; temp. odniesienia - 20; do 25C ± 0,2C; liczba pomiarów - 10

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 353 011 000	Pipeta Biomaster® z 1 pudełkiem 96 końcówek Mastertip®
3 353 012 000	Końcówki Mastertip® do pipety Biomaster® (5 pudełek po 96 szt)



Statywy do mikropipet Eppendorf



Obrotowy statyw na pipety zapewnia przejrzystość w miejscu pracy. Dzięki innowacyjnemu zamocowaniu zawieszanie pipet nie następuje za pomocą części dolnej. Zanieczyszczenie pipety na skutek zawieszenia w statywie jest przez to niemożliwe. W statywie karuzelowym mogą być również przechowywane wszystkie starsze modele pipet. Poza statywem karuzelowym jest również praktyczny uchwyt na pipety do zamocowania na ścianie. Pipeta znajduje się zatem zawsze w pobliżu i nie marnuje wartościowego miejsca pracy.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 394 110 000	Statyw karuzelowy na 6 pipet Eppendorf Research®, Research® plus, Reference®, Reference® 2, Biomaster®
3 394 111 000	Uchwyt do zamocowania mikropipet Eppendorf na ścianie



Statywy do mikropipet elektronicznych Xplorer® Eppendorf

Statyw do ładowania mikropipety Eppendorf Xplorer® pozwala łatwo naładować i jednocześnie uniknąć kontaminacji pipety z powodu jej nieprawidłowego umieszczenia.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 394 121 000	Statyw - ładowarka do mikropipet elektronicznych Xplorer® Eppendorf 1 stanowiskowy

Końcówki do pipet automatycznych F.L. Medical

Końcówki do mikropipet o charakterze uniwersalnym, nadające się do pracy z mikropipetami różnych producentów. Autoklawowalne w warunkach 121C/100kPa/15min.

Cechują się:

- elastycznym kołnierzem umożliwiającym prawidłowe uszczelnienie na trzonach pipet różnych producentów,
- wysoką czystością i przezroczystością surowca (polipropylen wolny od metali ciężkich),
- ultra gładkimi ściankami.



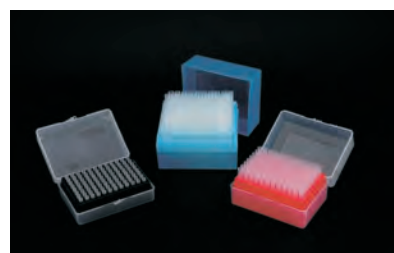
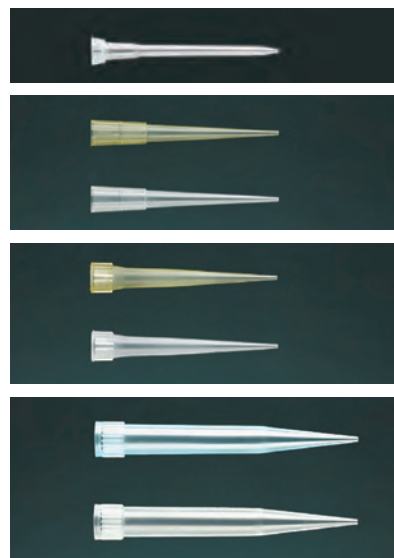
Numer	Nazwa produktu
3 391 023 000	Końcówka do pipet automatycznych 10µl bezbarwna (Cristal) worek - 1000szt
3 391 111 000	Końcówka do pipet automatycznych 200µl żółta (Gilson, Biohit, HTL) worek - 1000szt
3 391 113 000	Końcówka do pipet automatycznych 200µl bezbarwna (Gilson, Biohit, HTL) worek - 1000szt
3 391 121 000	Końcówka do pipet automatycznych 200µl żółta (Eppendorf) worek - 1000szt
3 391 123 000	Końcówka do pipet automatycznych 200µl bezbarwna (Eppendorf) worek - 1000szt
3 391 202 000	Końcówka do pipet automatycznych 1000µl niebieska (uniwersalna) worek - 500szt
3 391 203 000	Końcówka do pipet automatycznych 1000µl bezbarwna (uniwersalna) worek - 500szt

Końcówki do pipet automatycznych HTL

Mogą być autoklawowalne w warunkach 121C/100kPa/15min. Cechują się elastycznym kołnierzem umożliwiającym prawidłowe uszczelnienie na trzonach pipet różnych producentów, ultra gładkimi ściankami i wysoką czystością i przezroczystością surowca (polipropylen wolny od metali ciężkich).



Numer	Nazwa produktu
3 391 501 300	Końcówka HTL do pipet automatycznych 10µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w worku - 1000szt
3 391 501 310	Końcówka HTL do pipet automatycznych 10µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w statywie - 10x96szt
3 391 501 311	Końcówka HTL do pipet automatycznych 10µl bezbarwna bez znacznika sterylna w statywie - 10x96szt
3 391 501 351	Końcówka HTL do pipet automatycznych 10µl z filtrem bezbarwna bez znacznika sterylna w statywie - 10x96szt
3 391 511 300	Końcówka HTL do pipet automatycznych 200µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w worku - 1000szt
3 391 511 310	Końcówka HTL do pipet automatycznych 200µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w statywie - 10x96szt
3 391 511 311	Końcówka HTL do pipet automatycznych 200µl bezbarwna bez znacznika sterylna w statywie - 10x96szt
3 391 511 351	Końcówka HTL do pipet automatycznych 200µl z filtrem bezbarwna bez znacznika sterylna w statywie - 10x96szt
3 391 512 300	Końcówka HTL do pipet automatycznych 200µl bezbarwna ze znacznikiem niesterylna w worku - 1000szt
3 391 512 310	Końcówka HTL do pipet automatycznych 200µl bezbarwna ze znacznikiem niesterylna w statywie - 10x96szt
3 391 512 311	Końcówka HTL do pipet automatycznych 200µl bezbarwna ze znacznikiem sterylna w statywie - 10x96szt
3 391 521 300	Końcówka HTL do pipet automatycznych 300µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w worku - 1000szt
3 391 521 310	Końcówka HTL do pipet automatycznych 300µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w statywie - 10x96szt
3 391 521 311	Końcówka HTL do pipet automatycznych 300µl bezbarwna bez znacznika sterylna w statywie - 10x96szt
3 391 521 351	Końcówka HTL do pipet automatycznych 300µl z filtrem bezbarwna bez znacznika sterylna w statywie - 10x96szt
3 391 531 300	Końcówka HTL do pipet automatycznych 1000µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w worku - 1000szt
3 391 531 310	Końcówka HTL do pipet automatycznych 1000µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w statywie - 10x100szt
3 391 531 311	Końcówka HTL do pipet automatycznych 1000µl bezbarwna bez znacznika sterylna w statywie - 10x100szt
3 391 531 351	Końcówka HTL do pipet automatycznych 1000µl z filtrem bezbarwna bez znacznika sterylna w statywie - 10x100szt
3 391 552 300	Końcówka HTL do pipet automatycznych 5000µl bezbarwna ze znacznikiem niesterylna w worku - 250szt
3 391 561 300	Końcówka HTL do pipet automatycznych 10000µl bezbarwna bez znacznika niesterylna w worku - 200szt





Końcówki do pipet automatycznych Eppendorf

epT.I.P.S. Standard

Oryginalne końcówki do pipet Eppendorf o wysokiej jakości za przystępną cenę. Zapakowane w workach pozwalających na ponowne zamknięcie. Dostępne we wszystkich wielkościach końcówek od 10 µl do 10 ml w stopniu czystości Eppendorf Quality. Autoklawowalne w temperaturze 121C.

epT.I.P.S.® Box/epT.I.P.S.® Set

Przenoszenie tacek do stabilnego pojemnika roboczego odbywa się bez niebezpieczeństwa kontaminacji.

System zoptymalizowany również dla pipet wielokanałowych.

Oznakowanie kolorystycznie tacki do łatwej identyfikacji końcówek i pasującej do nich pipety Eppendorf.

Końcówki mogą być pobierane również bezpośrednio z opakowania.

Pudełka i tacki dostępne w jakości Eppendorf Quality mogą być sterylizowane w autoklawie.

epT.I.P.S.® Racks

Końcówki do pipet Eppendorf Biopur® cechuje najwyższy poziom czystości biologicznej. Gwarantując klasę czystości PCR clean, sterylność, niepirogenność, brak RNazy, DNA i ATP, spełniają najwyższe wymagania niezbędne w przemyśle medycznym, farmaceutycznym i spożywczym w biologii molekularnej i technologii komórkowej.

Ciągła kontrola każdej partii produkcyjnej przeprowadzana przez niezależne laboratorium.

Certyfikaty dla poszczególnych partii produkcyjnych są dostępne na stronie

www.eppendorf.pl/certyfikaty.

Zapakowane w statywach po 96, 48 lub 24 końcówek.

epT.I.P.S.® Singles

Końcówki do pipet Eppendorf Biopur®, zapakowane pojedynczo.

Gwarantując klasę czystości PCR clean, sterylność, niepirogenność, brak RNazy, DNA i ATP, spełniają najwyższe wymagania niezbędne w przemyśle medycznym, farmaceutycznym i spożywczym w biologii molekularnej i technologii komórkowej.

Numer partii i data ważności na każdym opakowaniu typu blister.

Ciągła kontrola każdej partii produkcyjnej przeprowadzana przez niezależne laboratorium.

Certyfikaty dla poszczególnych partii produkcyjnych są dostępne na stronie

www.eppendorf.pl/certyfikaty.

epT.I.P.S.® Reloads

Wszystkie części składowe nadają się w 100 % do recyklingu.

Wielokrotnie mniejsza ilość odpadków w porównaniu z pojemnikami jednorazowego użytku.

Praktyczny system wielokrotnego napełniania: tacki zapakowane dwustronnie lub w stos, w zależności od wielkości końcówek.

Stelaże do powtórznego napełniania Reloads dostępne w dwóch jakościach czystości: Eppendorf Quality i PCR clean.

Tacki przeznaczone do uzupełnienia można autoklawować.

Końcówki do pipet automatycznych 0,1 - 10 µl Eppendorf 34mm

Numer	Nazwa produktu
3 391 601 010	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-10µl Eppendorf Standard (2 worki po 500szt)
3 391 601 020	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-10µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 601 030	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-10µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 601 040	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-10µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 96szt)
3 391 601 050	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-10µl Eppendorf Set (pojemnik wielokrotnego użytku z 5 stelażami po 96szt)



Końcówki do pipet automatycznych 0,1 - 20 µl Eppendorf 40mm

Numer	Nazwa produktu
3 391 602 010	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-20µl Eppendorf Standard (2 worki po 500szt)
3 391 602 020	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-20µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 602 030	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-20µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 602 040	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-20µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 96szt)
3 391 602 050	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-20µl Eppendorf Set (pojemnik wielokrotnego użytku z 5 stelażami po 96szt)
3 391 602 060	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-20µl Biopur Eppendorf Singles (indywidualnie pakowane 100szt)
3 391 602 070	Końcówki do pipet automatycznych 0,1-20µl Biopur Eppendorf Racks (5 statywów po 96szt)

Końcówki do pipet automatycznych 0,5 - 20 µl Eppendorf 46mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 603 010	Końcówki do pipet automatycznych 0,5-20µl Eppendorf Standard (2 worki po 500szt)
3 391 603 020	Końcówki do pipet automatycznych 0,5-20µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 603 030	Końcówki do pipet automatycznych 0,5-20µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 603 040	Końcówki do pipet automatycznych 0,5-20µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 96szt)
3 391 603 050	Końcówki do pipet automatycznych 0,5-20µl Eppendorf Set (pojemnik wielokrotnego użytku z 5 stelażami po 96szt)



Końcówki do pipet automatycznych 2 - 200 µl Eppendorf 53mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 604 010	Końcówki do pipet automatycznych 2-200µl Eppendorf Standard (2 worki po 500szt)
3 391 604 020	Końcówki do pipet automatycznych 2-200µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 604 030	Końcówki do pipet automatycznych 2-200µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 604 040	Końcówki do pipet automatycznych 2-200µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 96szt)
3 391 604 050	Końcówki do pipet automatycznych 2-200µl Eppendorf Set (pojemnik wielokrotnego użytku z 5 stelażami po 96szt)
3 391 604 060	Końcówki do pipet automatycznych 2-200µl Biopur Eppendorf Singles (indywidualnie pakowane 100szt)
3 391 604 070	Końcówki do pipet automatycznych 2-200µl Biopur Eppendorf Racks (5 statywów po 96szt)



Końcówki do pipet automatycznych 20 - 300 µl Eppendorf 55mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 605 010	Końcówki do pipet automatycznych 20-300µl Eppendorf Standard (2 worki po 500szt)
3 391 605 020	Końcówki do pipet automatycznych 20-300µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 605 030	Końcówki do pipet automatycznych 20-300µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 605 040	Końcówki do pipet automatycznych 20-300µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 96szt)
3 391 605 050	Końcówki do pipet automatycznych 20-300µl Eppendorf Set (pojemnik wielokrotnego użytku z 5 stelażami po 96szt)
3 391 605 070	Końcówki do pipet automatycznych 20-300µl Biopur Eppendorf Racks (5 statywów po 96szt)

Końcówki do pipet automatycznych 50 - 1000 µl Eppendorf 71mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 606 010	Końcówki do pipet automatycznych 50-1000µl Eppendorf Standard (2 worki po 500szt)
3 391 606 020	Końcówki do pipet automatycznych 50-1000µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 606 030	Końcówki do pipet automatycznych 50-1000µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 606 040	Końcówki do pipet automatycznych 50-1000µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 96szt)
3 391 606 050	Końcówki do pipet automatycznych 50-1000µl Eppendorf Set (pojemnik wielokrotnego użytku z 5 stelażami po 96szt)
3 391 606 060	Końcówki do pipet automatycznych 50-1000µl Biopur Eppendorf Singles (indywidualnie pakowane 100szt)
3 391 606 070	Końcówki do pipet automatycznych 50-1000µl Biopur Eppendorf Racks (5 statywów po 96szt)





Końcówki do pipet automatycznych 50 - 1250 µl Eppendorf 76mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 607 010	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Eppendorf Standard (2 worki po 500szt)
3 391 607 020	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 607 030	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 607 040	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 96szt)
3 391 607 050	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Eppendorf Set (pojemnik wielokrotnego użytku z 5 stelażami po 96szt)
3 391 607 070	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Biopur Eppendorf Racks (5 statywów po 96szt)

Końcówki do pipet automatycznych 50 - 1250 µl Eppendorf 103mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 608 010	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Eppendorf Standard (2 worki po 500szt)
3 391 608 020	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 608 030	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 96szt)
3 391 608 040	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 96szt)
3 391 608 070	Końcówki do pipet automatycznych 50-1250µl Biopur Eppendorf Racks (5 statywów po 96szt)

Końcówki do pipet automatycznych 250 - 2500 µl Eppendorf 115mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 609 010	Końcówki do pipet automatycznych 250-2500µl Eppendorf Standard (5 worków po 100szt)
3 391 609 020	Końcówki do pipet automatycznych 250-2500µl Eppendorf Reloads (10 stelaży po 48szt)
3 391 609 030	Końcówki do pipet automatycznych 250-2500µl PCR clean Eppendorf Reloads (10 stelaży po 48szt)
3 391 609 040	Końcówki do pipet automatycznych 250-2500µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 48szt)
3 391 609 050	Końcówki do pipet automatycznych 250-2500µl Eppendorf Set (pojemnik wielokrotnego użytku z 5 stelażami po 48szt)
3 391 609 070	Końcówki do pipet automatycznych 250-2500µl Biopur Eppendorf Racks (5 statywów po 48szt)

Końcówki do pipet automatycznych 100 - 5000 µl Eppendorf 120mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 610 010	Końcówki do pipet automatycznych 100-5000µl Eppendorf Standard (5 worków po 100szt)
3 391 610 040	Końcówki do pipet automatycznych 100-5000µl Eppendorf Box (pojemnik wielokrotnego użytku z 1 stelażem po 24szt)

Końcówki do pipet automatycznych 0,5 - 10 ml Eppendorf 165mm

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 611 010	Końcówki do pipet automatycznych 0,5-10ml Eppendorf Standard (2 worki po 100szt)
3 391 611 070	Końcówki do pipet automatycznych 0,5-10ml Biopur Eppendorf Racks (5 statywów po 24szt)

Końcówki do pipet automatycznych 0,5 - 10 ml Eppendorf 243mm

eppendorf

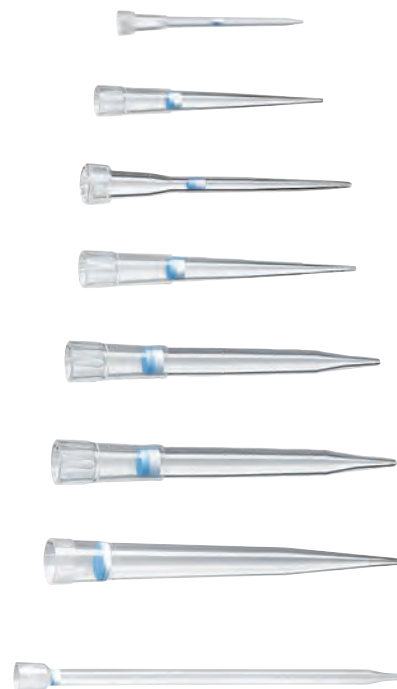
Numer	Nazwa produktu
3 391 612 010	Końcówki do pipet automatycznych 0,5-10ml Eppendorf Standard (2 worki po 100szt)

Końcówki do pipet automatycznych ep Dualfilter T.I.P.S. Eppendorf

Dwie warstwy filtracyjne są lepsze niż jedna **ep Dualfilter T.I.P.S.** Końcówki do pipet są pierwszymi końcówkami z filtrem, posiadającymi ochronę przeciwkontaminacyjną w postaci filtra dwufazowego. Wyraźne, niebiesko-białe warstwy filtracyjne z elastycznego, hydrofobowego materiału perfekcyjnie łączą się w kanalik końcówki i zatrzymują 100% wszystkich aerozoli i biomolekuł. To wyjątkowe działanie filtracyjne osiągnięto dzięki najdrobniejszym porom o różnych wielkościach oraz obu warstwom filtracyjnym. Skierowana do próbek biała warstwa zatrzymuje krople, bryzgi i aerozole. Następną po niej warstwa niebieska, stanowiąca drugą barierę, efektywnie chroni i wiąże biomolekuły. Wydatek przepływu powietrza odpowiada przy tym wydatkowi filtrów jednowarstwowych – tak więc udało się zachować szybkie pipetowanie. Hydrofobowa powierzchnia filtracyjna w ep Dualfilter T.I.P.S. umożliwia dodatkowo łatwe i całkowite odzyskiwanie próbek. Końcówki do pipet są produkowane w sterylnych warunkach, zgodnie z najwyższymi standardami jakościowymi. Charakteryzują się one deklarowaną wydajnością, niewielką zwilżalnością i wysoką stabilnością temperaturową. Sterylizuje się je strumieniami elektronów. Mają klasę sterylności bez pirogenów i PCR clean (bez ludzkiego DNA, DNazy, RNazy i substancji inhibitujących PCR). Każda partia posiada certyfikat, który można zweryfikować na stronie www.eppendorf.pl.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 620 100	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 0,1 - 10µl 34mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 620 200	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 0,1 - 10µl 40mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 620 300	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 0,5 - 20µl 46mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 620 400	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 2 - 20µl 53mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 620 500	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 2 - 100µl 53mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 620 600	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 2 - 200µl 55mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 620 700	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 20 - 300µl 55mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 620 800	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 50 - 1000µl 76mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 620 900	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 50 - 1250µl 103mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (5 statywów po 96 szt)
3 391 621 000	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 100 - 5000µl 120mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf (5 statywów po 24 szt)
3 391 621 100	Końcówki do pipet automatycznych Dualfilter 1 - 10ml 243mm PCR clean, jałowe i niepirogenne Eppendorf indywidualnie pakowane (100 szt)



Końcówki specjalne do pipet automatycznych Eppendorf

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 391 630 300	Końcówki specjalne do pipet automatycznych 0,5 - 20µl 62mm Eppendorf GELoader (2 statywy po 96 szt)
3 391 630 310	Końcówki specjalne do pipet automatycznych 0,5 - 20µl 100mm Eppendorf Microloader (2 statywy po 96 szt)

Końcówki LoRetention do pipet automatycznych Eppendorf

Ultrahydrofobowa, wyjątkowo jednorodna powierzchnia końcówek epT.I.P.S. **LoRetention** jest wykonywana z zastosowaniem innowacyjnej obróbki powierzchni molekularnych – technologii Perl Effekt. Końcówki nie są powlekane i nie zawierają dodatków, ani też nie przenikają do próbki. Ciecze w całości się wkraplają, dzięki czemu w końcówce nie zostaje nawet odrobina cieczy zawierającej środek powierzchniowo czynny. W porównaniu do nich standardowa końcówka zatrzymuje wyraźnie większą ilość materiału przylegającą do ścianki. Te wyjątkowe właściwości materiału zapewniają maksymalny odzysk próbki i lepszą powtarzalność badania. Koszty spadają a powtarzalność wzrasta. Szczególnie we wrażliwych zastosowaniach PCR i Realtime-PCR, powierzchnie Low-Retention mogą poprawiać powtarzalność i wyraźnie ograniczyć straty drogich odczynników – w zależności od roztworu odczynnika nawet do 5%. Końcówki LoRetention nadają się idealnie do wszystkich zastosowań z próbkami zawierającymi środki powierzchniowo czynne:

przygotowanie próbki PCR i Realtime-PCR z roztworów enzymów i Mastermix, izolowanie, oczyszczanie i denaturacja białek, trawienia restrykcyjne oraz ligacje, pipetowanie DNA w elektroforezie żelowej.

Cechy:

wyjątkowo jednorodna powierzchnia zapewniająca maksymalną powtarzalność, ultrahydrofobowa powierzchnia zapewniająca jak najmniejszą stratę próbki, znacznie mniejsze wytwarzanie piany podczas pipetowania, odporność na obróbkę w autoklawie i działanie chemikaliów, 5-letnia trwałość, dostępne jako ep Dualfilter T.I.P.S. jak również w wersji czystości PCR clean i Eppendorf Quality.

Łatwe rozróżnianie racków i stelaży do powtórnego napełniania dzięki nowej, przezroczystej pokrywie z białą pieczęcią. Po otwarciu napis „LoRetention” jest widocznym po stronie wewnętrznej. Za pomocą pieczęci wielokrotnego użytku można oznaczać również pudełka epT.I.P.S.



Numer	Nazwa produktu
3 391 640 100	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 0,1 - 10µl 34mm PCR clean, jałowe, niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 640 200	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 0,5 - 20µl 46mm PCR clean, jałowe, niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 640 300	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 2 - 100µl PCR clean, jałowe, niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 640 400	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 20 - 300µl PCR clean, jałowe, niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 640 500	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 50 - 1000µl PCR clean, jałowe, niepirogenne Eppendorf (10 statywów po 96 szt)
3 391 641 100	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 0,1 - 10µl Eppendorf (5 statywów po 96 szt + pudełko)
3 391 641 200	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 0,5 - 20µl Eppendorf (5 statywów po 96 szt + pudełko)
3 391 641 300	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 2 - 200µl Eppendorf (5 statywów po 96 szt + pudełko)
3 391 641 400	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 50 - 1000µl Eppendorf (5 statywów po 96 szt + pudełko)
3 391 642 100	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 0,1 - 10µl 34mm PCR clean, do powtórnego napełniania Eppendorf Reloads (10 statywów po 96 szt)
3 391 642 200	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 0,5 - 20µl 46mm PCR clean, do powtórnego napełniania Eppendorf Reloads (10 statywów po 96 szt)
3 391 642 300	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 2 - 200µl 53mm PCR clean, do powtórnego napełniania Eppendorf Reloads (10 statywów po 96 szt)
3 391 642 400	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 50 - 1000µl 71mm PCR clean, do powtórnego napełniania Eppendorf Reloads (10 statywów po 96 szt)
3 391 643 100	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 0,1 - 10µl 34mm do powtórnego napełniania Eppendorf Reloads (10 statywów po 96 szt)
3 391 643 200	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 0,5 - 20µl 46mm do powtórnego napełniania Eppendorf Reloads (10 statywów po 96 szt)
3 391 643 300	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 2 - 200µl 53mm do powtórnego napełniania Eppendorf Reloads (10 statywów po 96 szt)
3 391 643 400	Końcówki LoRetention do pipet automatycznych 50 - 1000µl 71mm do powtórnego napełniania Eppendorf Reloads (10 statywów po 96 szt)



Dyspenser ręczny MINILAB 201 HTL

MINILAB 201 jest urządzeniem dozującym, współpracującym ze specjalnymi strzykawkami. Konstrukcja MINILABA gwarantuje wysoką dokładność i powtarzalność dozowanych dawek, bez względu na gęstość i lepkość wydawanych substancji. MINILAB 201 umożliwia odmierzanie do 48 jednakowych dawek przy dozowaniu seryjnym z jednej strzykawki. Próbkę mogą być wydawane w odstępach jednej sekundy. Stosowanie jednorazowych strzykawk zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń do dozowanej próbki. Wygodne położenie pokrętki ustawiania pojemności oraz tabela wyboru dozowanej dawki umiejscowiona na obudowie ułatwia wybór jednej z 29 dostępnych objętości od 1 do 5000 μ l. Mała waga (100G), ergonomiczna rękojeść z łatwo dostępnym przyciskiem dozowania i lekko działający suwak pobierający sprawiają, że nawet długotrwałe dozowanie nie jest czynnością zbyt męczącą. MINILAB 201 nie wymaga konserwacji. Jest wyposażony w trwałą dźwignię służącą do mocowania strzykawk. W wyposażeniu MINILAB 201 znajduje się adapter umożliwiający mocowanie strzykawk o pojemności 25 i 50ml. MINILAB 201 współpracuje ze specjalnymi strzykawkami HTL oraz z większością strzykawk dostępnych na rynku, wykonanymi z pierwotnego polipropylenu o pojemnościach od 0.05 do 50ml. Błędy dokładności i powtarzalności uzyskane zostały przy użyciu strzykawk HTL. Znaczniki znajdujące się na strzykawkach ułatwiają odczyt dozowanej objętości. W zależności od stosowanej strzykawki można dozować dawki o objętości od 1 do 5000 μ l. Statyw 1-stanowiskowy liniowy do mikropipet jedno i wielokanałowych HTL CLINIPET+, LABMATE PRO, DISCOVERY COMFORT, DISCOVERY PRO o numerze katalogowym 3.393.131.000 zalecany jest również do Minilaba 201.



pozycja pokrętki	1	2	3	4	5
liczba dawek	48	23	15	11	8
pojemność strzykawki [ml]	wielkość dawki [μ l]				
0,05	1	2	3	4	5
0,50	10	20	30	40	50
1,25	25	50	75	100	125
2,5	50	100	150	200	250
5,0	100	200	300	400	500
12,5	250	500	750	1000	1250
25,0	500	1000	1500	2000	2500
50,0	1000	2000	3000	4000	5000



Numer	Nazwa produktu
3 342 110 000	Dyspenser ręczny MINILAB 201

Strzykawki do MINILABA 201

MINILAB 201 współpracuje ze specjalnymi strzykawkami wykonanymi z pierwotnego polipropylenu o pojemnościach od 0,05 do 50ml produkcji HTL oraz z większością strzykawk dostępnych na rynku. Błędy dokładności i powtarzalności uzyskane zostały przy użyciu strzykawk HTL. Znaczniki znajdujące się na strzykawkach ułatwiają odczyt dozowanej objętości. W zależności od stosowanej strzykawki można dozować dawki o objętości od 1 do 5000 μ l.



Numer	Nazwa produktu
3 342 119 100	Strzykawka do MINILABA 0,05ml (100szt)
3 342 119 200	Strzykawka do MINILABA 0,5ml (100szt)
3 342 119 300	Strzykawka do MINILABA 1,25ml (100szt)
3 342 119 400	Strzykawka do MINILABA 2,5ml (100szt)
3 342 119 500	Strzykawka do MINILABA 5,0ml (100szt)
3 342 119 600	Strzykawka do MINILABA 12,5ml (100szt)
3 342 119 700	Strzykawka do MINILABA 25ml (25szt)
3 342 119 800	Strzykawka do MINILABA 50ml (25szt)
3 342 119 900	Adapter do strzykawk do MINILABA 25 i 50ml

Warunki pomiaru: destylowana woda, temperatura 20C do 25C \pm 0.5C.

Uwaga: strzykawka 0,05ml może być użyta tylko po nałożeniu końcówki 10 μ l. Zaleca się nałożenie końcówki 200 μ l na strzykawki 0,5, 1,25 i 2,5ml.



Varipette® 4720 z Varitips P i Varitips S

Eppendorf **Varipette® 4720** jest nastawianą pipetą, pozwalającą na precyzyjne pipetowanie objętości 10ml (w krokach 10µl). Także ciecze o wysokim ciśnieniu pary i podwyższonej lepkości dają się bezproblemowo pipetować.

Cechy Varipette:

nastawna pipeta na 1 ml do 10 ml,
pokrętko do nastawiania objętości,
dźwignia do oddawania objętości,
cyfrowy wskaźnik objętości,
nie wymaga konserwacji,
wymienne końcówki Varitips.

Cechy Varitips:

Varitip P - do pobierania 1 ml do 10 ml ze zlewek – zasada bezpośredniego wypierania,
Varitip S - element dozujący tworzy wraz z Maxitip system do pobierania 2,5 ml do 10 ml z wysokich, wąskich naczyń – zasada bezpośredniego wypierania,
operowanie bez ryzyka kontaminacji krzyżowej poprzez wymianę końcówki Maxitip,
zawór Maxitip zapewnia dozowanie cieczy o wysokim ciśnieniu pary bez kapania oraz bezpieczne przenoszenie toksycznych cieczy,
stopniowana końcówka Maxitip do kompensowania wartości nastawczej Varipette.

objętość nominalna	błąd przypadkowy	błąd systematyczny
Varipette 4720 i Varitips S		
2,5ml	±1,0%	≤0,2%
5ml	±0,4%	≤0,2%
10ml	±0,3%	≤0,2%
Varipette 4720 i Varitips P		
1ml	±0,6%	≤0,2%
5ml	±0,5%	≤0,1%
10ml	±0,3%	≤0,1%

Warunki pomiaru: woda bidestylowana, temp. 20C; ilość prób 10.



Numer	Nazwa produktu
3 343 010 100	Varipette® 4720 Eppendorf
3 343 010 200	Adapter do zamocowania dozownika Varipette® 4720 w statywie na pipety Eppendorf
3 343 010 310	Varitips P do pobierania z mniejszych probówek do dozownika Varipette® 4720 Eppendorf (100 szt)
3 343 010 321	Varitips S - element dozujący do dozownika Varipette® 4720 Eppendorf (30 szt)
3 343 010 322	Varitips S - końcówka Maxitip do dozownika Varipette® 4720 Eppendorf (200 szt)
3 343 010 323	Varitips S - zawór do dozownika Varipette® 4720 Eppendorf (100 szt)

Dispenser ręczny MULTIPETTE®M4 Eppendorf

Czytelny wyświetlacz zapewnia intuicyjną obsługę. Poza wyświetlaniem dozowanych objętości, pojawia się też licznik kroków dozowania, co zapewnia bezbłędne napełnianie np. płytek. **Multipette®M4** z 9 różnymi objętościami (0,1ml - 50ml) do Combitips advanced oferuje niespotykany zakres objętości 1µl - 10ml. Nowy statyw Combitip Rack ułatwia obsługę dozownika za pomocą jednej ręki.

Opis:

W systemie Multipette®M4/Combitip ciecze są dozowane na zasadzie wyporu bezpośredniego. Ciecz jest dozowana bezpośrednio, bez poduszki powietrznej, co gwarantuje, że za każdym razem dozowana jest prawidłowa objętość, niezależnie od gęstości, lepkości i lotności cieczy. Multipette M4 oferuje unikalny zakres objętości 1µl - 10ml i jest jedynym dozownikiem mechanicznym umożliwiającym dozowanie pobranej cieczy do 100 razy bez ponownego napełniania końcówki. Licznik kroków pozwala ograniczyć ilość błędów podczas pracy, nawet jeśli coś odwróci twoją uwagę podczas procedury dozowania. Całkowicie opróżniona końcówka Combitip może zostać łatwo wyrzucona jedną ręką, za pomocą dźwigni, bez konieczności dotykania końcówki.

Zastosowania:

Wielokrotne dozowanie tych samych objętości w długich seriach, np. napełnianie probówek lub płytek, porcjowanie reagentów lub praca z zestawami laboratoryjnymi. Dozowanie toksycznych, radioaktywnych i innych niebezpiecznych cieczy bez zanieczyszczeń. Precyzyjne i dokładne dozowanie lepkich roztworów (np. glicerolu) lub cieczy o wysokim ciśnieniu pary nasyconej (np. etanol).



Cechy:

Tryby dozowania powtarzanego zmniejszają liczbę ruchów wykonywanych przez użytkownika, umożliwiając mu jednokrotne napełnienie końcówki i dozowanie do 100 razy bez ponownego napełniania.

Automatyczne rozpoznawanie końcówki Combitip eliminuje konieczność wykonywania czasochłonnych przeliczeń objętości.

Szeroki zakres dozowanych objętości: od 1µl do 10ml.

Bezstresowa praca dzięki wbudowanemu licznikowi kroków: można kontynuować procedurę dozowania bez popełnienia błędu, nawet w przypadku chwilowego rozproszenia lub odwrócenia uwagi.

Centralny wyrzutnik końcówki Combitip - całkowicie opróżnioną końcówkę Combitip można łatwo wyrzucić za pomocą jednej ręki.

Idealna do cieczy o dużej lepkości, pieniających się lub o wysokim stężeniu par nasyconych, ponieważ działa na zasadzie wyporu bezpośredniego.

Bezpieczna praca z materiałem toksycznym, radioaktywnym lub infekcyjnym.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 343 021 000	Multipette®M4 Eppendorf

Kończówki COMBITIPS® ADVANCED Eppendorf

Combitips® advanced są dostępne zarówno w stopniu czystości Standard jak i Eppendorf Biopur. Eppendorf Biopur® Combitip mają gwarantowaną klasę czystości sterylne, a także niepirogenne, brak DNA, DNazy, RNazy, inhibitorów PCR i ATP. Spełniają one najwyższe wymagania niezbędne w przemyśle medycznym, farmaceutycznym i spożywczym, biologii molekularnej i technologii komórkowej. Ten nowy wymiar czystości jest możliwy dzięki automatycznym procesom produkcyjnym, podczas których produkt jest chroniony przed jakimkolwiek zanieczyszczeniem substancjami biologicznymi. Certyfikaty poszczególnych partii podano na stronie www.eppendorf.pl/certificate.

Cechy produktu Combitips® advanced:

- perfekcyjne składniki systemowe do wszystkich pipet Multipette,
- 1.000 objętości dozowania do wyboru na każdy rozmiar końcówek Combitips (Multipette stream/Xstream),
- 20 objętości dozowania do wyboru na każdy rozmiar końcówek Combitips (Multipette plus),
- większa wydajność wynosząca do 100 dozowań na jedno napełnienie,
- niezawodne wyniki dzięki zasadzie bezpośredniego wypierania,
- dozowanie cieczy wolne od kontaminacji,
- dostępne w klasie czystości Eppendorf Standard i Biopur,
- w 9 różnych pojemnościach między 0,1 ml i 50 ml,
- certyfikat braku elementów śladowych.



eppendorf

Numer	Nazwa produktu
3 343 081 001	Combitips® advanced Eppendorf Quality 0,1 ml (4 worki po 25szt)
3 343 081 002	Combitips® advanced Eppendorf Quality 0,2 ml (4 worki po 25szt)
3 343 081 005	Combitips® advanced Eppendorf Quality 0,5 ml (4 worki po 25szt)
3 343 081 010	Combitips® advanced Eppendorf Quality 1,0 ml (4 worki po 25szt)
3 343 081 025	Combitips® advanced Eppendorf Quality 2,5 ml (4 worki po 25szt)
3 343 081 050	Combitips® advanced Eppendorf Quality 5,0 ml (4 worki po 25szt)
3 343 081 100	Combitips® advanced Eppendorf Quality 10 ml (4 worki po 25szt)
3 343 081 250	Combitips® advanced Eppendorf Quality 25 ml (4 worki po 25szt) + adapter
3 343 081 500	Combitips® advanced Eppendorf Quality 50 ml (4 worki po 25szt) + adapter
3 343 081 910	Adapter do Combitips® advanced Eppendorf Quality 25 ml (1 szt)
3 343 081 920	Adapter do Combitips® advanced Eppendorf Quality 50 ml (1 szt)
3 343 082 001	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 0,1 ml (4 worki po 25szt)
3 343 082 002	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 0,2 ml (4 worki po 25szt)
3 343 082 005	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 0,5 ml (4 worki po 25szt)
3 343 082 010	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 1,0 ml (4 worki po 25szt)
3 343 082 025	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 2,5 ml (4 worki po 25szt)
3 343 082 050	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 5,0 ml (4 worki po 25szt)
3 343 082 100	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 10 ml (4 worki po 25szt)
3 343 082 250	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 25 ml (4 worki po 25szt) + adapter
3 343 082 500	Combitips® advanced Biopur indywidualnie pakowane 50 ml (4 worki po 25szt) + adapter
3 343 082 910	Adapter do Combitips® advanced Biopur pakowane indywidualnie 25 ml (7 szt)
3 343 082 920	Adapter do Combitips® advanced Biopur pakowane indywidualnie 50 ml (7 szt)



Pipetor ręczny SWIFTPET PRO HTL

SWIFTPET PRO jest półautomatycznym pipetorem z wyświetlaczem LCD przeznaczonym do dozowania cieczy przy użyciu szklanych lub plastikowych pipet miarowych o pojemnościach 0,5-100 ml. Ergonomiczna rękojeść, kształt i umiejscowienie przycisków zapewniają wygodne dozowanie nawet podczas długotrwałej pracy. Kształt rękojeści umożliwia stabilne odłożenie pipetora w czasie przerw w pracy. Wyświetlacz LCD wskazuje stan naładowania akumulatora. Użytkownik może sam dostosowywać prędkości pobierania i wydawania cieczy, w zależności od potrzeb. Przełącznik SPEED umożliwia wybór prędkości pobierania, natomiast przełącznik MODE pozwala na wybór sposobu wydawania cieczy z pipety: grawitacyjnie lub z wydmuchem. Dodatkowo zarówno prędkość pobierania jak i wydawania można bardzo dokładnie regulować głębokością wciśnięcia klawiszy pobierania i wydawania. SWIFTPET PRO jest urządzeniem bezpiecznym dla użytkownika. Pipetor został wyposażony w mikrofiltr, który chroni wnętrze pipetora przed przypadkowym zalaniem, zanieczyszczeniami mechanicznymi, chemicznymi i bakteriologicznymi. Ponadto uchwyt pipety, mikrofiltr oraz osłona uchwytu - elementy najbardziej narażone na zanieczyszczenie - są łatwo wymienne i autoklawowalne. W SWIFTPET PRO zastosowano przyjazne środowisku 3 akumulatory NiMH o dużej pojemności, które pozwalają na wiele godzin pracy bez potrzeby doładowywania pipetora. SWIFTPET PRO sygnalizuje stan rozładowania akumulatorów oraz konieczność ponownego ich naładowania. Ładowanie może odbywać się przez bezpośrednie podłączenie pipetora do sieci lub za pomocą podstawki do ładowania. Podstawkę można ustawić na stole laboratoryjnym lub zamontować na ścianie.

SWIFTPET PRO cechuje:

- ergonomiczny kształt rękojeści,
- dostosowany do pracy z plastikowymi i szklanymi pipetami o pojemnościach od 0,5 do 100 ml,
- autoklawowalny mikrofiltr zapobiega zalaniu mechanizmu pipetora,
- wygodne umiejscowienie przycisków zmiany prędkości i trybu pracy,
- płynna regulacja prędkości za pomocą klawiszy pobierania i wydawania,
- łatwy dostęp do akumulatorów,
- podstawa do ładowania,
- wyświetlacz LCD pokazuje stan naładowania baterii i wybrany tryb pracy.



Numer	Nazwa produktu
3 421 000 000	Pipetor ręczny SWIFTPET PRO z podstawką do ładowania (HTL)
3 421 000 010	Mikrofiltr PTFE 0,20µm do SWIFTPET PRO (HTL)
3 421 000 020	Mikrofiltr PTFE 0,45µm do SWIFTPET PRO (HTL)

Pipetor ręczny EASYPET® 3 Eppendorf

Pipetowanie pipetami miarowymi i mianowanymi ze szkła/tworzyw sztucznych udaje się z pipetorem serii EASYPET w sposób precyzyjny, bezpieczny i bez uczucia zmęczenia. Pipetor odpowiada dokładnie na siłę nacisku palca podczas powolnej lub szybkiej aspiracji, ustalania menisku lub opróżnienia zawartości.

Cechy produktu :

- regulacja zaworów umożliwia czułe sterowanie ruchu menisku a przez to precyzyjne dozowanie cieczy,
- pasujący do pipet o pojemności od 0,1 ml do 100 ml,
- beztropniowe nastawienie mocy pompy,
- duża szybkość zasysania - 7,1ml/s,
- możliwość bezprzewodowej pracy do 6 godzin, dalsza praca podczas ładowania,
- czas ładowania akumulatora - 3 godziny,
- masa pipetora - 160g,
- adapter do pipety i osadę filtra można sterylizować w autoklawie,
- uchwyt na ścianę pozwala na oszczędność miejsca,
- wymienny filtr membranowy.



Numer	Nazwa produktu
3 422 100 000	Pipetor EASYPET® 3 z urządzeniem do ładowania, statywem, uchwytem na ścianę oraz 2 filtrami membranowymi 0,45 µm jałowymi
3 422 110 000	Filtr membranowy 0,45 µm jałowy (5szt)
3 422 120 000	Filtr membranowy 0,20 µm jałowy (5szt)
3 422 130 000	Akumulator do Pipetora Easypet® (1 zestaw)

Nasadki zębatkowe na pipety szklane

Ułatwiają dozowanie płynów przy pomocy pipet szklanych. Nasadki mają zawór łączący cylinderek z atmosferą przez co pozwalają na kontrolowany, powolny wypływ cieczy z pipety.

Numer	Nazwa produktu
3 511 002 000	Nasadka zębatkowa 2ml
3 511 010 000	Nasadka zębatkowa 10ml
3 511 025 000	Nasadka zębatkowa 25ml



Nasadka obrotowa na pipety szklane

Ułatwia dozowanie płynów przy pomocy pipet szklanych. Poprzez obrót głowicy, możliwe jest ustawienie żądanej objętości dozowania. Zasysanie i wydalenie cieczy z pipety następuje poprzez naciśnięcie tłoka.

Numer	Nazwa produktu
3 522 010 000	Nasadka obrotowa na pipety szklane o poj. 10ml



Nasadka gruszkowa na pipety szklane

Ułatwia dozowanie płynów przy pomocy pipet szklanych. Zasysanie i wydalenie cieczy z pipety następuje poprzez naciśnięcie gumowej gruszki. Wypływ cieczy jest kontrolowany dodatkowym zaworkiem.

Numer	Nazwa produktu
3 531 100 000	Nasadka gruszkowa do pipet jedno i wielomiarowych o poj. 0,1 - 200ml



Gruszka trójdrożna do pipet szklanych

Ułatwia dozowanie płynów przy pomocy pipet szklanych. Zasysanie i wydalenie cieczy z pipety następuje poprzez naciśnięcie gumowej gruszki i ucisk na odpowiedni zawór.

Numer	Nazwa produktu
3 611 050 000	Gruszka trójdrożna do pipet szklanych o poj. 50ml







NACZYNIA I POJEMNIKI PLASTIKOWE

KATALOG 2017

STRONY 218 | 229

Zlewki polipropylenowe skalowane z wytłoczoną podziałką

Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Zlewki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121°C i 20min, skalowane **z trwałą podziałką wytłoczoną w materiale ścianki**. Przeznaczone do ciągłej pracy w temperaturze do 100°C. Tolerancja dokładności $\pm 10\%$. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**



Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	ścianka [mm]
4 100 000 025	25	1	34	49	1,3
4 100 000 050	50	2	41	60	1,3
4 100 000 100	100	5	51	72	1,5
4 100 000 250	250	10	71	95	1,7
4 100 000 500	500	10	87	119	1,8
4 100 001 000	1000	20	109	147	1,8
4 100 002 000	2000	50	132	183,5	1,8
4 100 003 000	3000	500	158	201	2,5
4 100 005 000	5000	500	188,5	229	2,5

Zlewki polipropylenowe skalowane z malowaną podziałką

Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Zlewki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121°C i 20min, skalowane **z trwałą niebieską malowaną podziałką**. Przeznaczone do ciągłej pracy w temperaturze do 100°C. Tolerancja dokładności $\pm 10\%$. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**



Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	ścianka [mm]
4 100 100 025	25	1	34	49	1,3
4 100 100 050	50	2	41	60	1,3
4 100 100 100	100	5	51	72	1,5
4 100 100 250	250	10	71	95	1,7
4 100 100 500	500	10	87	119	1,8
4 100 101 000	1000	20	109	147	1,8
4 100 102 000	2000	50	132	183,5	1,8
4 100 103 000	3000	500	158	201	2,5
4 100 105 000	5000	500	188,5	229	2,5

Zlewki z PMP skalowane z wytłoczoną podziałką

Materiał: PMP krystalicznie czysty. Zlewki o wysokiej odporności chemicznej, skalowane **z trwałą podziałką wytłoczoną w materiale ścianki**, odporne na chwilową temperaturę do 170°C. Tolerancja dokładności $\pm 10\%$. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**



Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	ścianka [mm]
4 101 000 025	25	1	34	49	1,3
4 101 000 050	50	2	42	60	1,3
4 101 000 100	100	5	52	72	1,5
4 101 000 250	250	10	71	95	1,7
4 101 000 500	500	10	88	119	1,8
4 101 001 000	1000	20	110	146	1,8
4 101 002 000	2000	50	133	184	1,8
4 101 003 000	3000	500	159	200	2,5
4 101 005 000	5000	500	190	228	2,5

Zlewki polipropylenowe skalowane z uchwytem wysokie

Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Zlewki wysokie z uchwytem o wysokiej odporności chemicznej, skalowane, z trwałą podziałką wytłoczoną w materiale ścianki, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]
4 103 000 250	250	5	73	119
4 103 000 500	500	10	93	140
4 103 001 000	1000	10	117	169
4 103 002 000	2000	20	149	213
4 103 003 000	3000	50	172	240



Zlewki polipropylenowe skalowane z uchwytem niskie

Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Zlewki niskie z uchwytem o wysokiej odporności chemicznej, skalowane, z trwałą podziałką wytłoczoną w materiale ścianki, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]
4 104 000 500	500	25	90	116
4 104 001 000	1000	50	116	131
4 104 002 000	2000	50	145	165
4 104 003 000	3000	100	165	180
4 104 005 000	5000	250	190	225



Kolby stożkowe typu Erlenmeyer'a

Materiał: polipropylen. Kolby stożkowe typu Erlenmayer'a skalowane, z trwałą podziałką wytłoczoną w materiale ścianki, o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	szyja ∅/wys. [mm]
4 113 000 050	50	10	14/23
4 113 000 125	125	25	14/23
4 113 000 250	250	25	19/26
4 113 000 500	500	50	24/29
4 113 001 000	1000	50	29/32
4 113 002 000	2000	100	34/35



Butle z polietylenu z szeroką szyją z nakrętką z podziałką

Materiał: polietylen. Butle z szeroką szyją gwintowaną, z nakrętką, o wysokiej szczelności gwintu. Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	∅ szyjki [mm]	gwint
4 120 000 050	50	10	38	88	24	GL32
4 120 000 100	100	20	48	105	24	GL32
4 120 000 250	250	25	60	140	38	GL45
4 120 000 500	500	100	75	170	38	GL45
4 120 001 000	1000	100	95	206	55	GL63
4 120 002 000	2000	100	120	252	55	GL63





Butle z polietylenu z wąską szyją z nakrętką z podziałką

Materiał: polietylen. Butle z wąską szyją gwintowaną, z nakrętką, o wysokiej szczelności gwintu. Przystosowane do zabezpieczenia próbki poprzez zaplombowanie butli. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	∅ szyjki [mm]	gwint
4 120 100 050	50	10	38	90	13	GL18
4 120 100 100	100	20	48	106	13	GL18
4 120 100 250	250	25	60	148	19	GL25
4 120 100 500	500	100	75	180	19	GL25
4 120 101 000	1000	100	95	222	23	GL32
4 120 102 000	2000	500	120	271	23	GL32



Butle z polipropylenu z szeroką szyją z nakrętką z podziałką

Materiał: polipropylen. Butle z podziałką z szeroką szyją, odporne chemicznie, z nakrętką, o wysokiej szczelności gwintu. Autoklawowalne. Przed autoklawowaniem należy zdemonstować nakrętkę. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	∅ szyjki [mm]	gwint
4 121 000 050	50	10	38	88	24	GL32
4 121 000 100	100	20	48	105	24	GL32
4 121 000 250	250	25	60	140	38	GL45
4 121 000 500	500	100	75	170	38	GL45
4 121 001 000	1000	100	95	206	55	GL63
4 121 002 000	2000	100	120	252	55	GL63



Butle z polipropylenu z wąską szyją z nakrętką z podziałką

Materiał: polipropylen. Butle z podziałką z wąską szyją, odporne chemicznie, z nakrętką, o wysokiej szczelności gwintu. Autoklawowalne. Przed autoklawowaniem należy zdemonstować nakrętkę. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	∅ szyjki [mm]	gwint
4 121 100 050	50	10	38	92	13	GL18
4 121 100 100	100	20	48	108	13	GL18
4 121 100 250	250	25	60	150	19	GL25
4 121 100 500	500	100	75	182	19	GL25
4 121 101 000	1000	100	95	224	23	GL32



Butle graniaste, skalowane, z szeroką szyją, z podziałką

Materiał: butla - polietylen, nakrętką - polipropylen. Butle graniaste oszczędzające miejsce, do długiego przechowywania materiałów. Podziałka o zgrubnej dokładności ułatwia napełnianie butli. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	Nazwa produktu	podziałka [ml]	wymiary [mm]	∅ szyjki [mm]
4 122 000 025	Butla graniasta z podziałką 25ml	5	32x34x52	18
4 122 000 050	Butla graniasta z podziałką 50ml	10	38x38x70	24
4 122 000 100	Butla graniasta z podziałką 100ml	20	42x48x90	34,5
4 122 000 250	Butla graniasta z podziałką 250ml	50	57x60x110	34,5
4 122 000 500	Butla graniasta z podziałką 500ml	100	70x80x138	45
4 122 001 000	Butla graniasta z podziałką 1000ml	100	80x103x176	58
4 122 002 000	Butla graniasta z podziałką 2000ml	100	100x134x210	58

Butle na materiały światłoczułe

Materiał: ciemny polietylen. Butle nieprzezroczyste z wąską szyją gwintowaną, z nakrętką i podziałką, o wysokiej szczelności gwintu. Przeznaczone do przechowywania materiałów światłoczułych.

Numer	pojemność [ml]	ø [mm]	wys. [mm]	ø szyjki [mm]
4 125 100 500	500	74	157	23
4 125 101 000	1000	94	205	33



Butle na wodę destylowaną z zaworem spustowym

Materiał : polietylen. Butle o wysokiej gęstości. Grubość ścianki 2mm. Butle bardzo odporne z szyją gwintowaną, z nakrętką z uszczelnieniem typu „O”- ring. Wyposażone są w zawór o gwincie 3/4" i o średnicy wylewu 8,5mm. Mogą być używane w temperaturach zbliżonych do 0C. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	Nazwa produktu	ø butli [mm]	wys. [mm]	ø _z szyjki [mm]	ilość uchwytów	zawór spustowy
4 129 005 000	Butla na wodę destylowaną 5l	170	345	62,5	1	tak
4 129 010 000	Butla na wodę destylowaną 10l	210	425	62,5	1	tak
4 129 025 000	Butla na wodę destylowaną 25l	280	565	95,5	2	tak
4 129 050 000	Butla na wodę destylowaną 50l	350	700	95,5	2	tak
4 129 090 000	Zawór spustowy do butli na wodę destylowaną					



Butle na wodę destylowaną bez zaworu spustowego

Materiał : polietylen. Butle o wysokiej gęstości. Grubość ścianki 2mm. Butle bardzo odporne z szyją gwintowaną, z nakrętką wyposażoną w „O”- ring. Mogą być używane w temperaturach zbliżonych do 0C. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	Nazwa produktu	ø butli [mm]	wys. [mm]	ø _z szyjki [mm]	ilość uchwytów	zawór spustowy
4 129 105 000	Butla na wodę destylowaną 5l	170	345	62,5	1	nie
4 129 110 000	Butla na wodę destylowaną 10l	210	425	62,5	1	nie
4 129 125 000	Butla na wodę destylowaną 25l	280	565	95,5	2	nie
4 129 150 000	Butla na wodę destylowaną 50l	350	700	95,5	2	nie



Kanistry na materiały niebezpieczne

Materiał: polietylen o wysokiej gęstości. Przeznaczone do przechowywania ciekłych materiałów niebezpiecznych grupy pakowania II i III o gęstości do 1,4g/cm³, dla których cieczą wzorcową jest kwas octowy lub benzyna do lakierów (w tym do benzenu, toluenu i ksylenów).

Numer	Nazwa produktu	wymiary [mm]	ø wlewu [mm]	zamknięcie
4 130 010 000	Kanister na materiały niebezpieczne 10 l	190x229x285	35	SK-45
4 130 020 000	Kanister na materiały niebezpieczne 20 l	294x257x360	44,5	SK-55





Pojemniki cylindryczne z nakrętką

Materiał: polietylen o wysokiej gęstości. Pojemniki wyposażone w dekiel i pokrywę gwintowaną. Bardzo szeroka szyja powoduje, że nadaje się doskonale do przechowywania materiałów o konsystencji stałej i proszków.

Numer	pojemność [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	∅ szyjki [mm]
4 140 000 060	60	52	48	38
4 140 000 125	125	60	62	51
4 140 000 250	250	67	100	54
4 140 000 500	500	80	131	67
4 140 001 000	1000	103	157	86
4 140 001 550	1550	113	181	86
4 140 002 000	2000	128	205	105



Tryskawki zintegrowane

Materiał: polietylen. Tryskawki o specjalnej konstrukcji, umożliwiającej łatwy uchwyt, posiadające zintegrowany wylew wyposażony w kapturek. Powiększenie prędkości wypływu cieczy możliwe poprzez przycięcie wylewu o przekroju stożkowym. Kolor neutralny. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	wysokość [mm]	gwint
4 150 000 250	250	140	GL32
4 150 000 500	500	178	GL32



Tryskawki z kolorową nakrętką z szeroką szyją

Materiał: polietylen. Butla gwintowana w kolorze neutralnym z szeroką szyją ułatwiającą napełnianie. Konstrukcja nakrętki zabezpiecza przez ewentualnością wzmożonego wypływu cieczy na skutek wzrostu ciśnienia w pojemniku. Nakrętki w kolorach czerwonym, niebieskim, żółtym lub neutralne. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	∅ szyjki [mm]	gwint
4 151 000 250	250	60	140	38	GL45
4 151 000 500	500	75	165	38	GL45



Tryskawki z kolorową nakrętką z wąską szyją

Materiał: polietylen. Butla gwintowana w kolorze neutralnym z wąską szyją. Konstrukcja nakrętki zabezpiecza przez ewentualnością wzmożonego wypływu cieczy na skutek wzrostu ciśnienia w pojemniku. Nakrętki w kolorze czerwonym. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]
4 153 000 250	250	60	140
4 153 000 500	500	75	180
4 153 001 000	1000	95	220

Lejki polipropylenowe zwykłe

Materiał: polipropylen. Lejki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Kąt rozwarcia 60°. Każdy typ lejka przystosowany jest do filtrów papierowych o standardowych wymiarach. Lejek posiada wewnętrzne i zewnętrzne uźebrowanie na powierzchni stożkowej. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	ø lejka [mm]	ø trzonka [mm]
4 161 000 027	27	4
4 161 000 037	37	5
4 161 000 046	46	5
4 161 000 066	66	10
4 161 000 081	81	11
4 161 000 100	100	11
4 161 000 120	120	11
4 161 000 150	150	14
4 161 000 183	183	14



Lejki polipropylenowe szybkossące

Materiał: polipropylen. Lejki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Kąt rozwarcia 60°. Każdy typ lejka przystosowany jest do filtrów papierowych o standardowych wymiarach. Lejek posiada wewnętrzne i zewnętrzne uźebrowanie na powierzchni stożkowej. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	ø lejka [mm]	ø trzonka [mm]	długość trzonka [mm]
4 162 000 065	65	8	150
4 162 000 079	78,5	8	143
4 162 000 104	103,5	8	145



Lejki do materiałów sypkich

Materiał: polipropylen. Lejki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Duża średnica wypływu lejka umożliwia przesypanie proszków. Kąt rozwarcia 60°. Lejek posiada wewnętrzne i zewnętrzne uźebrowanie na powierzchni stożkowej.

Numer	ø lejka [mm]	ø trzonka [mm]
4 163 000 060	60	15
4 163 000 080	80	15
4 163 000 100	100	25
4 163 000 120	120	30
4 163 000 150	150	36
4 163 000 180	180	43



Lejki filtracyjne typu Büchner'a

Materiał: polipropylen. Lejki o wysokiej odporności mechanicznej, chemicznej i termicznej do 120C. Lejki o konstrukcji dwuelementowej, rozkładane celem łatwiejszego czyszczenia. Autoklawowalne. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	ø lejka [mm]	ø otworów [mm]	pojemność [ml]
4 164 000 055	55	1,1	70
4 164 000 070	70	2	180
4 164 000 080	80	2	285
4 164 000 090	90	2,5	390
4 164 000 110	110	2,5	810
4 164 000 160	160	2,75	2100



Cylindry miarowe polipropylenowe skalowane z wytłoczoną podziałką



Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Cylindry skalowane, z **trwałą podziałką wytłoczoną w materiale ścianki**, o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Przeznaczone do ciągłej pracy w temperaturze do 100C. Czyste chemicznie. Sześciokątna podstawa zapewnia wysoką stabilność. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	dokładność [ml]
4 200 000 010	10	2/0,2	13,5	140	±0,2
4 200 000 025	25	5/0,5	18	195	±0,5
4 200 000 050	50	10/1,0	25,5	199	±1,0
4 200 000 100	100	10/1,0	30,5	249	±1,0
4 200 000 250	250	20/2,0	41,5	315	±2,0
4 200 000 500	500	50/5,0	55	361	±5,0
4 200 001 000	1000	100/10,0	66	439	±10,0
4 200 002 000	2000	200/20,0	84	531	±20,0

Cylindry miarowe polipropylenowe skalowane z malowaną podziałką



Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Cylindry skalowane, z **trwałą malowaną niebieską podziałką**, o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Przeznaczone do ciągłej pracy w temperaturze do 100C. Czyste chemicznie. Sześciokątna podstawa zapewnia wysoką stabilność. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	dokładność [ml]
4 200 100 010	10	2/0,2	13,5	140	±0,2
4 200 100 025	25	5/0,5	18	195	±0,5
4 200 100 050	50	10/1,0	25,5	199	±1,0
4 200 100 100	100	10/1,0	30,5	249	±1,0
4 200 100 250	250	20/2,0	41,5	315	±2,0
4 200 100 500	500	50/5,0	55	361	±5,0
4 200 101 000	1000	100/10,0	66	439	±10,0
4 200 102 000	2000	200/20,0	84	531	±20,0

Cylindry miarowe z PMP skalowane z wytłoczoną podziałką



Materiał PMP krystalicznie czysty. Cylindry z **trwałą podziałką wytłoczoną w materiale ścianki** o wysokiej odporności chemicznej, odporne na chwilową temperaturę do 170C. Autoklawowalne. Sześciokątna podstawa zapewnia wysoką stabilność. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	∅ [mm]	wys. [mm]	dokładność [ml]
4 201 000 010	10	2/0,2	13,5	139	±0,2
4 201 000 025	25	5/0,5	18,5	195	±0,5
4 201 000 050	50	10/1,0	26	199	±1,0
4 201 000 100	100	10/1,0	31	249	±1,0
4 201 000 250	250	20/2,0	41,5	315	±2,0
4 201 000 500	500	50/5,0	55	361	±5,0
4 201 001 000	1000	100/10,0	66	438	±10,0
4 201 002 000	2000	200/20,0	84	531	±20,0

Kolby miarowe polipropylenowe z korkiem

Materiał: **polipropylen o wysokiej przejrzystości**. Konstrukcja szyjki przeciwdziała powstawaniu menisku. Cienka ścianka eliminuje zniekształcenia przy odczycie. Kalibrowana metodą grawimetryczną w temperaturze 20C w klasie B. Autoklawowalne. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	ø [mm]	wys. [mm]	ø szyjki [mm]	wys. szyjki [mm]
4 205 000 025	25	36	121	12	21
4 205 000 050	50	46	143	14	23
4 205 000 100	100	58	174	14	23
4 205 000 250	250	82	225	19	26
4 205 000 500	500	100	265	19	26
4 205 001 000	1000	120	325	19	26



Kolby miarowe polipropylenowe z nakrętką

Materiał: **polipropylen o wysokiej przejrzystości**. Konstrukcja szyjki przeciwdziała powstawaniu menisku. Cienka ścianka eliminuje zniekształcenia przy odczycie. Kalibrowana metodą grawimetryczną w temperaturze 20C w klasie B. Autoklawowalne. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	ø [mm]	wys. [mm]	gwint
4 205 100 025	25	36	121	GL18
4 205 100 050	50	46	143	GL18
4 205 100 100	100	58	174	GL18
4 205 100 250	250	82	225	GL25
4 205 100 500	500	100	265	GL25
4 205 101 000	1000	120	325	GL25



Kolby miarowe z PMP z korkiem

Materiał: **PMP krystalicznie czysty**. Kolby miarowe o wysokiej odporności chemicznej, odporny na chwilową temperaturę do 170C. Konstrukcja szyjki przeciwdziała powstawaniu menisku. Cienka ścianka eliminuje zniekształcenia przy odczycie. Kalibrowane metodą grawimetryczną w temperaturze 20C w klasie B. Autoklawowalne. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	ø [mm]	wys. [mm]	ø szyjki [mm]	wys. szyjki [mm]
4 206 000 050	50	46	143	14	23
4 206 000 100	100	58	174	14	23
4 206 000 250	250	82	225	19	26
4 206 000 500	500	100	265	19	26
4 206 001 000	1000	120	325	19	26



Kolby miarowe z PMP z nakrętką

Materiał: **PMP krystalicznie czysty**. Kolby miarowe o wysokiej odporności chemicznej, odporny na chwilową temperaturę do 170C. Konstrukcja szyjki przeciwdziała powstawaniu menisku. Cienka ścianka eliminuje zniekształcenia przy odczycie. Kalibrowane metodą grawimetryczną w temperaturze 20C w klasie B. Autoklawowalne. **Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	ø [mm]	wys. [mm]	gwint
4 206 100 050	50	46	143	GL18
4 206 100 100	100	58	174	GL18
4 206 100 250	250	82	225	GL18
4 206 100 500	500	100	265	GL25
4 206 101 000	1000	120	325	GL25





Lej sedymentacyjny typu Imhoff'a

Materiał : SAN krystalicznie czysty. Trwała podziałka wytłoczona w materiale ścianki. Łatwe opróżnianie poprzez zamontowany w dnie wylot z polipropylenową gwintowaną nakrętką. Pojemność leja 1000ml. Górna średnica leja 125mm, wysokość 480mm.

Numer	Nazwa produktu	podziałka [ml]	do pojemności [ml]
4 207 001 000	Lej sedymentacyjny typu Imhoff'a	0,1	2
		0,5	10
		1,0	40
		2,0	100
		50,0	1000



Rozdzielacz stożkowy z PMP

Materiał - PMP krystalicznie czysty o wysokiej odporności chemicznej. Pojemność 500ml. Trwała podziałka wytłoczona w materiale ścianki. Precyzyjny wypływ poprzez zamontowany w dnie zawór. Dekiel zakręcany, wyposażony w korek. Całość łatwo demontowalna do czyszczenia. Autoklawowalny.

Numer	Nazwa produktu	podziałka [ml]	do pojemności [ml]
4 208 000 500	Rozdzielacz stożkowy z PMP	2,0	20
		5,0	50
		25,0	500



Butle z dozownikiem

Materiał: butla - polietylen, dozownik - PMP. Przepompowanie substancji następuje poprzez ucisk butli. Ilość substancji pozostającej w dozowniku może być precyzyjnie regulowana poprzez przesuw dozownika wzdłuż rurki. **Nadają się do pracy z materiałami spożywczymi.**

Numer	Nazwa produktu
4 211 000 500	Butla 500ml z dozownikiem 50ml
4 211 001 000	Butla 1000ml z dozownikiem 50ml



Kroplomierze polietylenowe

Materiał: polietylen. Kroplomierz z gumowym balonikiem. **Nadają się do pracy z materiałami spożywczymi.**

Numer	pojemność [ml]	ø [mm]	wysokość [mm]
4 220 000 050	50	35	96
4 220 000 100	100	43	115
4 220 000 250	250	60	140
4 220 000 500	500	75	180
4 220 001 000	1000	95	220

Nakrętki z kropłomierzem o długim wylewie

Materiał: polietylen. Nakrętki kropłomierzy wyposażone w kapturek zamykający wypływ cieczy. Nadają się do butelek polietylenowych 4120100050, 4120100100, 4120100250, 4120100500, 4120101000, 4120102000.

Numer	Nazwa produktu	dł. wylewu [mm]	gwint
4 221 000 018	Nakrętka kropłomierza z wylewem o długości 40mm	40	GL18
4 221 000 025	Nakrętka kropłomierza z wylewem o długości 41mm	41	GL25
4 221 000 032	Nakrętka kropłomierza z wylewem o długości 42mm	42	GL32



Biurety proste

Materiały: PVC-PMP-FEP. Wysoka odporność chemiczna. Biureta o wysokiej dokładności wykonana w klasie B. Eliminuje niebezpieczeństwo jakie ze sobą niesie pęknięcie biurety wykonanej w szkle. Wykonanie zaworu z materiału FEP zapewnia jego wysoką szczelność.

Numer	Nazwa produktu
4 231 000 010	Biureta prosta 10ml z podziałką 0,1ml
4 231 000 025	Biureta prosta 25ml z podziałką 0,1ml
4 231 000 050	Biureta prosta 50ml z podziałką 0,1ml



Eksykatory

Materiał: polipropylen/poliwęglan. Wykonane z zamontowanym w poliwęglanowej pokrywie zaworem, umożliwiającym kontrolowany przepływ powietrza. Eksykatory wyposażone w uszczelkę neoprenową typu „O” - ring, wytrzymują próżnię 740mm Hg ze stratą nie większą niż 20mm Hg w czasie 24h. Należy stosować polipropylenowe wkłady odpowiednie dla danego typu eksykatora.

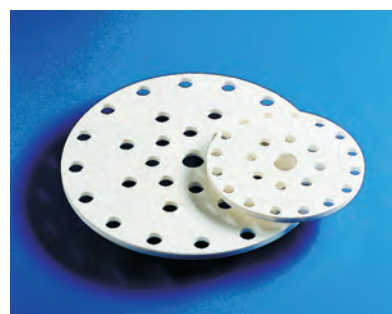
Numer	∅ [mm]	pojemność [l]	wys. zewn. [mm]	wys. wewn. [mm]
4 333 000 150	150	2,15	190	135
4 333 000 200	200	4,35	230	175
4 333 000 250	250	9,20	300	225



Wkłady do eksykatorów

Materiał: polipropylen.

Numer	∅ [mm]	grubość [mm]
4 334 000 150	140,5	7
4 334 000 200	189	7,3
4 334 000 250	238	7





Naczynka wagowe polipropylenowe

Materiał: polipropylen. Redukują wielkość tary przy ważeniu. Wysoka odporność chemiczna. Autoklawowalne.

Numer	∅ [mm]	wysokość [mm]	pojemność [ml]	tara [g]
4 367 030 048	30	48	23	8
4 367 040 029	40	29	20	8
4 367 040 069	40	69	60	14
4 367 049 029	49	29	30	10
4 367 059 034	59	34	50	18
4 367 059 088	59	88	190	28
4 367 070 120	70	118	360	40



Naczynka polietylenowe na próbki

Materiał: polietylen. Naczynka mogą być używane jako naczynka wagowe oraz pojemniki na próbki spożywcze.

Numer	Nazwa produktu	∅ [mm]	wysokość [mm]
4 368 000 001	Naczynko polietylenowe 1 ml na próbki (500szt)	8	32
4 368 000 003	Naczynko polietylenowe 2,5 ml na próbki (100szt)	14	31,5
4 368 000 005	Naczynko polietylenowe 5 ml na próbki (100szt)	15	49
4 368 000 007	Naczynko polietylenowe 7 ml na próbki (100szt)	22,8	32,9
4 368 000 008	Naczynko polietylenowe 8 ml na próbki (100szt)	17,2	57,6
4 368 000 020	Naczynko polietylenowe 20 ml na próbki (100szt)	24,8	74,5
4 368 000 025	Naczynko polietylenowe 25 ml na próbki (50szt)	31,3	52,5
4 368 000 035	Naczynko polietylenowe 35 ml na próbki (50szt)	31	74,5

Korki stożkowe polietylenowe

Materiał: polietylen.



Numer	stożek N/S	∅ duża [mm]	∅ mała [mm]	wys. [mm]	kolor korka
4 369 010 000	7/16	7	5,9	16	fioletowy
4 369 020 000	10/19	10	8,1	19	niebieski
4 369 030 000	12/21	12	10,4	21	zielony
4 369 040 000	14/23	14	12,2	23	brązowy
4 369 050 000	19/26	19	16,4	26	żółty
4 369 060 000	24/29	24	21,1	29	czerwony
4 369 070 000	29/32	29	25,8	32	czarny
4 369 080 000	34/35	34	30,9	35	biały

Kuwety polistyrenowe

Materiał: polistyren wysokoudarowy. Nadają się do pracy z materiałami spożywczymi.

Numer	dł _z [mm]	szer _z [mm]	wys _z [mm]	dł _w [mm]	szer _w [mm]	wys _w [mm]
4 371 005 701	201	151	21	170	110	10
4 371 005 702	303	151	21	270	120	10
4 371 005 703	353	252	21	320	220	10
4 371 005 704	254	254	21	220	220	10
4 371 005 705	201	151	41	150	100	30
4 371 005 706	303	151	42	260	110	30
4 371 005 707	353	253	41	310	210	30
4 371 005 708	252	252	42	210	210	30
4 371 005 709	202	151	81	140	90	70
4 371 005 710	303	151	81	240	90	70
4 371 005 711	352	252	81	290	190	70
4 371 005 712	252	252	82	200	200	70
4 371 005 713	408	300	21	380	270	10
4 371 005 714	409	300	42	360	250	30
4 371 005 715	408	299	81	340	240	70







PROBÓWKI I KORKI

KATALOG 2017

STRONY 232 | 243

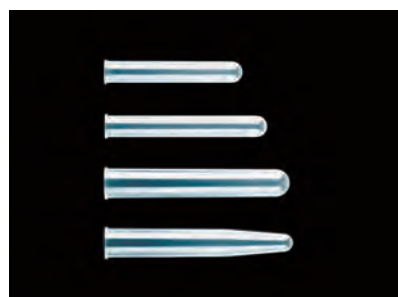


Probówki polipropylenowe, bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 300 021 016	Probówka PP 3 ml (11,5x55mm) okrągłodenna, bez obrzeża, bez znaczników (500szt)
5 300 021 014	Probówka PP 5ml (12x75mm) okrągłodenna, bez obrzeża, bez znaczników - SORWALL (250szt)
5 300 021 015	Probówka PP 5ml (12x75mm) okrągłodenna, bez obrzeża, bez znaczników - SORWALL (1000szt)
5 300 021 010	Probówka PP 5ml (13x75mm) okrągłodenna, bez obrzeża, bez znaczników (250szt)
5 300 021 020	Probówka PP 7ml (13x100mm) okrągłodenna, bez obrzeża, bez znaczników (500szt)
5 300 021 021	Probówka PP 10ml (16x100mm) okrągłodenna, bez obrzeża, ze znacznikami (500szt)
5 300 021 027	Probówka PP 10ml (16x100mm) stożkowodenna, bez obrzeża, ze znacznikami (500szt)



Probówki polipropylenowe, z obrzeżem, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 310 021 019	Probówka PP 5ml (13x75mm) okrągłodenna z obrzeżem, ze znacznikami (500szt)
5 310 021 013	Probówka PP 5ml (12x86mm) okrągłodenna z obrzeżem, ze znacznikami (500szt)
5 310 021 011	Probówka PP 10ml (16x100mm) okrągłodenna z obrzeżem, ze znacznikami (500szt)
5 310 021 017	Probówka PP 10ml (16x100mm) stożkowodenna z obrzeżem, ze znacznikami (500szt)



Probówki polipropylenowe jałowe, z obrzeżem, z korkiem i etykietą F.L. Medical

Materiał: polipropylen. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 310 021 151	Probówka PP 5ml (12x86mm) okrągłodenna, z obrzeżem, ze znacznikami, z czerwonym korkiem i etykietą - jałowa (200szt)
5 310 021 150	Probówka PP 10ml (16x100mm) okrągłodenna, z obrzeżem, ze znacznikami, z czerwonym korkiem i etykietą - jałowa (200szt)



Probówki polipropylenowe, niejałowe, z kołnierzem, z korkiem i podziałką

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.

Numer	Nazwa produktu
5 315 000 000	Probówka PP 7ml (16x66mm) okrągłodenna z kołnierzem, z podziałką z korkiem (200szt)
5 315 000 001	Probówka PP 7ml (16x66mm) okrągłodenna z kołnierzem, z podziałką bez korka (200szt)
5 316 000 000	Probówka PP 7ml (16x66mm) stożkowodenna z kołnierzem, ze znacznikiem z korkiem (250szt)
5 316 000 001	Probówka PP 7ml (16x66mm) stożkowodenna z kołnierzem, ze znacznikiem bez korka (250szt)

Probówki polipropylenowe 50ml z nakrętkami, stożkowodenne F.L. Medical

Materiał: polipropylen. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 330 021 401	Probówka PP 50ml (30x115mm) stożkowodenna, skalowana, z niebieską nakrętką (50szt)
5 330 021 402	Probówka PP 50ml (30x115mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką, jałowa (25szt)
5 330 021 400	Probówka PP 50ml (30x115mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką, jałowa, indywidualnie pakowana (25szt)

**Probówki polipropylenowe 50ml z nakrętkami, stożkowodenne, stojące F.L. Medical**

Materiał: polipropylen. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 330 021 403	Probówka PP 50ml (30x115mm) stożkowodenna, skalowana z niebieską nakrętką, stojąca (50szt)
5 330 021 404	Probówka PP 50ml (30x115mm) stożkowodenna, skalowana z czerwoną nakrętką, stojąca, jałowa (25szt)
5 330 021 405	Probówka PP 50ml (30x115mm) stożkowodenna, skalowana z czerwoną nakrętką, stojąca, jałowa, indywidualnie pakowana (25szt)

**Probówki polipropylenowe 15ml z nakrętkami, stożkowodenne F.L. Medical**

Materiał: polipropylen. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 330 021 408	Probówka PP 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z niebieską nakrętką (50szt)
5 330 021 409	Probówka PP 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką, jałowa (50szt)
5 330 021 410	Probówka PP 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką, jałowa, indywidualnie pakowana (50szt)

**Probówki polipropylenowe z nakrętkami stojące niejałowe, z matowym polem opisowym F.L. Medical**

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 330 021 451	Probówka PP 5ml (16x50mm) z białą nakrętką, stojąca z matowym polem opisowym (100szt)
5 330 021 461	Probówka PP 10ml (16x100mm) z białą nakrętką, stojąca z matowym polem opisowym (100szt)





Probówki polipropylenowe 30ml stożkowodne z nakrętkami SARSTEDT

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 332 544 000	Probówka PP 30ml (25x107mm) stożkowodenna, skalowana, z neutralną nakrętką (250szt)
5 332 545 000	Probówka PP 30ml (25x107mm) stożkowodenna, skalowana, z neutralną nakrętką, jałowa, niepirogenna (50szt)



Probówki polipropylenowe 50ml stożkowodne, z nakrętkami SARSTEDT

Materiał: polipropylen. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 332 548 004	Probówka PP 50ml (28x114mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką z polem do opisu (50szt)
5 332 548 304	Probówka PP 50ml (28x114mm) stożkowodenna, skalowana, brązowa, z czerwoną nakrętką z polem do opisu (25szt)
5 332 547 004	Probówka PP 50ml (28x114mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką z polem do opisu, jałowa, niepirogenna w statywie styropianowym (25szt)
5 332 547 254	Probówka PP 50ml (28x114mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką z polem do opisu, jałowa, niepirogenna (25szt)
5 332 547 354	Probówka PP 50ml (28x114mm) stożkowodenna, skalowana, brązowa, z czerwoną nakrętką z polem do opisu, jałowa, niepirogenna (25szt)

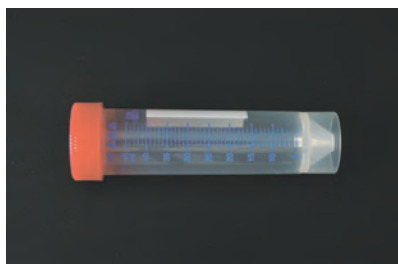


Probówki polipropylenowe 15ml stożkowodne, z nakrętkami SARSTEDT

Materiał: polipropylen. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 332 554 001	Probówka PP 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką z polem do opisu (50szt)
5 332 554 002	Probówka PP 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką z polem do opisu, jałowa, niepirogenna w statywie styropianowym (50szt)
5 332 554 502	Probówka PP 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką z polem do opisu, jałowa, niepirogenna (50szt)



Probówki polipropylenowe 50ml z nakrętkami, stożkowodne, stojące SARSTEDT

Materiał: polipropylen. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 332 559 000	Probówka PP 50ml (28x115mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką z polem do opisu, stojąca (25szt)
5 332 559 001	Probówka PP 50ml (28x115mm) stożkowodenna, skalowana, z czerwoną nakrętką z polem do opisu, stojąca, jałowa, niepirogenna (25szt)

Probówki polipropylenowe 12ml stojące z nakrętkami, wirówkowe DELTALAB

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną. Wirowanie do 15.000*g.



Numer	Nazwa produktu
5 341 401 402	Probówka PP 12ml (15x102mm) z nakrętką, stojąca, jałowa, indywidualnie pakowana (100szt)
5 341 401 403	Probówka PP 12ml (15x102mm) z nakrętką, stojąca, wirówkowa (100szt)

**Mikroprobówki polipropylenowe z zamknięciem F.L. Medical**

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne.



Numer	Nazwa produktu
5 350 023 053	Mikroprobówka PP eppendorfa 1,5ml bezbarwna z zamknięciem, stożkowodenna (500szt)
5 350 023 054	Mikroprobówka PP eppendorfa 1,5ml różowa z zamknięciem, stożkowodenna (500szt)
5 350 023 055	Mikroprobówka PP eppendorfa 1,5ml żółta z zamknięciem, stożkowodenna (500szt)
5 350 023 057	Mikroprobówka PP eppendorfa 1,5ml niebieska z zamknięciem, stożkowodenna (500szt)
5 350 023 058	Mikroprobówka PP eppendorfa 1,5ml zielona z zamknięciem, stożkowodenna (500szt)
5 350 023 056	Mikroprobówka PP vitraton 0,5ml bezbarwna z zamknięciem, stożkowodenna (1000szt)
5 350 023 073	Mikroprobówka PP 2,0ml bezbarwna z zamknięciem, okrągłodenna (500szt)
5 351 040 926	Mikroprobówka PP 2,0ml bezbarwna z zamknięciem, stożkowodenna (100szt)

**Probówki polistyrenowe bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical**

Materiał: polistyren. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 400 021 052	Probówka PS 3ml (11,5x55mm) okrągłodenna bez obrzeża, bez znaczników (500szt)
5 400 021 054	Probówka PS 5ml (12x75mm) okrągłodenna bez obrzeża, bez znaczników - SORWALL (250szt)
5 400 021 055	Probówka PS 5ml (12x75mm) okrągłodenna bez obrzeża, bez znaczników - SORWALL (1000szt)
5 400 021 050	Probówka PS 5ml (13x75mm) okrągłodenna bez obrzeża, bez znaczników (250szt)
5 400 021 030	Probówka PS 7ml (13x100mm) okrągłodenna bez obrzeża, bez znaczników (500szt)
5 400 021 075	Probówka PS 10ml (16x100mm) okrągłodenna bez obrzeża, ze znacznikami (500szt)
5 400 021 076	Probówka PS 10ml (16x100mm) stożkowodenna bez obrzeża, ze znacznikami (500szt)





THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/CERTIQUALITY S.r.l.

F.L. MEDICAL SRL

IT - 35038 TORREGLIA (PD) - VIA ENRICO MATTEI 20

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2008

for the following activities

Code **EA 14**

Design, manufacturing and sale of disposable plasticware

for analysis laboratories and medical devices (containers for clinical use).

Diseño, fabricación y venta de productos desechables para análisis y dispositivos médicos (contenedores para su uso clínico)

in the following operative units

See annex

Issued on: **2015-10-09**

Certified since: **2001-09-24**

Expire on: **2018-10-08**

Registration number: **IT-15999**



Michael Drechsel

President of IQNET



Ing. Claudio Provetti

President of CISQ

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE-SIGE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

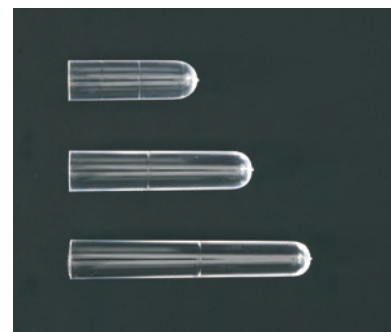
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Probówki polistyrenowe bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety, ze znacznikiem JUMED

Materiał: polistyren. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.

Jumed[®]

Numer	Nazwa produktu
5 404 000 002	Probówka PS 2ml (12x38mm) okrągłodenna ze znacznikiem 1ml JUMED (500szt)
5 404 000 003	Probówka PS 3ml (12x55mm) okrągłodenna ze znacznikiem 2ml JUMED (500szt)
5 404 000 004	Probówka PS 4ml (12x74mm) okrągłodenna ze znacznikiem 2ml JUMED (500szt)

**Probówki polistyrenowe bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety**

Materiał: polistyren. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.

Numer	Nazwa produktu
5 401 300 705	Probówka PS 10ml (16x100mm) okrągłodenna bez obrzeża, bez znaczników (500szt)
5 401 088 301	Probówka PS 10ml (16x105mm) stożkowodenna bez obrzeża, bez znaczników (500szt)

**Probówki polistyrenowe z obrzeżem, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical**

Materiał: polistyren. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.

FL medical

Numer	Nazwa produktu
5 410 021 057	Probówka PS 5ml (13x75mm) okrągłodenna z obrzeżem, ze znacznikami (500szt)
5 410 021 053	Probówka PS 5ml (12x86mm) okrągłodenna z obrzeżem, ze znacznikami (500szt)
5 410 021 055	Probówka PS 10ml (16x100mm) okrągłodenna z obrzeżem, ze znacznikami (500szt)
5 410 021 056	Probówka PS 10ml (16x100mm) stożkowodenna z obrzeżem, ze znacznikami (500szt)

**Probówki polistyrenowe jałowe z obrzeżem, z korkiem i etykietą F.L. Medical**

Materiał: polistyren. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.

FL medical

Numer	Nazwa produktu
5 410 021 152	Probówka PS 10ml (16x100mm) okrągłodenna, z obrzeżem, ze znacznikami, z czerwonym korkiem i etykietą, jałowa (200szt)
5 410 021 153	Probówka PS 5ml (12x86mm) okrągłodenna, z obrzeżem, ze znacznikami, z czerwonym korkiem i etykietą, jałowa (200szt)





THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/CERTIQUALITY S.r.l.

F.L. MEDICAL SRL

IT - 35038 TORREGLIA (PD) - VIA ENRICO MATTEI 20

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 13485:2003

for the following activities

Code **AT 4c, 1e, 5d**

Design, manufacturing and sale of disposable plasticware for analysis laboratories
and medical devices (containers for clinical use).

Diseño, fabricación y venta de productos desechables para análisis
y dispositivos médicos (contenedores para su uso clínico).

in the following operative units

See annex

Issued on: **2014-10-22**

Certified since: **2008-11-11**

Expire on: **2017-10-21**

Registration number: **IT-55625**



Michael Drechsel

President of IQNET



Ing. Claudio Provetti

President of CISQ

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE-SIGE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

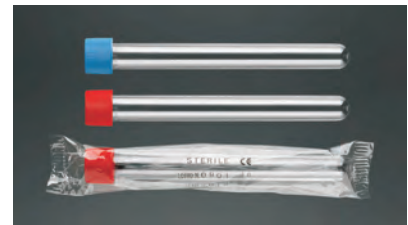
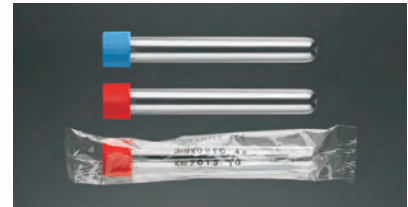
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Probówki polistyrenowe z nakrętkami, okrągłodenne F.L. Medical

Materiał: polistyren. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 430 021 421	Probówka PS 10ml (16x100mm) okrągłodenna z niebieską nakrętką (100szt)
5 430 021 422	Probówka PS 10ml (16x100mm) okrągłodenna z czerwoną nakrętką, jałowa (100szt)
5 430 021 423	Probówka PS 10ml (16x100mm) okrągłodenna z czerwoną nakrętką, jałowa, indywidualnie pakowana (100szt)
5 430 021 431	Probówka PS 15ml (16x120mm) okrągłodenna z niebieską nakrętką (100szt)
5 430 021 432	Probówka PS 15ml (16x120mm) okrągłodenna z czerwoną nakrętką, jałowa (100szt)
5 430 021 433	Probówka PS 15ml (16x120mm) okrągłodenna z czerwoną nakrętką, jałowa, indywidualnie pakowana (100szt)
5 430 021 441	Probówka PS 20ml (16x150mm) okrągłodenna z niebieską nakrętką (100szt)
5 430 021 442	Probówka PS 20ml (16x150mm) okrągłodenna z czerwoną nakrętką, jałowa (100szt)
5 430 021 443	Probówka PS 20ml (16x150mm) okrągłodenna z czerwoną nakrętką, jałowa, indywidualnie pakowana (100szt)



Probówki polistyrenowe 15ml z nakrętkami, stożkowodenne SARSTEDT

Materiał: polistyren. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 432 553 041	Probówka PS 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z żółtą nakrętką z polem do opisu (50szt)
5 432 553 042	Probówka PS 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z żółtą nakrętką z polem do opisu, jałowa, niepirogena w statywie styropianowym (50szt)
5 432 553 542	Probówka PS 15ml (17x120mm) stożkowodenna, skalowana, z żółtą nakrętką z polem do opisu, jałowa, niepirogena (50szt)



Probówki polistyrenowe 12ml stojące, z nakrętkami, wirówkowe DELTALAB

Materiał: polistyren. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną. Wirowanie do 7.500*g.



Numer	Nazwa produktu
5 441 301 402	Probówka PS 12ml (15x102mm) z nakrętką, stojąca, jałowa, indywidualnie pakowana (100szt)
5 441 301 403	Probówka PS 12ml (15x102mm) z nakrętką, stojąca, wirówkowa (100szt)



Probówki PET 5ml bez obrzeża, niejaloowe, bez etykiety F.L. Medical

Materiał: PET. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.



Numer	Nazwa produktu
5 500 021 040	Probówka PET 5ml (13x75mm) okrągłodenna bez obrzeża, bez znaczników (1000szt)





Probówki szklane bez korka

Materiał: szkło sodowe. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki, a pojemność pojemnością nominalną. Grubość ścianki 0,7-0,9mm.

Numer	Nazwa produktu
5 807 012 075	Probówka ze szkła sodowego 5ml (12x75mm) okrągłodenna (250szt)
5 807 013 100	Probówka ze szkła sodowego 7ml (13x100mm) okrągłodenna (250szt)
5 807 016 100	Probówka ze szkła sodowego 10ml (16x100mm) okrągłodenna (250szt)
5 807 016 150	Probówka ze szkła sodowego 22ml (16x150mm) okrągłodenna (250szt)



Probówki szklane grubościennie bez korka

Materiał: szkło. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki, a pojemność pojemnością nominalną. Grubość ścianki 0,9-1,2mm.

Numer	Nazwa produktu
5 809 161 001	Probówka szklana 10ml (16x100mm) grubościenna (0,9-1,2mm), okrągłodenna
5 809 161 002	Probówka szklana 10ml (16x100mm) grubościenna (0,9-1,2mm), stożkowodenna



Probówki ze szkła sodowego, okrągłodenne, z gwintem i nakrętką polipropylenową

Materiał: szkło sodowe. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki. Autoklawo-walne do 110C. Nakrętki wyposażone są w uszczelki gumowe.

Numer	Nazwa produktu
5 837 012 100	Probówka ze szkła sodowego (12x100mm) okrągłodenna z gwintem GL14 i nakrętką polipropylenową, z uszczelką (100szt)
5 837 016 100	Probówka ze szkła sodowego (16x100mm) okrągłodenna z gwintem GL18 i nakrętką polipropylenową, z uszczelką (100szt)
5 837 016 160	Probówka ze szkła sodowego (16x160mm) okrągłodenna z gwintem GL18 i nakrętką polipropylenową, z uszczelką (100szt)
5 837 018 180	Probówka ze szkła sodowego (18x180mm) okrągłodenna z gwintem GL18 i nakrętką polipropylenową, z uszczelką (100szt)



Probówki szklane okrągłodenne do wirówek MPW

Materiał: szkło. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki, a pojemność pojemnością nominalną.

Numer	Nazwa produktu
5 849 016 100	Probówka szklana 10ml (16x100mm) wirówkowa okrągłodenna (1szt)
5 849 025 100	Probówka szklana 25ml (25x100mm) wirówkowa okrągłodenna (1kpl=4szt)
5 849 035 100	Probówka szklana 50ml (35x100mm) wirówkowa okrągłodenna (1kpl=4szt)
5 849 045 100	Probówka szklana 100ml (45x100mm) wirówkowa okrągłodenna (1kpl=4szt)

Probówki szklane Durhama

Materiał: szkło. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki.

Numer	Nazwa produktu
5 869 000 430	Probówka Durhama 4/30mm (100szt)
5 869 000 440	Probówka Durhama 4/40mm (100szt)
5 869 000 540	Probówka Durhama 5/40mm (100szt)
5 869 000 560	Probówka Durhama 5/60mm (100szt)
5 869 000 660	Probówka Durhama 6/60mm (100szt)



Probówki szklane Egertza

Probówki z podziałką i korkiem plastikowym na szlif. Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka, a pojemność pojemnością nominalną.

Numer	Nazwa produktu
5 879 013 180	Probówka szklana Egertza 10ml (13x180mm) okrągłodenna ze szlifem 10/13mm, z podziałką co 0,2ml
5 879 015 180	Probówka szklana Egertza 15ml (15x180mm) okrągłodenna ze szlifem 10/13mm, z podziałką co 0,2ml
5 879 017 180	Probówka szklana Egertza 20ml (17x180mm) okrągłodenna ze szlifem 10/13mm, z podziałką co 0,5ml
5 879 017 205	Probówka szklana Egertza 25ml (17x205mm) okrągłodenna ze szlifem 10/13mm, z podziałką co 0,5ml
5 879 018 210	Probówka szklana Egertza 30ml (18x210mm) okrągłodenna ze szlifem 13/17mm, z podziałką co 0,5ml
5 879 022 200	Probówka szklana Egertza 50ml (22x200mm) okrągłodenna ze szlifem 14/18mm, z podziałką co 1,0ml



Korki gładkie do probówek plastikowych 13mm F.L. Medical

Materiał: polietylen. Pasują do probówek 13mm FI - Medical.



Numer	Nazwa produktu
5 910 021 301	Korek polietylenowy gładki biały do probówek 13mm (500szt)
5 910 021 302	Korek polietylenowy gładki jasnoniebieski do probówek 13mm (500szt)
5 910 021 303	Korek polietylenowy gładki niebieski do probówek 13mm (500szt)
5 910 021 305	Korek polietylenowy gładki zielony do probówek 13mm (500szt)
5 910 021 307	Korek polietylenowy gładki żółty do probówek 13mm (500szt)
5 910 021 309	Korek polietylenowy gładki czerwony do probówek 13mm (500szt)



Korki gładkie do probówek plastikowych 12mm JUMED

Materiał: polietylen. Pasują do probówek 5404000002, 5404000003, 5404000004.



Numer	Nazwa produktu
5 910 412 001	Korek polietylenowy gładki biały do probówek 12mm (500szt)
5 910 412 002	Korek polietylenowy gładki jasnoniebieski do probówek 12mm (500szt)
5 910 412 003	Korek polietylenowy gładki pomarańczowy do probówek 12mm (500szt)
5 910 412 005	Korek polietylenowy gładki zielony do probówek 12mm (500szt)
5 910 412 008	Korek polietylenowy gładki czarny do probówek 12mm (500szt)
5 910 412 009	Korek polietylenowy gładki czerwony do probówek 12mm (500szt)





Korki gładkie do probówek plastikowych 16mm F.L. Medical

Materiał: polietylen. Pasują do probówek 16mm FI - Medical.



Numer	Nazwa produktu
5 910 021 321	Korek polietylenowy gładki biały do probówek 16mm (500szt)
5 910 021 322	Korek polietylenowy gładki jasnoniebieski do probówek 16mm (500szt)
5 910 021 323	Korek polietylenowy gładki niebieski do probówek 16mm (500szt)
5 910 021 325	Korek polietylenowy gładki zielony do probówek 16mm (500szt)
5 910 021 327	Korek polietylenowy gładki żółty do probówek 16mm (500szt)
5 910 021 329	Korek polietylenowy gładki czerwony do probówek 16mm (500szt)



Korki karbowane do probówek plastikowych 12mm F.L. Medical

Materiał: polietylen. Pasują do probówek 12mm FI - Medical.



Numer	Nazwa produktu
5 911 021 341	Korek polietylenowy karbowany neutralny do probówek 12mm (500szt)
5 911 021 342	Korek polietylenowy karbowany biały do probówek 12mm (500szt)
5 911 021 343	Korek polietylenowy karbowany jasnoniebieski do probówek 12mm (500szt)
5 911 021 344	Korek polietylenowy karbowany niebieski do probówek 12mm (500szt)
5 911 021 345	Korek polietylenowy karbowany zielony do probówek 12mm (500szt)
5 911 021 346	Korek polietylenowy karbowany żółty do probówek 12mm (500szt)
5 911 021 347	Korek polietylenowy karbowany czerwony do probówek 12mm (500szt)



Korki karbowane do probówek plastikowych 13mm F.L. Medical

Materiał: polietylen. Pasują do probówek 13mm FI - Medical.



Numer	Nazwa produktu
5 911 021 351	Korek polietylenowy karbowany neutralny do probówek 13mm (500szt)
5 911 021 352	Korek polietylenowy karbowany biały do probówek 13mm (500szt)
5 911 021 353	Korek polietylenowy karbowany jasnoniebieski do probówek 13mm (500szt)
5 911 021 354	Korek polietylenowy karbowany niebieski do probówek 13mm (500szt)
5 911 021 355	Korek polietylenowy karbowany zielony do probówek 13mm (500szt)
5 911 021 356	Korek polietylenowy karbowany żółty do probówek 13mm (500szt)
5 911 021 357	Korek polietylenowy karbowany czerwony do probówek 13mm (500szt)



Korki karbowane do probówek plastikowych 16mm F.L. Medical

Materiał: polietylen. Pasują do probówek 16mm FI - Medical.



Numer	Nazwa produktu
5 911 021 361	Korek polietylenowy karbowany neutralny do probówek 16mm (500szt)
5 911 021 362	Korek polietylenowy karbowany biały do probówek 16mm (500szt)
5 911 021 363	Korek polietylenowy karbowany jasnoniebieski do probówek 16mm (500szt)
5 911 021 364	Korek polietylenowy karbowany niebieski do probówek 16mm (500szt)
5 911 021 365	Korek polietylenowy karbowany zielony do probówek 16mm (500szt)
5 911 021 366	Korek polietylenowy karbowany żółty do probówek 16mm (500szt)
5 911 021 367	Korek polietylenowy karbowany czerwony do probówek 16mm (500szt)

Korki do probówek polietylenowe, zewnętrzne 16mm JUMED

Materiał: polietylen.

Jumed[®]

Numer	Nazwa produktu
5 912 416 001	Korek polietylenowy zewnętrzny do probówek 16mm niebieski (500szt)
5 912 416 000	Korek polietylenowy zewnętrzny do probówek 16mm biały (500szt)

**Korki bakteriologiczne celulozowe**

Zapewniają kontakt z otoczeniem. Umożliwiają zamknięcie pojemników o wskazanym zakresie średnicy wewnętrznej otworu.

Numer	Nazwa produktu
5 930 810 500	Korek bakteriologiczny celulozowy do średnic wewnętrznych w zakresie 7,5–10,5mm (100szt)
5 930 811 500	Korek bakteriologiczny celulozowy do średnic wewnętrznych w zakresie 9,5–11,5mm (100szt)
5 930 814 500	Korek bakteriologiczny celulozowy do średnic wewnętrznych w zakresie 12,5–14,5mm (100szt)
5 930 816 000	Korek bakteriologiczny celulozowy do średnic wewnętrznych w zakresie 13,0–16,0mm (100szt)
5 930 843 500	Korek bakteriologiczny celulozowy do średnic wewnętrznych w zakresie 40,0–43,5mm (100szt)
5 930 818 500	Korek bakteriologiczny celulozowy do średnic wewnętrznych w zakresie 17,0–18,5mm (100szt)
5 930 832 500	Korek bakteriologiczny celulozowy do średnic wewnętrznych w zakresie 27,0–32,5mm (100szt)

**Korki bakteriologiczne aluminiowe do probówek**

Zapewniają kontakt z otoczeniem

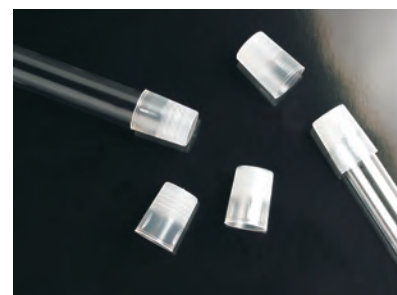
Numer	Nazwa produktu
5 942 812 000	Korek bakteriologiczny aluminiowy 12mm
5 942 815 000	Korek bakteriologiczny aluminiowy 15mm
5 942 816 000	Korek bakteriologiczny aluminiowy 16mm

**Korki bakteriologiczne polipropylenowe do probówek**

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne do 121C.

deltalab

Numer	Nazwa produktu
5 942 916 000	Korki bakteriologiczne polipropylenowe do probówek 16mm (100szt)







SZKŁO I PORCELANA

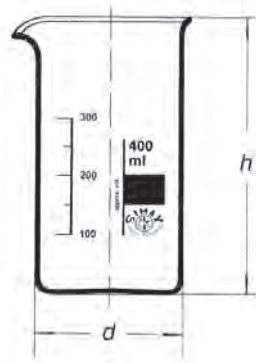
KATALOG 2017

STRONY 246 | 283

SZKŁO LABORATORYJNE

Zlewki szklane wysokie SIMAX

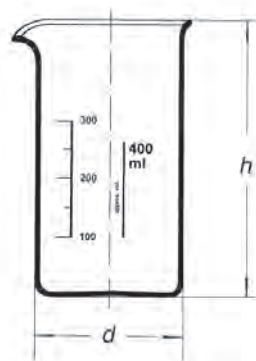
Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 100 000 025	Zlewka szklana wysoka z wylewem 25 ml	30	55
6 100 000 050	Zlewka szklana wysoka z wylewem 50 ml	38	70
6 100 000 100	Zlewka szklana wysoka z wylewem 100 ml	48	80
6 100 000 150	Zlewka szklana wysoka z wylewem 150 ml	54	95
6 100 000 250	Zlewka szklana wysoka z wylewem 250 ml	60	120
6 100 000 400	Zlewka szklana wysoka z wylewem 400 ml	70	130
6 100 000 600	Zlewka szklana wysoka z wylewem 600 ml	80	150
6 100 000 800	Zlewka szklana wysoka z wylewem 800 ml	90	175
6 100 001 000	Zlewka szklana wysoka z wylewem 1000 ml	95	180
6 100 002 000	Zlewka szklana wysoka z wylewem 2000 ml	120	240
6 100 003 000	Zlewka szklana wysoka z wylewem 3000 ml	135	280

Zlewki szklane wysokie Boro 3.3

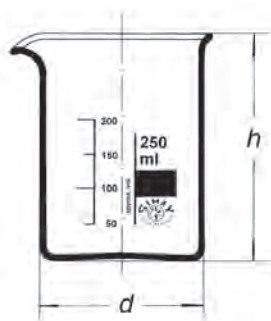
Materiał: szkło białe Boro 3.3.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 100 010 025	Zlewka szklana wysoka z wylewem 25 ml	30	55
6 100 010 050	Zlewka szklana wysoka z wylewem 50 ml	38	70
6 100 010 100	Zlewka szklana wysoka z wylewem 100 ml	48	80
6 100 010 150	Zlewka szklana wysoka z wylewem 150 ml	54	95
6 100 010 250	Zlewka szklana wysoka z wylewem 250 ml	60	120
6 100 010 400	Zlewka szklana wysoka z wylewem 400 ml	70	130
6 100 010 600	Zlewka szklana wysoka z wylewem 600 ml	80	150
6 100 010 800	Zlewka szklana wysoka z wylewem 800 ml	90	175
6 100 011 000	Zlewka szklana wysoka z wylewem 1000 ml	95	180
6 100 012 000	Zlewka szklana wysoka z wylewem 2000 ml	120	240
6 100 013 000	Zlewka szklana wysoka z wylewem 3000 ml	135	280

Zlewki szklane niskie SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



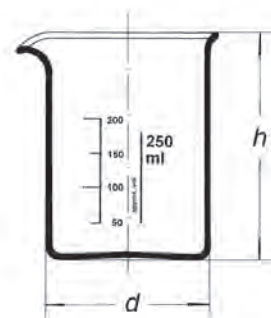
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 100 100 005	Zlewka szklana niska z wylewem 5 ml	22	30
6 100 100 010	Zlewka szklana niska z wylewem 10 ml	26	35
6 100 100 025	Zlewka szklana niska z wylewem 25 ml	34	50
6 100 100 050	Zlewka szklana niska z wylewem 50 ml	42	60
6 100 100 100	Zlewka szklana niska z wylewem 100 ml	50	70
6 100 100 150	Zlewka szklana niska z wylewem 150 ml	60	80
6 100 100 250	Zlewka szklana niska z wylewem 250 ml	70	95
6 100 100 400	Zlewka szklana niska z wylewem 400 ml	80	110
6 100 100 600	Zlewka szklana niska z wylewem 600 ml	90	125
6 100 100 800	Zlewka szklana niska z wylewem 800 ml	100	135
6 100 101 000	Zlewka szklana niska z wylewem 1000 ml	105	145
6 100 102 000	Zlewka szklana niska z wylewem 2000 ml	130	185
6 100 103 000	Zlewka szklana niska z wylewem 3000 ml	150	210
6 100 105 000	Zlewka szklana niska z wylewem 5000 ml	170	270



Zlewki szklane niskie Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

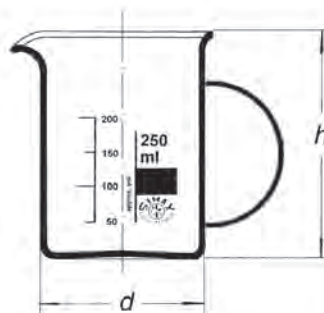
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 100 110 025	Zlewka szklana niska z wylewem 25 ml	34	50
6 100 110 050	Zlewka szklana niska z wylewem 50 ml	42	60
6 100 110 100	Zlewka szklana niska z wylewem 100 ml	50	70
6 100 110 150	Zlewka szklana niska z wylewem 150 ml	60	80
6 100 110 250	Zlewka szklana niska z wylewem 250 ml	70	95
6 100 110 400	Zlewka szklana niska z wylewem 400 ml	80	110
6 100 110 600	Zlewka szklana niska z wylewem 600 ml	90	125
6 100 110 800	Zlewka szklana niska z wylewem 800 ml	100	135
6 100 111 000	Zlewka szklana niska z wylewem 1000 ml	105	145
6 100 112 000	Zlewka szklana niska z wylewem 2000 ml	130	185
6 100 113 000	Zlewka szklana niska z wylewem 3000 ml	150	210
6 100 115 000	Zlewka szklana niska z wylewem 5000 ml	170	270



Zlewki szklane niskie z uchwytem SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.

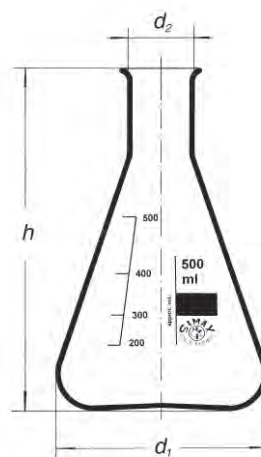
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 100 200 250	Zlewka szklana niska z wylewem, z uchwytem 250 ml	70	95
6 100 200 400	Zlewka szklana niska z wylewem, z uchwytem 400 ml	80	110
6 100 200 600	Zlewka szklana niska z wylewem, z uchwytem 600 ml	90	125
6 100 201 000	Zlewka szklana niska z wylewem, z uchwytem 1000 ml	105	145

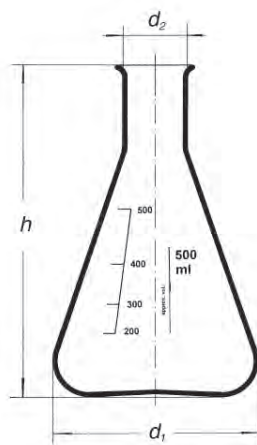


Kolby szklane stożkowe z wąską szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.

Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 300 025	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 25 ml	42	22	75
6 100 300 050	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 50 ml	51	22	90
6 100 300 100	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 100 ml	64	22	105
6 100 300 200	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 200 ml	79	34	135
6 100 300 250	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 250 ml	85	34	145
6 100 300 300	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 300 ml	87	34	160
6 100 300 500	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 500 ml	105	34	180
6 100 301 000	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 1000 ml	131	42	220
6 100 302 000	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 2000 ml	166	50	280
6 100 303 000	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 3000 ml	187	50	310
6 100 305 000	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 5000 ml	220	50	365





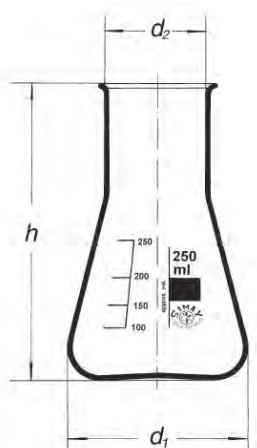
Kolby szklane stożkowe z wąską szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 310 100	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 100 ml	64	22	105
6 100 310 200	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 200 ml	79	34	131
6 100 310 250	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 250 ml	85	34	140
6 100 310 300	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 300 ml	87	34	156
6 100 310 500	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 500 ml	105	34	175
6 100 311 000	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 1000 ml	131	42	220
6 100 312 000	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 2000 ml	166	50	280
6 100 313 000	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 3000 ml	187	50	310
6 100 315 000	Kolba szklana stożkowa z wąską szyją 5000 ml	220	50	365

Kolby szklane stożkowe z szeroką szyją SIMAX

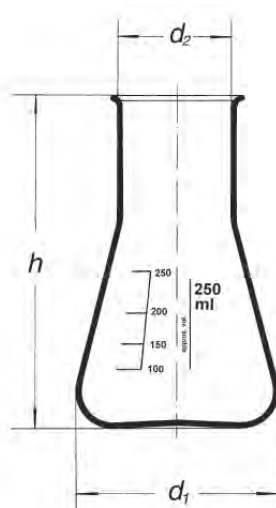
Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 400 025	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 25 ml	42	32	70
6 100 400 050	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 50 ml	51	34	85
6 100 400 100	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 100 ml	64	34	105
6 100 400 200	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 200 ml	79	50	131
6 100 400 250	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 250 ml	85	50	140
6 100 400 300	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 300 ml	87	50	156
6 100 400 500	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 500 ml	105	50	175
6 100 401 000	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 1000 ml	131	50	220
6 100 402 000	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 2000 ml	153	72	280

Kolby szklane stożkowe z szeroką szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 410 050	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 50 ml	51	34	85
6 100 410 100	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 100 ml	64	34	105
6 100 410 200	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 200 ml	79	50	131
6 100 410 300	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 300 ml	87	50	156
6 100 410 500	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 500 ml	105	50	170
6 100 411 000	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 1000 ml	131	50	215
6 100 412 000	Kolba szklana stożkowa z szeroką szyją 2000 ml	153	72	280

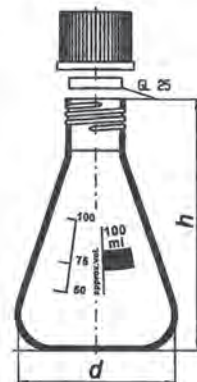


Kolby szklane stożkowe z gwintem i nakrętką polipropylenową SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Autoklawowalne do 121C.



Numer	Nazwa produktu	GL [mm]	d [mm]	h [mm]
6 100 500 100	Kolba szklana stożkowa z gwintem i nakrętką polipropylenową 100 ml	25	64	100
6 100 500 250	Kolba szklana stożkowa z gwintem i nakrętką polipropylenową 250 ml	32	85	140
6 100 500 500	Kolba szklana stożkowa z gwintem i nakrętką polipropylenową 500 ml	32	105	175
6 100 501 000	Kolba szklana stożkowa z gwintem i nakrętką polipropylenową 1000 ml	32	131	215

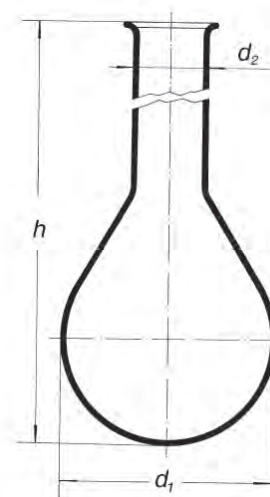


Kolby szklane typu Kjeldahla SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 600 050	Kolba szklana typu Kjeldahla 50 ml	49	22	200
6 100 600 100	Kolba szklana typu Kjeldahla 100 ml	60	34	200
6 100 600 250	Kolba szklana typu Kjeldahla 250 ml	81	34	270
6 100 600 500	Kolba szklana typu Kjeldahla 500 ml	101	34	300
6 100 601 000	Kolba szklana typu Kjeldahla 1000 ml	126	34	350

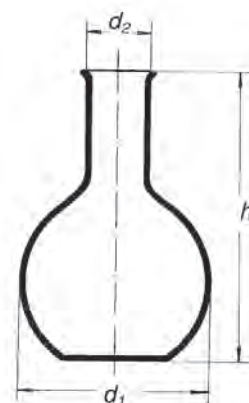


Kolby szklane płaskodenne z wąską szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



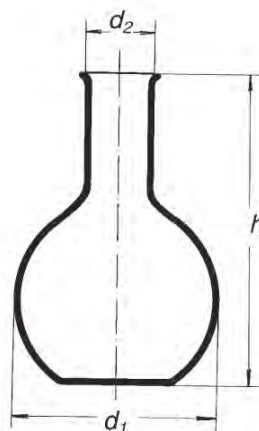
Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 800 050	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 50 ml	51	22	100
6 100 800 100	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 100 ml	64	22	110
6 100 800 250	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 250 ml	85	34	140
6 100 800 500	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 500 ml	105	34	170
6 100 801 000	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 1000 ml	131	42	200
6 100 802 000	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 2000 ml	166	50	250
6 100 804 000	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 4000 ml	207	50	300
6 100 806 000	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 6000 ml	236	65	340
6 100 810 000	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 10000 ml	279	65	400

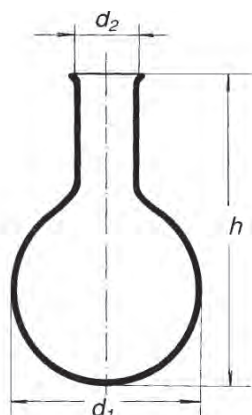
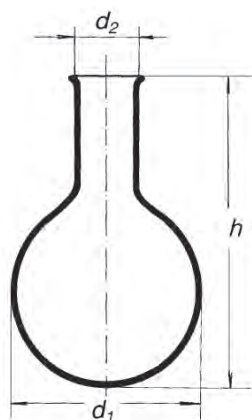
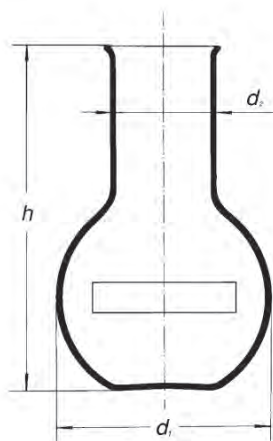
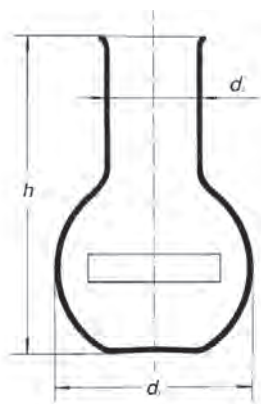


Kolby szklane płaskodenne z wąską szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 810 100	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 100 ml	64	22	110
6 100 810 250	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 250 ml	85	34	140
6 100 810 500	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 500 ml	105	34	170
6 100 811 000	Kolba szklana płaskodenna z wąską szyją 1000 ml	131	42	200





Kolby szklane płaskodenne z szeroką szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 900 050	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 50 ml	51	34	100
6 100 900 100	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 100 ml	64	34	110
6 100 900 250	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 250 ml	85	50	140
6 100 900 500	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 500 ml	105	50	170
6 100 901 000	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 1000 ml	131	50	200
6 100 902 000	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 2000 ml	166	76	250

Kolby szklane płaskodenne z szeroką szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 100 910 050	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 50 ml	51	34	100
6 100 910 100	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 100 ml	64	34	110
6 100 910 250	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 250 ml	85	50	140
6 100 910 500	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 500 ml	105	50	170
6 100 911 000	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 1000 ml	131	50	200
6 100 912 000	Kolba szklana płaskodenna z szeroką szyją 2000 ml	166	76	250

Kolby szklane kuliste z wąską szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 101 100 050	Kolba szklana kulista z wąską szyją 50 ml	51	22	105
6 101 100 100	Kolba szklana kulista z wąską szyją 100 ml	64	22	115
6 101 100 250	Kolba szklana kulista z wąską szyją 250 ml	85	34	147
6 101 100 500	Kolba szklana kulista z wąską szyją 500 ml	105	34	175
6 101 101 000	Kolba szklana kulista z wąską szyją 1000 ml	131	42	210
6 101 102 000	Kolba szklana kulista z wąską szyją 2000 ml	166	50	260
6 101 104 000	Kolba szklana kulista z wąską szyją 4000 ml	207	50	315
6 101 106 000	Kolba szklana kulista z wąską szyją 6000 ml	236	65	355
6 101 110 000	Kolba szklana kulista z wąską szyją 10000 ml	279	65	420

Kolby szklane kuliste z wąską szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 101 200 050	Kolba szklana kulista z wąską szyją 50 ml	51	34	100
6 101 200 100	Kolba szklana kulista z wąską szyją 100 ml	64	34	110
6 101 200 250	Kolba szklana kulista z wąską szyją 250 ml	85	50	140
6 101 200 500	Kolba szklana kulista z wąską szyją 500 ml	105	50	170
6 101 201 000	Kolba szklana kulista z wąską szyją 1000 ml	131	50	200
6 101 202 000	Kolba szklana kulista z wąską szyją 2000 ml	166	76	250



Kolby szklane kuliste z szeroką szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 101 400 050	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 50 ml	51	34	105
6 101 400 100	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 100 ml	64	34	115
6 101 400 250	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 250 ml	85	50	145
6 101 400 500	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 500 ml	105	50	175
6 101 401 000	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 1000 ml	131	50	210
6 101 402 000	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 2000 ml	166	76	260
6 101 404 000	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 4000 ml	207	76	315
6 101 406 000	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 6000 ml	236	89	355
6 101 419 999	Kolba szklana kulista z szeroką szyją 10000 ml	279	89	420

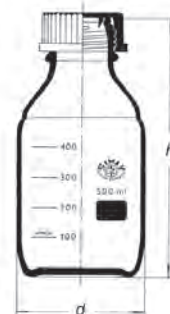


Butle szklane z niebieską nakrętką plastikową SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Do sterylizacji w temperaturze do 140C.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 102 000 050	Butla z niebieską nakrętką GL32 50 ml	46	91
6 102 000 100	Butla z niebieską nakrętką GL45 100 ml	56	100
6 102 000 250	Butla z niebieską nakrętką GL45 250 ml	70	138
6 102 000 500	Butla z niebieską nakrętką GL45 500 ml	86	176
6 102 001 000	Butla z niebieską nakrętką GL45 1000 ml	101	225
6 102 002 000	Butla z niebieską nakrętką GL45 2000 ml	136	260
6 102 005 000	Butla z niebieską nakrętką GL45 5000 ml	186	330
6 102 010 000	Butla z niebieską nakrętką GL45 10000 ml	234	410



Butle szklane z czerwoną nakrętką plastikową SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Do sterylizacji w temperaturze do 180C.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 102 100 100	Butla z czerwoną nakrętką GL45 100 ml	56	100
6 102 100 250	Butla z czerwoną nakrętką GL45 250 ml	70	138
6 102 100 500	Butla z czerwoną nakrętką GL45 500 ml	86	176
6 102 101 000	Butla z czerwoną nakrętką GL45 1000 ml	101	225
6 102 102 000	Butla z czerwoną nakrętką GL45 2000 ml	136	260
6 102 105 000	Butla z czerwoną nakrętką GL45 5000 ml	186	330
6 102 110 000	Butla z czerwoną nakrętką GL45 10000 ml	234	410



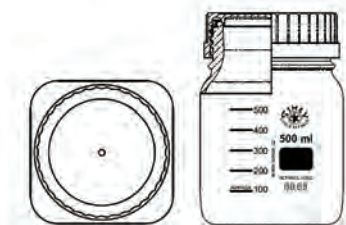
Butle szklane oranżowe z niebieską nakrętką plastikową SIMAX

Materiał: szkło oranżowe SIMAX. Do sterylizacji w temperaturze do 140C.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 102 200 050	Butla z niebieską nakrętką GL32 50 ml, szkło oranżowe	46	91
6 102 200 100	Butla z niebieską nakrętką GL45 100 ml, szkło oranżowe	56	100
6 102 200 250	Butla z niebieską nakrętką GL45 250 ml, szkło oranżowe	70	138
6 102 200 500	Butla z niebieską nakrętką GL45 500 ml, szkło oranżowe	86	176
6 102 201 000	Butla z niebieską nakrętką GL45 1000 ml, szkło oranżowe	101	225
6 102 202 000	Butla z niebieską nakrętką GL45 2000 ml, szkło oranżowe	136	260
6 102 205 000	Butla z niebieską nakrętką GL45 5000 ml, szkło oranżowe	186	330



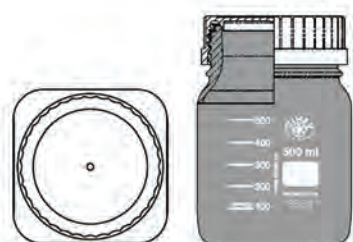


Butle szklane graniaste z niebieską nakrętką plastikową SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Do sterylizacji w temperaturze do 140C.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 102 300 500	Butla graniasta z niebieską nakrętką GL80 500 ml, szkło białe	94/94	139
6 102 301 000	Butla graniasta z niebieską nakrętką GL80 1000 ml, szkło białe	105/105	185
6 102 302 000	Butla graniasta z niebieską nakrętką GL80 2000 ml, szkło białe	115/115	258
6 102 305 000	Butla graniasta z niebieską nakrętką GL80 5000 ml, szkło białe	160x160	357



Butle szklane graniaste, oranżowe z niebieską nakrętką plastikową SIMAX

Materiał: szkło oranżowe SIMAX. Do sterylizacji w temperaturze do 140C.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 102 400 500	Butla graniasta z niebieską nakrętką GL80 500 ml, szkło oranżowe	94/94	139
6 102 401 000	Butla graniasta z niebieską nakrętką GL80 1000 ml, szkło oranżowe	105/105	185
6 102 402 000	Butla graniasta z niebieską nakrętką GL80 2000 ml, szkło oranżowe	115/115	258
6 102 405 000	Butla graniasta z niebieską nakrętką GL80 5000 ml, szkło oranżowe	160x160	357

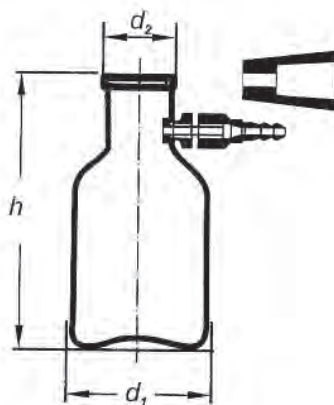


Kolby szklane próżniowe stożkowe z plastikowym tubusem SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 102 500 100	Kolba filtracyjna stożkowa z plastikowym tubusem 100 ml	70	24	105
6 102 500 250	Kolba filtracyjna stożkowa z plastikowym tubusem 250 ml	85	35	145
6 102 500 500	Kolba filtracyjna stożkowa z plastikowym tubusem 500 ml	105	35	175
6 102 501 000	Kolba filtracyjna stożkowa z plastikowym tubusem 1000 ml	135	45	230
6 102 502 000	Kolba filtracyjna stożkowa z plastikowym tubusem 2000 ml	165	60	255



Kolby szklane próżniowe cylindryczno - stożkowe z plastikowym tubusem SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 102 603 000	Kolba filtracyjna cylindryczno-stożkowa z plastikowym tubusem 3000 ml	170	70	295
6 102 605 000	Kolba filtracyjna cylindryczno-stożkowa z plastikowym tubusem 5000 ml	185	80	360
6 102 610 000	Kolba filtracyjna cylindryczno-stożkowa z plastikowym tubusem 10 000 ml	240	80	420

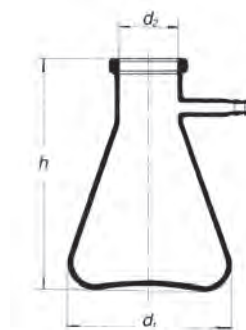


Kolby szklane próżniowe stożkowe ze szklanym tubusem SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 102 700 100	Kolba filtracyjna stożkowa ze szklanym tubusem 100 ml	70	24	105
6 102 700 250	Kolba filtracyjna stożkowa ze szklanym tubusem 250 ml	85	35	145
6 102 700 500	Kolba filtracyjna stożkowa ze szklanym tubusem 500 ml	105	35	175
6 102 701 000	Kolba filtracyjna stożkowa ze szklanym tubusem 1000 ml	135	45	230
6 102 702 000	Kolba filtracyjna stożkowa ze szklanym tubusem 2000 ml	165	60	255

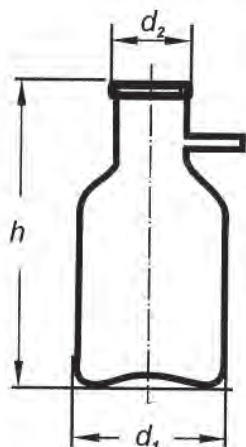


Kolby szklane próżniowe cylindryczno - stożkowe ze szklanym tubusem SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 102 803 000	Kolba filtracyjna cylindryczno-stożkowa ze szklanym tubusem 3000 ml	170	70	295
6 102 805 000	Kolba filtracyjna cylindryczno-stożkowa ze szklanym tubusem 5000 ml	185	80	360
6 102 810 000	Kolba filtracyjna cylindryczno-stożkowa ze szklanym tubusem 10000 ml	240	80	420



Krystalizatory szklane bez wylewu SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 103 400 020	Krystalizator szklany bez wylewu 15 ml	40	25
6 103 400 040	Krystalizator szklany bez wylewu 20 ml	50	30
6 103 400 060	Krystalizator szklany bez wylewu 40 ml	60	35
6 103 400 100	Krystalizator szklany bez wylewu 50 ml	70	40
6 103 400 150	Krystalizator szklany bez wylewu 90 ml	80	45
6 103 400 300	Krystalizator szklany bez wylewu 200 ml	95	55
6 103 400 500	Krystalizator szklany bez wylewu 380 ml	115	65
6 103 400 900	Krystalizator szklany bez wylewu 650 ml	140	75
6 103 402 000	Krystalizator szklany bez wylewu 1600 ml	190	90
6 103 403 500	Krystalizator szklany bez wylewu 2700 ml	230	100

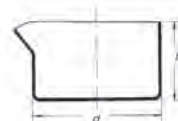


Krystalizatory szklane z wylewem SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.

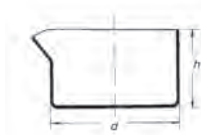


Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 103 500 020	Krystalizator szklany z wylewem 15 ml	40	25
6 103 500 040	Krystalizator szklany z wylewem 20 ml	50	30
6 103 500 060	Krystalizator szklany z wylewem 40 ml	60	35
6 103 500 100	Krystalizator szklany z wylewem 50 ml	70	40
6 103 500 150	Krystalizator szklany z wylewem 90 ml	80	45
6 103 500 300	Krystalizator szklany z wylewem 200 ml	95	55
6 103 500 500	Krystalizator szklany z wylewem 380 ml	115	65
6 103 500 900	Krystalizator szklany z wylewem 650 ml	140	75
6 103 502 000	Krystalizator szklany z wylewem 1600 ml	190	90
6 103 503 500	Krystalizator szklany z wylewem 2700 ml	230	100



Krystalizatory szklane z wylewem Boro 3.3

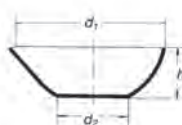
Materiał: szkło białe Boro 3.3.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 103 510 020	Krystalizator szklany z wylewem 20 ml	40	25
6 103 510 040	Krystalizator szklany z wylewem 40 ml	50	30
6 103 510 060	Krystalizator szklany z wylewem 60 ml	60	35
6 103 510 100	Krystalizator szklany z wylewem 100 ml	70	40
6 103 510 150	Krystalizator szklany z wylewem 150 ml	80	45
6 103 510 300	Krystalizator szklany z wylewem 300 ml	95	55

Parownice płaskodenne szklane z wylewem SIMAX

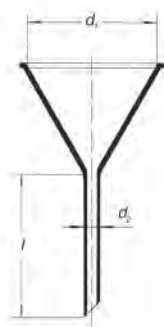
Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 103 600 010	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 10 ml	40	20	18
6 103 600 015	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 15 ml	50	25	25
6 103 600 045	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 45 ml	60	30	30
6 103 600 060	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 60 ml	70	32	35
6 103 600 090	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 90 ml	80	35	45
6 103 600 170	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 170 ml	95	40	55
6 103 600 320	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 320 ml	115	50	65
6 103 600 600	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 600 ml	140	60	80
6 103 601 500	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 1500 ml	190	80	100
6 103 602 500	Parownica płaskodenna szklana z wylewem 2500 ml	230	100	130

Lejki szklane zwykłe

Materiał: szkło białe.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]
6 106 100 035	Lejek szklany zwykły Ø 35	35	6	35
6 106 100 045	Lejek szklany zwykły Ø 45	45	6	45
6 106 100 055	Lejek szklany zwykły Ø 55	55	8	55
6 106 100 065	Lejek szklany zwykły Ø 65	65	8	65
6 106 100 075	Lejek szklany zwykły Ø 75	75	8	75
6 106 100 085	Lejek szklany zwykły Ø 85	85	9	85
6 106 100 100	Lejek szklany zwykły Ø 100	100	10	100
6 106 100 125	Lejek szklany zwykły Ø 125	125	16	125
6 106 100 150	Lejek szklany zwykły Ø 150	150	16	150
6 106 100 200	Lejek szklany zwykły Ø 200	200	24	150
6 106 100 250	Lejek szklany zwykły Ø 250	250	30	175
6 106 100 300	Lejek szklany zwykły Ø 300	300	34	175

Lejki szklane do szybkiej filtracji SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]
6 106 200 055	Lejek szklany do szybkiej filtracji Ø 55	55	8	150
6 106 200 075	Lejek szklany do szybkiej filtracji Ø 75	75	8	150
6 106 200 100	Lejek szklany do szybkiej filtracji Ø 100	100	8	150



Lejki szklane żebrowane SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]
6 106 210 100	Lejek szklany żebrowany Ø 100	105	18	80
6 106 210 130	Lejek szklany żebrowany Ø 130	138	22	90
6 106 210 160	Lejek szklany żebrowany Ø 160	170	26	120
6 106 210 200	Lejek szklany żebrowany Ø 200	210	38	140
6 106 210 250	Lejek szklany żebrowany Ø 250	250	40	155

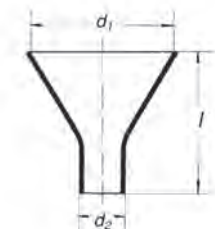


Lejki szklane do materiałów sypkich SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



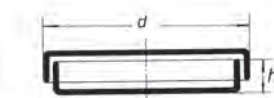
Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]
6 106 220 050	Lejek szklany do materiałów sypkich Ø 50	50	20	50
6 106 220 060	Lejek szklany do materiałów sypkich Ø 60	60	20	60
6 106 220 080	Lejek szklany do materiałów sypkich Ø 80	80	25	75
6 106 220 100	Lejek szklany do materiałów sypkich Ø 100	100	25	95
6 106 220 120	Lejek szklany do materiałów sypkich Ø 120	120	30	110
6 106 220 160	Lejek szklany do materiałów sypkich Ø 160	160	35	137
6 106 220 200	Lejek szklany do materiałów sypkich Ø 200	200	38	180



Szalki Petriego szklane

Materiał: szkło białe.

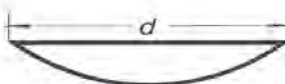
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	gr. ścianki [mm]
6 106 300 040	Szalka Petriego szklana Ø 40	40	12	1,2
6 106 300 050	Szalka Petriego szklana Ø 50	50	12	1,2
6 106 300 060	Szalka Petriego szklana Ø 60	60	15	1,2
6 106 300 070	Szalka Petriego szklana Ø 70	70	15	1,35
6 106 300 080	Szalka Petriego szklana Ø 80	80	15	1,35
6 106 300 090	Szalka Petriego szklana Ø 90	90	15	1,35
6 106 300 100	Szalka Petriego szklana Ø 100	100	15	1,5
6 106 300 120	Szalka Petriego szklana Ø 120	120	20	1,5
6 106 300 150	Szalka Petriego szklana Ø 150	150	25	1,5
6 106 300 180	Szalka Petriego szklana Ø 180	180	30	1,9
6 106 300 200	Szalka Petriego szklana Ø 200	200	30	1,9

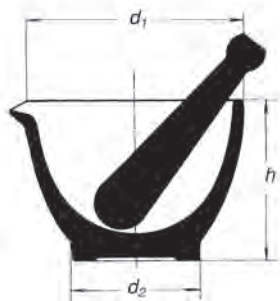


Szkłeczko zegarkowe szklane

Materiał: szkło białe.

Numer	Nazwa produktu	d [mm]	gr. ścianki [mm]
6 106 400 040	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 40	40	1,8
6 106 400 050	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 50	50	1,8
6 106 400 060	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 60	60	1,8
6 106 400 070	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 70	70	1,8
6 106 400 080	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 80	80	1,8
6 106 400 090	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 90	90	1,8
6 106 400 100	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 100	100	1,8
6 106 400 120	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 120	120	1,8
6 106 400 140	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 140	140	1,8
6 106 400 150	Szkłeczko zegarkowe szklane Ø 150	150	1,8



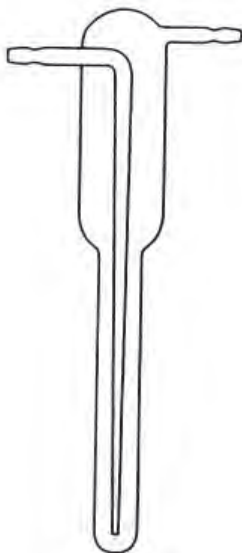


Moździerz szklane szorstkie z tłuczkiem SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]
6 109 160 080	Moździerz szklany szorstki z tłuczkiem Ø 80	80	50	60
6 109 160 100	Moździerz szklany szorstki z tłuczkiem Ø 100	100	60	75
6 109 160 120	Moździerz szklany szorstki z tłuczkiem Ø 120	120	70	90
6 109 160 150	Moździerz szklany szorstki z tłuczkiem Ø 150	150	85	110
6 109 160 200	Moździerz szklany szorstki z tłuczkiem Ø 200	200	120	135



Płuczki szklane do gazów typu Zajcewa

Materiał: szkło białe.

Numer	Nazwa produktu
6 109 910 000	Płuczka szklana do gazów typu Zajcewa mała
6 109 920 000	Płuczka szklana do gazów typu Zajcewa duża



SZKŁO MIAROWE

Cylindry miarowe szklane klasy A z certyfikatem serii DURAN

Materiał: szkło białe DURAN. Cylindry miarowe klasy A z niebieską podziałką, z wylewem, ze szklaną sześciokątną podstawą, z certyfikatem serii.

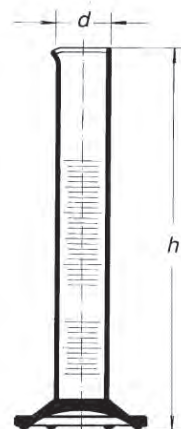
Numer	pojemność [ml]	podziałka [mm]	h [mm]	dokładność [±ml]
6 200 020 005	5 ml	0,1	115	0,05
6 200 020 010	10 ml	0,2	140	0,10
6 200 020 025	25 ml	0,5	170	0,25
6 200 020 050	50 ml	1,0	200	0,50
6 200 020 100	100 ml	1,0	260	0,50
6 200 020 250	250 ml	2,0	335	1,00
6 200 020 500	500 ml	5,0	390	2,50
6 200 021 000	1000 ml	10,0	470	5,00
6 200 022 000	2000 ml	20,0	570	10,00



Cylindry miarowe szklane klasy A SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Cylindry miarowe klasy A z niebieską podziałką, z wylewem, ze szklaną sześciokątną podstawą.

Numer	pojemność [ml]	d [mm]	h [mm]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 200 010 005	5 ml	12,9	115	0,1	0,05
6 200 010 010	10 ml	15,5	135	0,2	0,10
6 200 010 025	25 ml	21,3	160	0,5	0,25
6 200 010 050	50 ml	26,0	195	1,0	0,50
6 200 010 100	100 ml	31,3	240	1,0	0,50
6 200 010 250	250 ml	41,0	320	2,0	1,00
6 200 010 500	500 ml	53,2	380	5,0	2,50
6 200 011 000	1000 ml	67,0	465	10,0	5,00
6 200 012 000	2000 ml	83,5	530	20,0	10,00

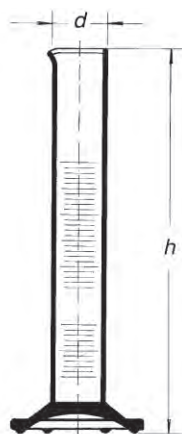


Cylindry miarowe szklane klasy A Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3. Cylindry miarowe klasy A z niebieską podziałką, z wylewem, ze szklaną okrągłą podstawą.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 200 030 010	10 ml	0,2	0,10
6 200 030 025	25 ml	0,5	0,25
6 200 030 050	50 ml	1,0	0,50
6 200 030 100	100 ml	1,0	0,50
6 200 030 250	250 ml	2,0	1,00
6 200 030 500	500 ml	5,0	2,50
6 200 031 000	1000 ml	10,0	5,00
6 200 032 000	2000 ml	20,0	10,00





Cylindry miarowe szklane klasy B SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Cylindry miarowe klasy B z brązową podziałką, z wylewem, ze szklaną sześciokątną podstawą.



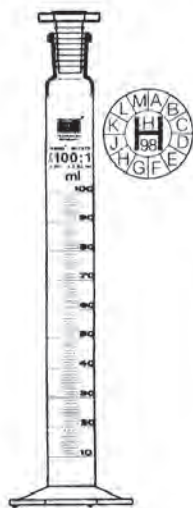
Numer	pojemność [ml]	d [mm]	h [mm]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 200 100 005	5 ml	12,9	115	0,1	0,1
6 200 100 010	10 ml	15,5	135	0,2	0,2
6 200 100 025	25 ml	21,3	160	0,5	0,5
6 200 100 050	50 ml	26,0	195	1,0	1,0
6 200 100 100	100 ml	31,3	240	1,0	1,0
6 200 100 250	250 ml	41,0	320	2,0	2,0
6 200 100 500	500 ml	53,2	380	5,0	5,0
6 200 101 000	1000 ml	67,0	465	10,0	10,0
6 200 102 000	2000 ml	83,5	530	20,0	20,0



Cylindry miarowe szklane klasy B Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3. Cylindry miarowe klasy B z niebieską podziałką, z wylewem, z plastikową sześciokątną podstawą.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 200 110 010	10 ml	0,2	0,2
6 200 110 025	25 ml	0,5	0,5
6 200 110 050	50 ml	1,0	1,0
6 200 110 100	100 ml	1,0	1,0
6 200 110 250	250 ml	2,0	2,0



Cylindry miarowe szklane z korkiem klasy A z certyfikatem serii DURAN

Materiał: szkło białe DURAN. Cylindry miarowe klasy A z niebieską podziałką, z plastikowym korkiem na szlif, ze szklaną sześciokątną podstawą, z certyfikatem serii.

HIRSCHMANN
LABORGERÄTE

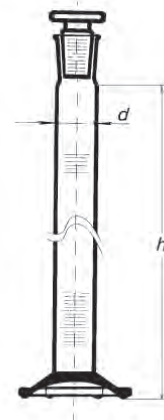
Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	szlif [mm]	h [mm]	dokładność [±ml]
6 200 220 010	10 ml	0,2	10/19	160	0,10
6 200 220 025	25 ml	0,5	14/23	193	0,25
6 200 220 050	50 ml	1,0	19/26	226	0,50
6 200 220 100	100 ml	1,0	24/29	290	0,50
6 200 220 250	250 ml	2,0	29/32	367	1,00
6 200 220 500	500 ml	5,0	34/35	425	2,50
6 200 221 000	1000 ml	10,0	45/40	510	5,00
6 200 222 000	2000 ml	20,0	45/40	610	10,00

Cylindry miarowe szklane z korkiem klasy A SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Cylindry miarowe klasy A z plastikowym korkiem na szlif, z niebieską podziałką, ze szklaną sześciokątną podstawą.



Numer	pojemność [ml]	d [mm]	h [mm]	szlif [mm]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 200 210 005	5 ml	12,9	115	10/19	0,1	0,05
6 200 210 010	10 ml	15,5	135	10/19	0,2	0,10
6 200 210 025	25 ml	21,3	160	14/23	0,5	0,25
6 200 210 050	50 ml	26,0	195	19/26	1,0	0,50
6 200 210 100	100 ml	31,3	240	24/29	1,0	0,50
6 200 210 250	250 ml	41,0	320	29/32	2,0	1,00
6 200 210 500	500 ml	53,2	380	34/35	5,0	2,50
6 200 211 000	1000 ml	67,0	465	45/40	10,0	5,00
6 200 212 000	2000 ml	83,5	530	45/40	20,0	10,00

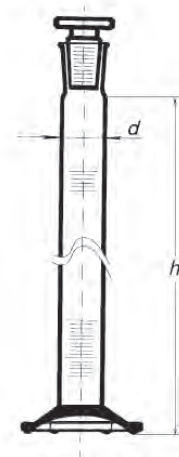


Cylindry miarowe szklane z korkiem klasy B SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Cylindry miarowe klasy B z plastikowym korkiem na szlif, z brązową podziałką, ze szklaną sześciokątną podstawą.



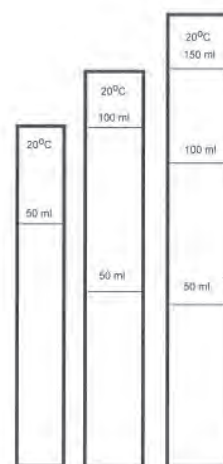
Numer	pojemność [ml]	d [mm]	h [mm]	szlif [mm]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 200 300 005	5 ml	12,9	115	10/19	0,1	0,1
6 200 300 010	10 ml	15,5	135	10/19	0,2	0,2
6 200 300 025	25 ml	21,3	160	14/23	0,5	0,5
6 200 300 050	50 ml	26,0	195	19/26	1,0	1,0
6 200 300 100	100 ml	31,3	240	24/29	1,0	1,0
6 200 300 250	250 ml	41,0	320	29/32	2,0	2,0
6 200 300 500	500 ml	53,2	380	34/35	5,0	5,0
6 200 301 000	1000 ml	67,0	465	45/40	10,0	10,0
6 200 302 000	2000 ml	83,5	530	45/40	20,0	20,0



Cylindry kolorymetryczne szklane typu Nessler'a

Materiał: szkło białe.

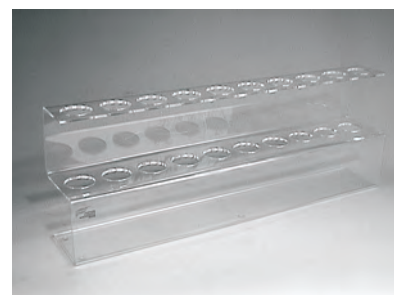
Numer	pojemność [ml]	wys. [mm]	ϕ_z [mm]
6 200 401 050	50 ml niski	190	24-25
6 200 401 100	100 ml niski	240	29-31
6 200 401 150	150 ml niski	250	33-34
6 200 402 050	50 ml wysoki	310	18-19
6 200 402 100	100 ml wysoki	310	25-26
6 200 402 150	150 ml wysoki	310	29-31



Statyw do cylindrów Nessler'a

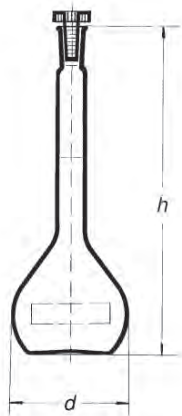
Materiał: plexi.

Numer	Nazwa produktu
6 200 490 050	Statyw do cylindrów Nessler'a 50 ml
6 200 490 100	Statyw do cylindrów Nessler'a 100 ml
6 200 490 150	Statyw do cylindrów Nessler'a 150 ml



Kolby miarowe szklane klasy A z certyfikatem serii z plastikowym korkiem Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3. Kolby miarowe klasy A z korkiem na szlif, z certyfikatem serii.



Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	szlif ø/h [mm]
6 200 500 005	5 ml	0,025	10/19
6 200 500 010	10 ml	0,025	10/19
6 200 500 020	20 ml	0,040	10/19
6 200 500 025	25 ml	0,040	10/19
6 200 500 050	50 ml	0,060	12/21
6 200 500 100	100 ml	0,100	14/23
6 200 500 200	200 ml	0,150	14/23
6 200 500 250	250 ml	0,150	14/23
6 200 500 500	500 ml	0,250	19/26
6 200 501 000	1000 ml	0,400	24/29
6 200 502 000	2000 ml	0,600	29/32

Kolby miarowe szklane klasy A z plastikowym korkiem z certyfikatem serii DURAN

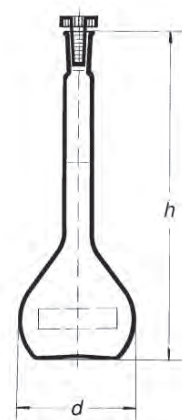
Materiał: szkło białe DURAN. Kolby miarowe klasy A z korkiem na szlif, z certyfikatem serii.



Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	h [mm]	szlif ø/h [mm]
6 200 520 005	5 ml	0,025	70	7/16
6 200 520 010	10 ml	0,025	90	7/16
6 200 520 020	20 ml	0,040	110	10/19
6 200 520 025	25 ml	0,040	110	10/19
6 200 520 050	50 ml	0,060	140	12/21
6 200 520 100	100 ml	0,100	170	12/21
6 200 520 200	200 ml	0,150	210	14/23
6 200 520 250	250 ml	0,150	220	14/23
6 200 520 500	500 ml	0,250	260	19/26
6 200 521 000	1000 ml	0,400	300	24/29
6 200 522 000	2000 ml	0,600	370	29/32

Kolby miarowe szklane klasy A z plastikowym korkiem Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3. Kolby miarowe klasy A z plastikowym korkiem na szlif.



Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	szlif ø/h [mm]
6 200 510 005	5 ml	0,025	10/19
6 200 510 010	10 ml	0,025	10/19
6 200 510 020	20 ml	0,040	10/19
6 200 510 025	25 ml	0,040	10/19
6 200 510 050	50 ml	0,060	12/21
6 200 510 100	100 ml	0,100	14/23
6 200 510 200	200 ml	0,150	14/23
6 200 510 250	250 ml	0,150	14/23
6 200 510 500	500 ml	0,250	19/26
6 200 511 000	1000 ml	0,400	24/29
6 200 512 000	2000 ml	0,600	29/32



Kolby miarowe szklane oranżowe klasy A z plastikowym korkiem z certyfikatem serii DURAN

Materiał: szkło oranżowe DURAN. Kolby miarowe klasy A z plastikowym korkiem na szlif.

Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	h [mm]	szlif \varnothing /h [mm]
6 200 530 005	5 ml	0,025	70	7/16
6 200 530 010	10 ml	0,025	90	7/16
6 200 530 020	20 ml	0,040	110	10/19
6 200 530 025	25 ml	0,040	110	10/19
6 200 530 050	50 ml	0,060	140	12/21
6 200 530 100	100 ml	0,100	170	12/21
6 200 530 200	200 ml	0,150	210	14/23
6 200 530 250	250 ml	0,150	220	14/23
6 200 530 500	500 ml	0,250	260	19/26
6 200 531 000	1000 ml	0,400	300	24/29
6 200 532 000	2000 ml	0,600	370	29/32



Kolby miarowe szklane oranżowe klasy A z plastikowym korkiem Boro 3.3

Materiał: szkło oranżowe Boro 3.3. Kolby miarowe klasy A z plastikowym korkiem na szlif.

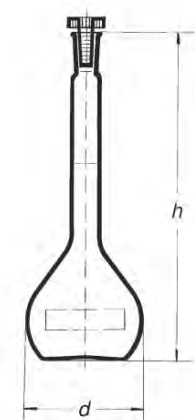
Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	szlif \varnothing /h [mm]
6 200 540 005	5 ml	0,025	10/19
6 200 540 010	10 ml	0,025	10/19
6 200 540 020	20 ml	0,040	10/19
6 200 540 025	25 ml	0,040	10/19
6 200 540 050	50 ml	0,060	12/21
6 200 540 100	100 ml	0,100	14/23
6 200 540 200	200 ml	0,150	14/23
6 200 540 250	250 ml	0,150	14/23
6 200 540 500	500 ml	0,250	19/26
6 200 541 000	1000 ml	0,400	24/29
6 200 542 000	2000 ml	0,600	29/32



Kolby miarowe szklane klasy B z plastikowym korkiem SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Kolby miarowe klasy B z plastikowym korkiem na szlif.

Numer	pojemność [ml]	d [mm]	h [mm]	szlif \varnothing /h [mm]
6 200 600 005	5 ml	22	70	7/16
6 200 600 010	10 ml	27	90	7/16
6 200 600 025	25 ml	40	110	10/19
6 200 600 050	50 ml	50	140	12/21
6 200 600 100	100 ml	60	170	12/21
6 200 600 200	200 ml	75	210	14/23
6 200 600 250	250 ml	80	220	14/23
6 200 600 500	500 ml	100	260	19/26
6 200 601 000	1000 ml	125	300	24/29
6 200 602 000	2000 ml	160	370	24/29





Kolby miarowe szklane trapezowe klasy A z certyfikatem serii DURAN

Materiał: szkło białe DURAN. Kolby miarowe klasy A z plastikowym korkiem na szlif.

HIRSCHMANN
LABORGERÄTE

Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	h [mm]	szlif ø/h [mm]
6 200 550 001	1 ml	0,025	60	7/16
6 200 550 002	2 ml	0,025	70	7/16
6 200 550 005	5 ml	0,025	70	7/16
6 200 550 010	10 ml	0,025	90	7/16
6 200 550 020	20 ml	0,040	110	10/19
6 200 550 025	25 ml	0,040	110	10/19
6 200 550 050	50 ml	0,060	140	12/21

Lej Imhoff'a szklany SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Lej sedimentacyjny do oznaczania osadów w wodzie.



Numer	Nazwa produktu	poj. [ml]	d [mm]	h [mm]	podz. [ml]
6 200 711 000	Lej Imhoff'a szklany	1000	118	470	0-1000

Statyw do leja Imhoff'a

Materiał: PMMA.

Numer	Nazwa produktu	dł. [mm]	szer. [mm]	wys. [mm]
6 200 800 000	Statyw do leja Imhoff'a	300	150	294

Biurety szklane z kranem prostym teflonowym klasy A Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	pasek Schellbacha
6 203 110 010	10	0,05	tak
6 203 110 025	25	0,10	tak
6 203 110 050	50	0,10	tak
6 203 111 010	10	0,05	nie
6 203 111 025	25	0,10	nie
6 203 111 050	50	0,10	nie

Biurety szklane z kranem prostym szklanym klasy A Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	pasek Schellbacha
6 203 210 010	10	0,05	tak
6 203 210 025	25	0,10	tak
6 203 210 050	50	0,10	tak
6 203 211 010	10	0,05	nie
6 203 211 025	25	0,05	nie
6 203 211 050	50	0,10	nie

Biurety szklane z kranem prostym teflonowym klasy B

Materiał: szkło białe.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	pasek Schellbacha
6 204 100 010	10	0,05	tak
6 204 100 025	25	0,10	tak
6 204 100 050	50	0,10	tak
6 204 101 010	10	0,05	nie
6 204 101 025	25	0,05	nie
6 204 101 050	50	0,10	nie

Biurety szklane z kranem prostym szklanym klasy B

Materiał: szkło białe.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	pasek Schellbacha
6 204 200 010	10	0,05	tak
6 204 200 025	25	0,10	tak
6 204 200 050	50	0,10	tak
6 204 201 010	10	0,05	nie
6 204 201 025	25	0,10	nie
6 204 201 050	50	0,10	nie

**Biurety szklane oranżowe z kranem prostym klasy AS z certyfikatem serii DURAN**

Materiał: szkło oranżowe DURAN. Podziałka biała o długości 500mm.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 203 321 010	10	0,02	0,02
6 203 321 025	25	0,05	0,03
6 203 321 050	50	0,10	0,05

HIRSCHMANN
LABORGERÄTE**Biurety szklane oranżowe z kranem prostym klasy B DURAN**

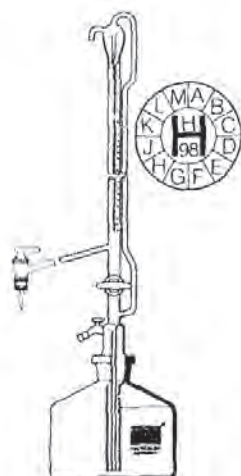
Materiał: szkło oranżowe DURAN. Podziałka biała o długości 500mm.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 204 321 010	10	0,02	0,030
6 204 321 025	25	0,05	0,045
6 204 321 050	50	0,10	0,075

HIRSCHMANN
LABORGERÄTE

Biurety szklane typu Pellet'a klasy AS z certyfikatem serii z kranem teflonowym DURAN

Materiał: szkło białe DURAN. Biureta z automatycznym nastawianiem zera, z kranem teflonowym i dodatkowym zaworem powrotnym, z paskiem Schellbacha, z dolnym zbiornikiem szklanym, klasy AS z certyfikatem serii, z niebieską podziałką o długości 500mm.



HIRSCHMANN
LABORGERÄTE

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 211 300 010	10	0,02	0,02
6 211 300 025	25	0,05	0,03
6 211 300 050	50	0,10	0,05

Biurety szklane typu Pellet'a klasy AS z certyfikatem serii z kranem szklanym DURAN

Materiał: szkło białe DURAN. Biureta z automatycznym nastawianiem zera, z kranem szklanym i dodatkowym zaworem powrotnym, z paskiem Schellbacha, z dolnym zbiornikiem szklanym, klasy AS z certyfikatem serii, z niebieską podziałką o długości 500mm.

HIRSCHMANN
LABORGERÄTE

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 211 400 010	10	0,02	0,02
6 211 400 025	25	0,05	0,03
6 211 400 050	50	0,10	0,05

Biurety szklane typu Pellet'a klasy B z kranem teflonowym

Materiał: szkło białe. Biureta z automatycznym nastawianiem zera, z kranem teflonowym i dodatkowym zaworem powrotnym, z dolnym zbiornikiem szklanym, klasy B.

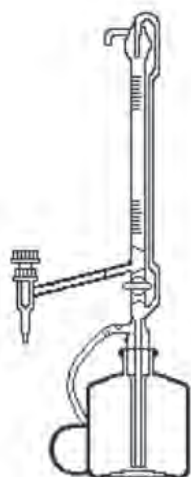


Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	pasek Schellbacha
6 211 500 010	10	0,05	tak
6 211 500 025	25	0,10	tak
6 211 500 050	50	0,10	tak
6 211 500 100	100	0,20	tak
6 211 501 010	10	0,05	nie
6 211 501 025	25	0,10	nie
6 211 501 050	50	0,10	nie
6 211 501 100	100	0,20	nie

Biurety szklane typu Pellet'a klasy B z kranem szklanym

Materiał: szkło białe. Biureta z automatycznym nastawianiem zera, z kranem szklanym i dodatkowym zaworem powrotnym, z dolnym zbiornikiem szklanym, klasy B.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	pasek Schellbacha
6 211 600 010	10	0,05	tak
6 211 600 025	25	0,10	tak
6 211 600 050	50	0,10	tak
6 211 600 100	100	0,20	tak
6 211 601 010	10	0,05	nie
6 211 601 025	25	0,10	nie
6 211 601 050	50	0,10	nie
6 211 601 100	100	0,20	nie



Biurety szklane oranżowe typu Pellet'a klasy AS z certyfikatem serii z kranem teflonowym DURAN

Materiał: szkło oranżowe DURAN. Biureta z automatycznym nastawianiem zera, z kranem teflonowym i dodatkowym zaworem powrotnym, z dolnym zbiornikiem szklanym, klasy A z certyfikatem serii z białą podziałką o długości 500mm.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 211 700 010	10	0,02	0,02
6 211 700 025	25	0,05	0,03
6 211 700 050	50	0,10	0,05




Biurety szklane oranżowe typu Pellet'a klasy B z kranem teflonowym DURAN

Materiał: szkło oranżowe DURAN. Biureta z automatycznym nastawianiem zera, z kranem teflonowym i dodatkowym zaworem powrotnym, z dolnym zbiornikiem szklanym, klasy B z białą podziałką o długości 500mm.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 211 801 010	10	0,02	0,030
6 211 801 025	25	0,05	0,045
6 211 801 050	50	0,10	0,075




Biurety szklane oranżowe typu Pellet'a klasy B z kranem szklanym DURAN

Materiał: szkło oranżowe DURAN. Biureta z automatycznym nastawianiem zera, z kranem szklanym i dodatkowym zaworem powrotnym, z dolnym zbiornikiem szklanym, klasy B z białą podziałką o długości 500mm.

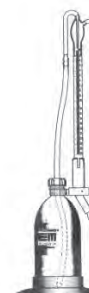
Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 211 901 010	10	0,02	0,030
6 211 901 025	25	0,05	0,045
6 211 901 050	50	0,10	0,075




Biurety szklane typu Schilling'a klasy B z paskiem Schellbacha

Materiał: szkło białe. Biureta z automatycznym nastawianiem zera, z dolnym zbiornikiem, z zaworem polietylenowym, z paskiem Schellbacha, z niebieską podziałką.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]	długość podziałki [mm]
6 212 310 005	5	0,05	0,030	330
6 212 310 010	10	0,05	0,045	330
6 212 310 025	25	0,10	0,075	330
6 212 310 050	50	0,10	0,075	550



Biurety szklane typu Bang'a klasy B

Materiał: szkło białe. Biurety mikro, z dwoma kranami szklanymi, ze zbiornikiem szklanym górnym.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]
6 214 100 001	1	0,01
6 214 100 002	2	0,01
6 214 100 005	5	0,02

Pipety szklane jednomiarowe klasy AS z certyfikatem serii

Materiał: szkło białe. Pipety jednomiarowe klasy AS z certyfikatem serii, z brązową podziałką.



Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	długość [mm]
6 251 200 010	1	0,008	325
6 251 200 020	2	0,010	350
6 251 200 050	5	0,015	410
6 251 200 100	10	0,020	450
6 251 200 200	20	0,030	520
6 251 200 250	25	0,030	530
6 251 200 500	50	0,050	550
6 251 201 000	100	0,080	600

HIRSCHMANN
LABORGERÄTE

Pipety szklane jednomiarowe klasy A

Materiał: szkło białe.



Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	kolor paska
6 251 110 010	1	0,007	niebieski
6 251 110 020	2	0,010	pomarańczowy
6 251 110 050	5	0,015	biały
6 251 110 100	10	0,020	czerwony
6 251 110 200	20	0,030	żółty
6 251 110 250	25	0,030	niebieski
6 251 110 500	50	0,050	czerwony
6 251 111 000	100	0,080	żółty

Pipety szklane jednomiarowe klasy B

Materiał: szkło białe.



Numer	pojemność [ml]	dokładność [±ml]	kolor paska
6 251 000 010	1	0,015	niebieski
6 251 000 020	2	0,020	pomarańczowy
6 251 000 050	5	0,030	biały
6 251 000 100	10	0,040	czerwony
6 251 000 200	20	0,060	żółty
6 251 000 250	25	0,060	niebieski
6 251 000 500	50	0,100	czerwony
6 251 001 000	100	0,150	żółty



Pipety szklane wielomiarowe klasy AS z certyfikatem serii

Materiał: szkło białe. Pipety wielomiarowe klasy AS z certyfikatem serii z niebieską podziałką „0” na górze.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]	długość [mm]
6 256 520 010	1	0,01	0,007	360
6 256 520 020	2	0,02	0,010	360
6 256 520 050	5	0,05	0,030	360
6 256 520 100	10	0,10	0,050	360
6 256 520 250	25	0,10	0,100	450

HIRSCHMANN
LABORGERÄTE

Pipety szklane wielomiarowe klasy A

Materiał: szkło białe. Pipety wielomiarowe klasy A z brązową podziałką „0” na górze.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]
6 256 510 010	1	0,01	0,007
6 256 510 020	2	0,02	0,010
6 256 510 050	5	0,05	0,030
6 256 510 100	10	0,10	0,050
6 256 510 250	25	0,10	0,100



Pipety szklane wielomiarowe klasy B

Materiał: szkło białe. Pipety wielomiarowe klasy B z brązową podziałką „0” na górze.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]
6 256 400 010	1	0,01
6 256 400 020	2	0,02
6 256 400 050	5	0,05
6 256 400 100	10	0,10
6 256 400 250	25	0,10



Pipety szklane wielomiarowe z paskiem Schellbacha klasy AS z certyfikatem serii

Materiał: szkło białe. Pipety wielomiarowe klasy AS z certyfikatem serii z niebieską podziałką, z paskiem Schellbacha. „0” na górze.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	dokładność [±ml]	długość [mm]
6 257 520 010	1	0,01	0,007	360
6 257 520 020	2	0,02	0,010	360
6 257 520 050	5	0,05	0,030	360
6 257 520 100	10	0,10	0,050	360
6 257 520 250	25	0,10	0,100	450

HIRSCHMANN
LABORGERÄTE



Pipety szklane wielomiarowe z paskiem Schellbacha klasy A

Materiał: szkło białe. Pipety wielomiarowe klasy A z niebieską podziałką, z paskiem Schellbacha „0” na dole.

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	długość [mm]
6 257 510 010	1	0,01	360
6 257 510 020	2	0,02	360
6 257 510 050	5	0,05	360
6 257 510 100	10	0,10	360
6 257 510 250	25	0,20	360



Pipety szklane wielomiarowe z paskiem Schellbacha klasy B

Materiał: szkło białe. Pipety wielomiarowe klasy B z niebieską podziałką, z paskiem Schellbacha „0” na dole

Numer	pojemność [ml]	podziałka [ml]	długość [mm]
6 257 400 010	1	0,01	360
6 257 400 020	2	0,02	360
6 257 400 050	5	0,05	360
6 257 400 100	10	0,10	360
6 257 400 250	25	0,20	360

Wiskozymetry szklane typu Ubbelohd'a

Materiał: szkło białe. Wiskozymetr do badania lepkości kinetycznej. Dostępne zakresy pomiarowe (stałą K należy określić przy składaniu zamówienia)

stała K [mm ² /s ²]	zakres pomiaru lepkości [cSt]	stała K [mm ² /s ²]	zakres pomiaru lepkości [cSt]
0,01	2-10	1,0	200-1000
0,03	6-30	3,0	600-3000
0,05	10-50	5,0	1000-5000
0,1	20-100	10,0	2000-10000
0,3	60-300	30,0	6000-30000
0,5	100-500	50,0	10000-50000
		100,0	20000-100000



Numer	Nazwa produktu
6 260 100 000	Wiskozymetr szklany typu Ubbelohd'a



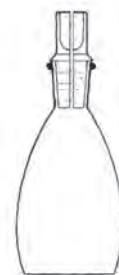
SZKŁO SZLIFOWANE

Piknometry szklane typu Gay Lussac'a SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	dokładność [±ml]
6 260 200 010	Piknometr szklany typu Gay Lussac'a 10 ml	1
6 260 200 025	Piknometr szklany typu Gay Lussac'a 25 ml	2
6 260 200 050	Piknometr szklany typu Gay Lussac'a 50 ml	3
6 260 200 100	Piknometr szklany typu Gay Lussac'a 100 ml	5

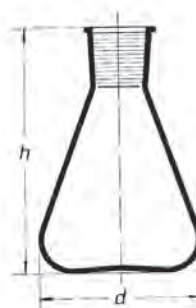


Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera ze szlifem z wąską szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



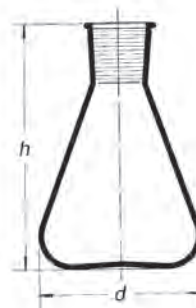
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ϕ/h [mm]
6 300 100 025	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 25 ml	42	70	14/23
6 300 100 050	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 50 ml	51	85	19/26
6 300 100 100	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 100 ml	64	105	19/26
6 300 100 200	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 200 ml	79	130	29/32
6 300 100 250	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 250 ml	85	140	29/32
6 300 100 300	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 300 ml	87	155	29/32
6 300 100 500	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 500 ml	105	175	29/32
6 300 101 000	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 1000 ml	131	215	29/32
6 300 102 000	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 2000 ml	166	275	29/32



Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera ze szlifem z wąską szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ϕ/h [mm]
6 300 110 025	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 25 ml	42	75	14/23
6 300 110 050	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 50 ml	51	85	19/26
6 300 110 100	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 100 ml	64	105	19/26
6 300 110 150	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 150 ml	74	118	19/26
6 300 110 200	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 200 ml	79	131	29/32
6 300 110 250	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 250 ml	85	140	29/32
6 300 110 300	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 300 ml	87	156	29/32
6 300 110 500	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 500 ml	105	175	29/32
6 300 111 000	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 1000 ml	131	220	29/32
6 300 112 000	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z wąską szyją, ze szlifem 2000 ml	166	280	29/32

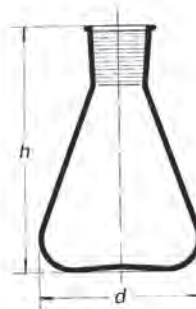


Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera ze szlifem z szeroką szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.

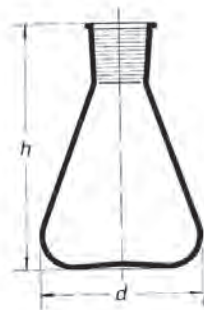


Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ϕ/h [mm]
6 300 200 025	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 25 ml	42	70	19/26
6 300 200 050	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 50 ml	51	85	29/32
6 300 200 100	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 100 ml	64	105	29/32
6 300 200 250	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 250 ml	85	140	45/40
6 300 200 500	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 500 ml	105	175	45/40
6 300 201 000	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 1000 ml	131	215	45/40
6 300 202 000	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 2000 ml	166	275	45/40



Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera ze szlifem z szeroką szyją Boro 3.3

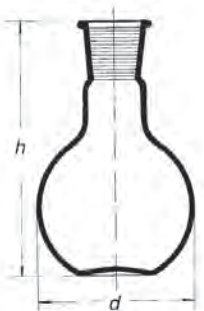
Materiał: szkło białe Boro 3.3.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ø/h [mm]
6 300 210 025	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 25 ml	42	75	19/26
6 300 210 050	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 50 ml	51	85	29/32
6 300 210 100	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 100 ml	64	105	29/32
6 300 210 250	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 250 ml	85	140	34/35
6 300 211 000	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 1000 ml	131	220	34/35
6 300 212 000	Kolba stożkowa typu Erlenmeyer'a z szeroką szyją, ze szlifem 2000 ml	166	280	34/35

Kolby płaskodenne szklane ze szlifem z wąską szyją SIMAX

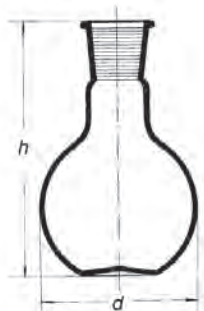
Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ø/h [mm]
6 300 400 050	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 50 ml	51	100	19/26
6 300 400 100	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 100 ml	64	110	19/26
6 300 400 250	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 250 ml	85	140	29/32
6 300 400 500	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 500 ml	105	170	29/32
6 300 401 000	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 1000 ml	131	200	29/32
6 300 402 000	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 2000 ml	166	250	29/32
6 300 404 000	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 4000 ml	207	300	45/40
6 300 406 000	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 6000 ml	236	340	60/46
6 300 409 999	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 10000 ml	279	400	60/46

Kolby płaskodenne szklane ze szlifem z wąską szyją Boro 3.3

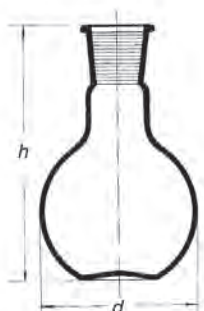
Materiał: szkło białe Boro 3.3



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ø/h [mm]
6 300 410 050	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 50 ml	51	90	19/26
6 300 410 100	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 100 ml	64	110	19/26
6 300 410 150	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 150 ml	74	115	19/26
6 300 410 250	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 250 ml	85	140	29/32
6 300 410 500	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 500 ml	105	170	29/32
6 300 411 000	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 1000 ml	131	200	29/32
6 300 412 000	Kolba płaskodenna z wąską szyją, ze szlifem 2000 ml	166	250	29/32

Kolby płaskodenne szklane ze szlifem z szeroką szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



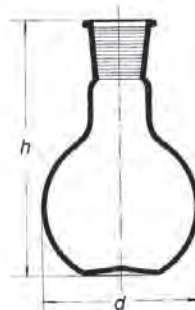
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ø/h [mm]
6 300 500 050	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 50 ml	51	100	29/32
6 300 500 100	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 100 ml	64	110	29/32
6 300 500 250	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 250 ml	85	140	45/40
6 300 500 500	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 500 ml	105	170	45/40
6 300 501 000	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 1000 ml	131	200	45/40
6 300 502 000	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 2000 ml	166	250	45/40



Kolby płaskodenne szklane ze szlifem z szeroką szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

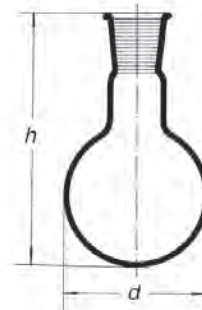
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ϕ/h [mm]
6 300 510 050	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 50 ml	51	90	29/32
6 300 510 100	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 100 ml	64	110	29/32
6 300 510 150	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 150 ml	74	115	29/32
6 300 510 250	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 250 ml	85	140	34/35
6 300 510 500	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 500 ml	105	170	34/35
6 300 511 000	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 1000 ml	131	200	34/35
6 300 512 000	Kolba płaskodenna z szeroką szyją, ze szlifem 2000 ml	166	250	34/35



Kolby kuliste szklane ze szlifem z wąską szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.

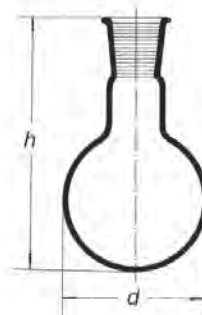
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ϕ/h [mm]
6 300 700 050	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 50 ml	51	105	19/26
6 300 700 100	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 100 ml	64	115	19/26
6 300 700 250	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 250 ml	85	145	29/32
6 300 700 500	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 500 ml	105	175	29/32
6 300 701 000	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 1000 ml	131	210	29/32
6 300 702 000	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 2000 ml	166	260	29/32
6 300 704 000	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 4000 ml	207	315	45/40
6 300 706 000	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 6000 ml	236	355	60/46
6 300 709 999	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 10000 ml	279	420	60/46



Kolby kuliste szklane ze szlifem z wąską szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

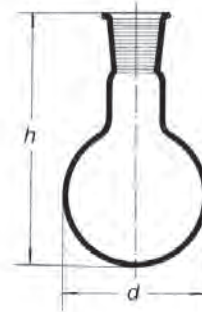
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ϕ/h [mm]
6 300 710 050	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 50 ml	51	105	19/26
6 300 710 100	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 100 ml	64	115	19/26
6 300 710 250	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 250 ml	85	145	29/32
6 300 710 500	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 500 ml	105	175	29/32
6 300 711 000	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 1000 ml	131	210	29/32
6 300 712 000	Kolba kulista szklana z wąską szyją, ze szlifem 2000 ml	166	260	29/32

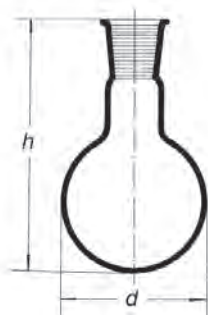


Kolby kuliste szklane ze szlifem z szeroką szyją SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.

Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ϕ/h [mm]
6 300 800 050	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 50 ml	51	105	29/32
6 300 800 100	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 100 ml	64	115	29/32
6 300 800 250	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 250 ml	85	145	45/40
6 300 800 500	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 500 ml	105	175	45/40
6 300 801 000	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 1000 ml	131	210	45/40
6 300 802 000	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 2000 ml	166	260	45/40

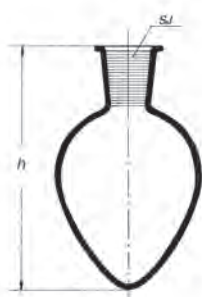




Kolby kuliste szklane ze szlifem z szeroką szyją Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif ø/h [mm]
6 300 810 050	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 50 ml	51	105	29/32
6 300 810 100	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 100 ml	64	115	29/32
6 300 810 250	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 250 ml	85	145	34/35
6 300 810 500	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 500 ml	105	175	34/35
6 300 811 000	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 1000 ml	131	210	34/35
6 300 812 000	Kolba kulista szklana z szeroką szyją, ze szlifem 2000 ml	166	260	34/35



Kolby sercowe szklane ze szlifem SIMAX

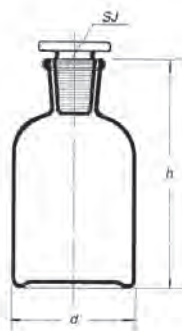
Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	h [mm]	SJ [mm]
6 300 900 010	Kolba sercowa szklana ze szlifem 10 ml	62	14/23
6 300 900 025	Kolba sercowa szklana ze szlifem 25 ml	75	14/23
6 300 900 050	Kolba sercowa szklana ze szlifem 50 ml	88	14/23
6 300 900 100	Kolba sercowa szklana ze szlifem 100 ml	103	14/23
6 300 900 250	Kolba sercowa szklana ze szlifem 250 ml	130	14/23

Butle szklane ze szlifem, z korkiem szklanym, ze szkła białego z wąską szyją

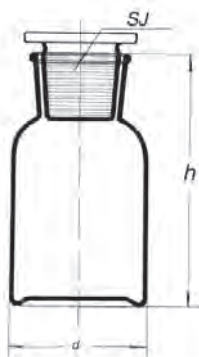
Materiał: szkło białe.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 302 100 050	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z wąską szyją 50 ml	41,5	77	14/15
6 302 100 100	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z wąską szyją 100 ml	51,5	103	14/23
6 302 100 250	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z wąską szyją 250 ml	69	131	19/26
6 302 100 500	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z wąską szyją 500 ml	85	163	24/29
6 302 101 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z wąską szyją 1000 ml	106,5	199	29/32
6 302 102 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z wąską szyją 2000 ml	132	245	29/32
6 302 105 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z wąską szyją 5000 ml	181	325	45/40
6 302 110 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z wąską szyją 10000 ml	227	403	60/46

Butle szklane ze szlifem, z korkiem szklanym, ze szkła białego z szeroką szyją

Materiał: szkło białe.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 302 200 050	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z szeroką szyją 50 ml	41,5	76	24/20
6 302 200 100	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z szeroką szyją 100 ml	51,5	95	29/22
6 302 200 250	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z szeroką szyją 250 ml	69	128	34/24
6 302 200 500	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z szeroką szyją 500 ml	85	162	45/27
6 302 201 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z szeroką szyją 1000 ml	106,5	187	60/31
6 302 202 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z szeroką szyją 2000 ml	132	238	60/31
6 302 205 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z szeroką szyją 5000 ml	181	338	85/55
6 302 210 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem, z szeroką szyją 10000 ml	227	403	85/55

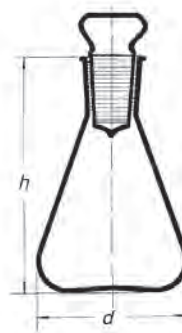


Kolby szklane stożkowe do liczby jodowej ze szlifem, z korkiem szklanym SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



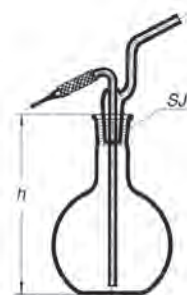
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	szlif \emptyset/h [mm]
6 302 400 050	Kolba szklana stożkowa do liczby jodowej ze szlifem i szklanym korkiem 50 ml	51	85	19/26
6 302 400 100	Kolba szklana stożkowa do liczby jodowej ze szlifem i szklanym korkiem 100 ml	64	105	19/26
6 302 400 250	Kolba szklana stożkowa do liczby jodowej ze szlifem i szklanym korkiem 250 ml	85	135	29/32
6 302 400 500	Kolba szklana stożkowa do liczby jodowej ze szlifem i szklanym korkiem 500 ml	105	170	29/32
6 302 401 000	Kolba szklana stożkowa do liczby jodowej ze szlifem i szklanym korkiem 1000 ml	131	215	29/32



Tryskawki szklane

Materiał: szkło białe.

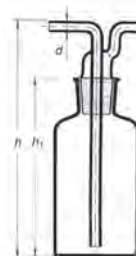
Numer	Nazwa produktu	h [mm]	SJ [mm]
6 302 500 250	Tryskawka szklana 250 ml	200	29/32
6 302 500 500	Tryskawka szklana 500 ml	200	29/32
6 302 501 000	Tryskawka szklana 1000 ml	200	29/32



Płuczki do gazów typu Dreschler'a

Materiał: szkło białe.

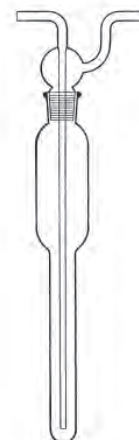
Numer	Nazwa produktu	szlif \emptyset/h [mm]	\emptyset butelki [mm]	h_1 [mm]
6 302 700 050	Płuczka do gazów typu Dreschler'a 50 ml	29/32	32	200
6 302 700 100	Płuczka do gazów typu Dreschler'a 100 ml	29/32	38	200
6 302 700 250	Płuczka do gazów typu Dreschler'a 250 ml	29/32	56	200
6 302 700 500	Płuczka do gazów typu Dreschler'a 500 ml	29/32	75	200

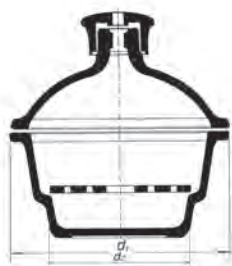


Płuczki do gazów typu Poleżajew'a

Materiał: szkło białe.

Numer	Nazwa produktu
6 302 810 000	Płuczka do gazów typu Poleżajew'a mała
6 302 820 000	Płuczka do gazów typu Poleżajew'a duża



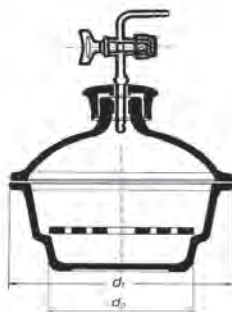


Eksykatory szklane z gniazdem plastikowym, z wkładem porcelanowym SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]
6 303 200 100	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z wkładem porcelanowym Ø 100	151	90
6 303 200 150	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z wkładem porcelanowym Ø 150	210	140
6 303 200 200	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z wkładem porcelanowym Ø 200	269	190
6 303 200 250	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z wkładem porcelanowym Ø 250	329	240
6 303 200 300	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z wkładem porcelanowym Ø 300	392	290

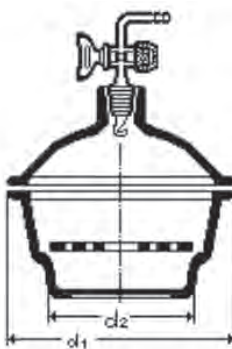


Eksykatory szklane z gniazdem plastikowym, z zaworem odcinającym, z wkładem porcelanowym SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]
6 303 300 100	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z zaworem odcinającym, z wkładem porcelanowym Ø 100	151	90
6 303 300 150	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z zaworem odcinającym, z wkładem porcelanowym Ø 150	210	140
6 303 300 200	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z zaworem odcinającym, z wkładem porcelanowym Ø 200	269	190
6 303 300 250	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z zaworem odcinającym, z wkładem porcelanowym Ø 250	329	240
6 303 300 300	Eksykator szklany z gniazdem plastikowym, z zaworem odcinającym, z wkładem porcelanowym Ø 300	392	290



Eksykatory szklane z zaworem odcinającym na szlif, z wkładem porcelanowym SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]
6 303 400 100	Eksykator szklany z zaworem odcinającym na szlif, z wkładem porcelanowym Ø 100	151	90
6 303 400 150	Eksykator szklany z zaworem odcinającym na szlif, z wkładem porcelanowym Ø 150	210	140
6 303 400 200	Eksykator szklany z zaworem odcinającym na szlif, z wkładem porcelanowym Ø 200	269	190
6 303 400 250	Eksykator szklany z zaworem odcinającym na szlif, z wkładem porcelanowym Ø 250	329	240
6 303 400 300	Eksykator szklany z zaworem odcinającym na szlif, z wkładem porcelanowym Ø 300	392	290

Naczynka wagowe szklane

Materiał: szkło białe.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]
6 306 702 020	Naczynko wagowe szklane 20x20	20	20
6 306 703 030	Naczynko wagowe szklane 30x30	30	30
6 306 703 040	Naczynko wagowe szklane 30x40	30	40
6 306 703 050	Naczynko wagowe szklane 30x50	30	50
6 306 704 030	Naczynko wagowe szklane 40x30	40	30
6 306 704 040	Naczynko wagowe szklane 40x40	40	40
6 306 704 050	Naczynko wagowe szklane 40x50	40	50
6 306 705 030	Naczynko wagowe szklane 50x30	50	30
6 306 705 050	Naczynko wagowe szklane 50x50	50	50
6 306 706 040	Naczynko wagowe szklane 60x40	60	40
6 306 708 040	Naczynko wagowe szklane 80x40	80	40

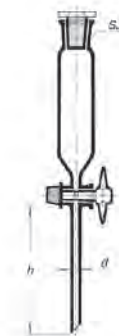


Rozdzielacze cylindryczne szklane z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 307 000 050	Rozdzielacz cylindryczny szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 50 ml	9	150	19/26
6 307 000 100	Rozdzielacz cylindryczny szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 100 ml	9	150	19/26
6 307 000 250	Rozdzielacz cylindryczny szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 250 ml	9	150	29/32
6 307 000 500	Rozdzielacz cylindryczny szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 500 ml	10	150	29/32
6 307 001 000	Rozdzielacz cylindryczny szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 1000 ml	10	150	29/32
6 307 002 000	Rozdzielacz cylindryczny szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 2000 ml	13	150	29/32



Rozdzielacze gruszkowe szklane z zaworem szklanym na szlif z korkiem szklanym SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 307 100 050	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 50 ml	9	70	19/26
6 307 100 100	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 100 ml	9	70	19/26
6 307 100 250	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 250 ml	9	70	29/32
6 307 100 500	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 500 ml	10	70	29/32
6 307 101 000	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 1000 ml	10	70	29/32
6 307 102 000	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 2000 ml	13	70	29/32



Rozdzielacze gruszkowe szklane z zaworem szklanym na szlif z korkiem szklanym Boro 3.3

Materiał: szkło białe Boro 3.3.

Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 307 110 050	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 50 ml	9	70	19/26
6 307 110 100	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 100 ml	9	70	19/26
6 307 110 250	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 250 ml	9	70	29/32
6 307 110 500	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 500 ml	9	70	29/32
6 307 111 000	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 1000 ml	12	70	29/32
6 307 112 000	Rozdzielacz gruszkowy szklany z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym 2000 ml	12	70	29/32



Rozdzielacze gruszkowe szklane typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 307 200 050	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 50 ml	9	70	19/26
6 307 200 100	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 100 ml	9	70	19/26
6 307 200 250	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 250 ml	9	70	29/32
6 307 200 500	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 500 ml	10	70	29/32
6 307 201 000	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 1000 ml	10	70	29/32
6 307 202 000	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 2000 ml	13	70	29/32

Rozdzielacze gruszkowe szklane typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym Boro 3.3.

Materiał: szkło białe Boro 3.3.



Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 307 210 050	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 50 ml	9	70	19/26
6 307 210 100	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 100 ml	9	70	19/26
6 307 210 250	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 250 ml	9	70	29/32
6 307 210 500	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 500 ml	10	70	29/32
6 307 211 000	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 1000 ml	10	70	29/32
630 721 2 000	Rozdzielacz gruszkowy szklany typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym 2000 ml	13	70	29/32

Butle szklane ze szlifem z korkiem szklanym, ze szkła oranżowego z wąską szyją

Materiał: szkło oranżowe.



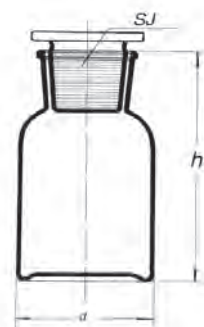
Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 312 100 050	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z wąską szyją 50 ml	41,5	77	14/15
6 312 100 100	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z wąską szyją 100 ml	51,5	103	14/23
6 312 100 250	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z wąską szyją 250 ml	69	131	19/26
6 312 100 500	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z wąską szyją 500 ml	85	163	24/29
6 312 101 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z wąską szyją 1000 ml	106,5	199	29/32
6 312 102 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z wąską szyją 2000 ml	132	245	29/32
6 312 105 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z wąską szyją 5000 ml	181	325	45/40
6 312 110 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z wąską szyją 10000 ml	227	403	60/46



Butle szklane oranżowe ze szlifem z korkiem szklanym, z szeroką szyją

Materiał: szkło oranżowe.

Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 312 200 050	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z szeroką szyją 50 ml	41,5	76	24/20
6 312 200 100	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z szeroką szyją 100 ml	51,5	95	29/22
6 312 200 250	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z szeroką szyją 250 ml	69	128	34/24
6 312 200 500	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z szeroką szyją 500 ml	85	162	45/27
6 312 201 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z szeroką szyją 1000 ml	106,5	187	60/31
6 312 202 000	Butla szklana ze szlifem, z korkiem szklanym ze szkła oranżowego z szeroką szyją 2000 ml	132	238	60/31

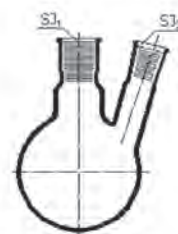


Kolby kuliste dwuszyjne ze szlifami SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Nachylenie szyi bocznej 20°.



Numer	Nazwa produktu	SJ ₁ [mm]	SJ ₂ [mm]
6 322 100 250	Kolba kulista dwuszyjna ze szlifami 250 ml	29/32	14/23
6 322 100 500	Kolba kulista dwuszyjna ze szlifami 500 ml	29/32	14/23
6 322 101 000	Kolba kulista dwuszyjna ze szlifami 1000 ml	29/32	14/23
6 322 102 000	Kolba kulista dwuszyjna ze szlifami 2000 ml	29/32	14/23

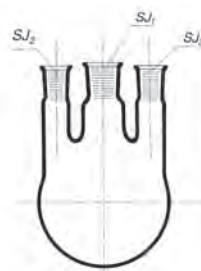


Kolby kuliste trójszyjne ze szlifami SIMAX

Materiał: szkło białe SIMAX. Szyje równoległe.



Numer	Nazwa produktu	SJ ₁ [mm]	SJ ₂ [mm]	SJ ₃ [mm]
6 323 100 250	Kolba kulista trójszyjna ze szlifami 250 ml	29/32	14/23	14/23
6 323 100 500	Kolba kulista trójszyjna ze szlifami 500 ml	29/32	14/23	14/23
6 323 101 000	Kolba kulista trójszyjna ze szlifami 1000 ml	29/32	14/23	29/32
6 323 102 000	Kolba kulista trójszyjna ze szlifami 2000 ml	29/32	14/23	29/32
6 323 104 000	Kolba kulista trójszyjna ze szlifami 4000 ml	45/40	14/23	29/32
6 323 106 000	Kolba kulista trójszyjna ze szlifami 6000 ml	60/46	14/23	29/32



Kroplomierze szklane ze szkła białego

Materiał: szkło białe.

Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 324 100 050	Kroplomierz szklany ze szkła białego 50 ml	42	92	14/23
6 324 100 100	Kroplomierz szklany ze szkła białego 100 ml	51	106	14/23



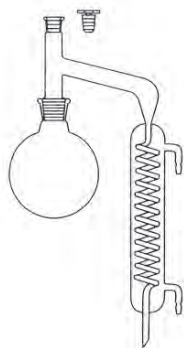
Kroplomierze szklane ze szkła oranżowego

Materiał: szkło oranżowe.

Numer	Nazwa produktu	d [mm]	h [mm]	SJ [mm]
6 324 200 050	Kroplomierz szklany ze szkła oranżowego 50 ml	42	92	14/23
6 324 200 100	Kroplomierz szklany ze szkła oranżowego 100 ml	51	106	14/23



APARATY SZKLANE



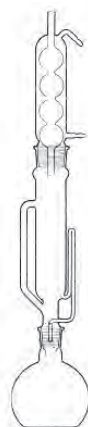
Aparat do destylacji rozpuszczalników

Materiał: szkło białe.

W zestawie:

1. kolba kulista z krótką szyjką ze szlifem,
2. nasadka z chłodnicą spiralną na szlif,
3. korek szlifowany.

Numer	pojemność [ml]	kolba poj. [ml]	kolba szlif [mm]	chłodn. szlif ₁ [mm]	chłodn. szlif ₂ [mm]
6 430 300 000	500	500	WS-29	WS-29	WS-14,5
6 430 310 000	1000	1000	WS-29	WS-29	WS-14,5
6 430 320 000	2000	2000	WS-45	WS-45	WS-14,5



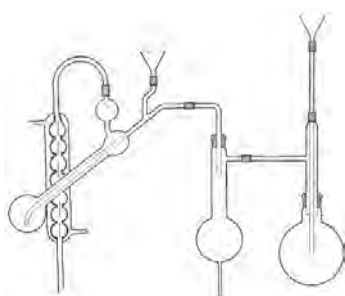
Aparat ekstrakcyjny typu Soxhlet'a

Materiał: szkło białe.

W zestawie:

1. kolba płaskodenna z krótką wąską szyjką ze szlifem,
2. ekstraktor,
3. chłodnica kulkowa.

Numer	Nazwa produktu	kolba poj. [ml]	kolba szlif [mm]	ekstrak. poj. [ml]	ekstrak. szlif ₁ [mm]	ekstrak. szlif ₂ [mm]	chłodn. szlif [mm]
6 431 060 000	100/70	100	WS-29	70	WS-29	WS-34,5	WS-34,5
6 431 100 000	250/100	250	WS-29	100	WS-29	WS-45	WS-45
6 431 110 000	250/150	250	WS-29	150	WS-29	WS-45	WS-45
6 431 120 000	500/250	500	WS-29	250	WS-29	WS-45	WS-45



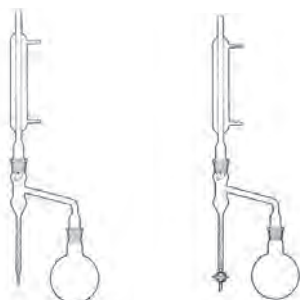
Aparat do oznaczania amoniaku typu Parnas Wagner'a

Materiał: szkło białe.

W zestawie:

1. kolba destylacyjna 500 ml rozbieralna,
2. chłodnica kulkowa 400 mm,
3. naczynie do cieczy z kurkiem,
4. rurka rozdzielacza,
5. kolba kulista 2000 ml.

Numer	Nazwa produktu
6 431 490 000	Aparat do oznaczania amoniaku typu Parnas Wagner'a



Aparat do oznaczania zawartości wody typu Dean-Stark'a

Materiał: szkło białe.

W zestawie:

1. kolba kulista z wąską szyjką 500 ml ze szlifem WS-29,
2. chłodnica typu Liebig'a o długości 400 mm ze szlifem WS-29,
3. odbieralnik pomiarowy o pojemności 10 ml skalowany:
 - * 0,0 - 0,3 ml działka elementarna = 0,03 ml
 - * 0,3 - 1,0 ml działka elementarna = 0,10 ml
 - * 1,0 - 10,0 ml działka elementarna = 0,20 ml.

Istnieje możliwość wykonania odbieralników wg. uzgodnień o pojemnościach 5, 15 lub 25 ml.

Numer	Nazwa produktu
6 431 720 100	Aparat do oznaczania zawartości wody typu Dean-Stark'a, odbieralnik bez zaworu
6 431 730 100	Aparat do oznaczania zawartości wody typu Dean-Stark'a, odbieralnik z zaworem

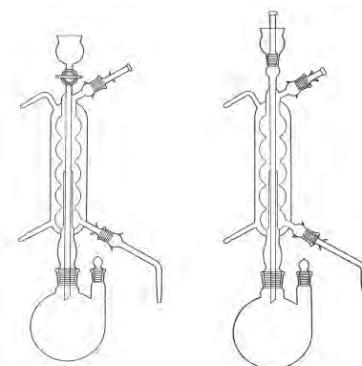
Aparat do oznaczania fenolu

Materiał: szkło białe.

W zestawie:

1. kolba kulista dwuszyjna 500 ml z korkiem, ze szlifami WS-24 i WS-14,
2. chłodnica,
3. przedłużacz,
4. zatyczka, szlif 14/23mm

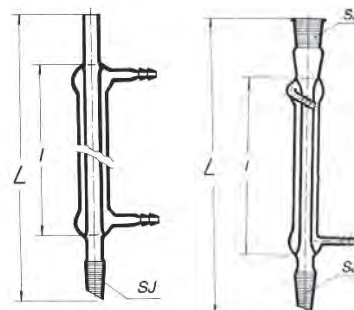
Numer	Nazwa produktu
6 432 420 000	Aparat do oznaczania fenolu z zaworem
6 432 430 000	Aparat do oznaczania fenolu bez zaworu



Chłodnice spawane typu Liebig'a

Materiał: szkło białe.

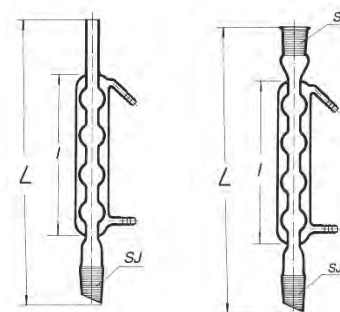
Numer	Nazwa produktu	ilość szlifów	I [mm]	L [mm]	SJ [mm]
6 460 120 400	Chłodnica spawana typu Liebig'a 400 mm 1x29	1	400	600	WS-29
6 460 120 700	Chłodnica spawana typu Liebig'a 700 mm 1x29	1	700	900	WS-29
6 460 220 400	Chłodnica spawana typu Liebig'a 400 mm 2x29	2	400	600	WS-29
6 460 220 700	Chłodnica spawana typu Liebig'a 700 mm 2x29	2	700	900	WS-29



Chłodnice kulkowe typu Allihn'a

Materiał: szkło białe.

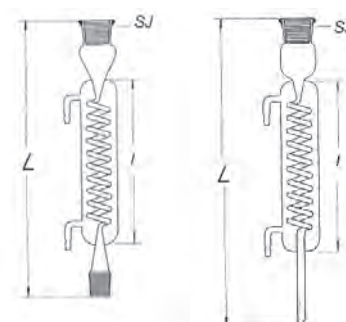
Numer	Nazwa produktu	ilość szlifów	I [mm]	L [mm]	SJ [mm]	ilość kulek
6 460 420 300	Chłodnica kulkowa typu Allihn'a 300 mm 1x29	1	300	500	WS-29	6
6 460 420 400	Chłodnica kulkowa typu Allihn'a 400 mm 1x29	1	400	600	WS-29	8
6 460 420 500	Chłodnica kulkowa typu Allihn'a 500 mm 1x29	1	500	700	WS-29	10
6 460 520 300	Chłodnica kulkowa typu Allihn'a 300 mm 2x29	2	300	500	WS-29	6
6 460 520 400	Chłodnica kulkowa typu Allihn'a 400 mm 2x29	2	400	600	WS-29	8
6 460 520 500	Chłodnica kulkowa typu Allihn'a 500 mm 2x29	2	500	700	WS-29	10



Chłodnice spiralne

Materiał: szkło białe.

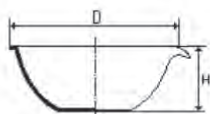
Numer	Nazwa produktu	ilość szlifów	I [mm]	L [mm]	SJ [mm]	ilość zwojów
6 460 620 300	Chłodnica spiralna 300 mm 2x29	2	300	500	WS-29	16
6 460 620 400	Chłodnica spiralna 400 mm 2x29	2	400	600	WS-29	22
6 460 620 600	Chłodnica spiralna 600 mm 2x29	2	600	800	WS-29	34
6 460 660 300	Chłodnica spiralna 300 mm 1x29	1	300	500	WS-29	16
6 460 660 400	Chłodnica spiralna 400 mm 1x29	1	400	600	WS-29	22
6 460 660 600	Chłodnica spiralna 600 mm 1x29	1	600	800	WS-29	34



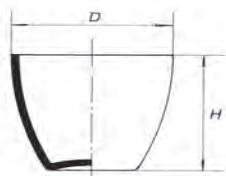
SZKŁO KWARCOWE

Parownice kwarcowe

Materiał: szkło kwarcowe.



Numer	Nazwa produktu	D [mm]	H [mm]
6 503 600 006	Parownica kwarcowa 6 ml	35	15
6 503 600 010	Parownica kwarcowa 10 ml	40	18
6 503 600 015	Parownica kwarcowa 15 ml	50	25
6 503 600 025	Parownica kwarcowa 25 ml	54	27
6 503 600 030	Parownica kwarcowa 30 ml	56	28
6 503 600 040	Parownica kwarcowa 40 ml	58	30
6 503 600 050	Parownica kwarcowa 50 ml	65	32
6 503 600 060	Parownica kwarcowa 60 ml	70	35
6 503 600 080	Parownica kwarcowa 80 ml	75	42
6 503 600 100	Parownica kwarcowa 100 ml	80	46
6 503 600 125	Parownica kwarcowa 125 ml	85	49
6 503 600 150	Parownica kwarcowa 150 ml	90	52



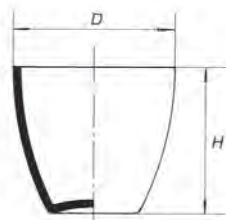
Tygle kwarcowe niskie

Materiał: szkło kwarcowe.

Numer	Nazwa produktu	D [mm]	H [mm]
6 503 700 014	Tygiel kwarcowy niski 14 ml	40	25
6 503 700 018	Tygiel kwarcowy niski 18 ml	45	28
6 503 700 025	Tygiel kwarcowy niski 25 ml	50	32
6 503 700 038	Tygiel kwarcowy niski 38 ml	55	36
6 503 700 050	Tygiel kwarcowy niski 50 ml	60	40
6 503 700 080	Tygiel kwarcowy niski 80 ml	70	45
6 503 700 120	Tygiel kwarcowy niski 120 ml	80	50

Tygle kwarcowe średnie

Materiał: szkło kwarcowe.



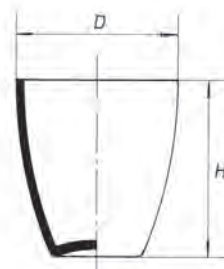
Numer	Nazwa produktu	D [mm]	H [mm]
6 503 800 001	Tygiel kwarcowy średni 1 ml	18	14
6 503 800 003	Tygiel kwarcowy średni 2,5 ml	22	18
6 503 800 004	Tygiel kwarcowy średni 4 ml	25	20
6 503 800 006	Tygiel kwarcowy średni 6 ml	28	22
6 503 800 008	Tygiel kwarcowy średni 9 ml	30	25
6 503 800 013	Tygiel kwarcowy średni 13 ml	35	28
6 503 800 016	Tygiel kwarcowy średni 16 ml	40	32
6 503 800 030	Tygiel kwarcowy średni 30 ml	45	36
6 503 800 040	Tygiel kwarcowy średni 40 ml	50	40
6 503 800 053	Tygiel kwarcowy średni 53 ml	55	45
6 503 800 070	Tygiel kwarcowy średni 70 ml	60	50
6 503 800 100	Tygiel kwarcowy średni 100 ml	70	56
6 503 800 150	Tygiel kwarcowy średni 150 ml	80	63



Tygle kwarcowe wysokie

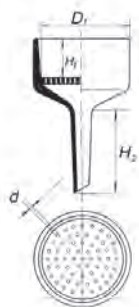
Materiał: szkło kwarcowe.

Numer	Nazwa produktu	D [mm]	H [mm]
6 503 900 010	Tygiel kwarcowy wysoki 10 ml	28	36
6 503 900 015	Tygiel kwarcowy wysoki 15 ml	30	40
6 503 900 020	Tygiel kwarcowy wysoki 20 ml	35	45
6 503 900 035	Tygiel kwarcowy wysoki 35 ml	40	50
6 503 900 045	Tygiel kwarcowy wysoki 45 ml	45	56
6 503 900 060	Tygiel kwarcowy wysoki 60 ml	50	63
6 503 900 085	Tygiel kwarcowy wysoki 85 ml	55	71
6 503 900 125	Tygiel kwarcowy wysoki 125 ml	60	80
6 503 900 170	Tygiel kwarcowy wysoki 170 ml	70	90
6 503 900 250	Tygiel kwarcowy wysoki 250 ml	80	100



PORCELANA LABORATORYJNA

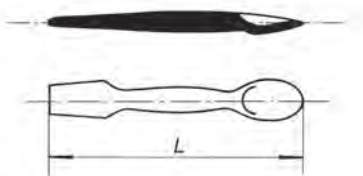
Lejki Büchner'a porcelanowe



Materiał: porcelana.

Numer	Nazwa produktu	D ₁ [mm]	dla bibuły ø [mm]	d [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]
6 690 700 077	Lejek Büchner'a porcelanowy Ø 77	77	70	1	35	64
6 690 700 097	Lejek Büchner'a porcelanowy Ø 97	97	90	2	40	71
6 690 700 116	Lejek Büchner'a porcelanowy Ø 116	116	110	2	49	83
6 690 700 130	Lejek Büchner'a porcelanowy Ø 130	130	125	2	52	85

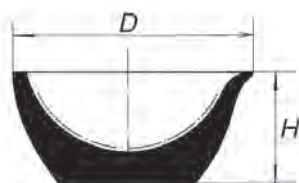
Łyżko-szpatułki porcelanowe



Materiał: porcelana.

Numer	Nazwa produktu
6 691 400 103	Łyżko-szpatułka porcelanowa 103 mm
6 691 400 164	Łyżko-szpatułka porcelanowa 164 mm
6 691 400 200	Łyżko-szpatułka porcelanowa 200 mm

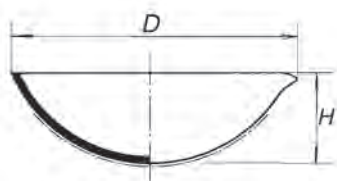
Moździerz porcelanowe szorstkie z wylewem



Materiał: porcelana.

Numer	Nazwa produktu	pojemność [ml]	H [mm]
6 691 600 063	Moździerz porcelanowy szorstki z wylewem Ø 63	70	41
6 691 600 083	Moździerz porcelanowy szorstki z wylewem Ø 83	110	50
6 691 600 105	Moździerz porcelanowy szorstki z wylewem Ø 105	220	64
6 691 600 139	Moździerz porcelanowy szorstki z wylewem Ø 139	500	82
6 691 600 180	Moździerz porcelanowy szorstki z wylewem Ø 180	1000	104

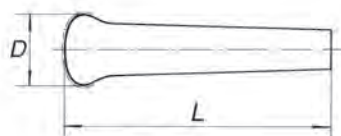
Parownice porcelanowe z wylewem



Materiał: porcelana.

Numer	Nazwa produktu	D [mm]	H [mm]
6 692 000 010	Parownica porcelanowa z wylewem 10 ml	40	16
6 692 000 030	Parownica porcelanowa z wylewem 30 ml	63	25
6 692 000 060	Parownica porcelanowa z wylewem 60 ml	80	32
6 692 000 107	Parownica porcelanowa z wylewem 107 ml	81	38
6 692 000 140	Parownica porcelanowa z wylewem 140 ml	94	42
6 692 000 232	Parownica porcelanowa z wylewem 232 ml	112	47
6 692 000 300	Parownica porcelanowa z wylewem 300 ml	132	55
6 692 000 400	Parownica porcelanowa z wylewem 400 ml	138	61
6 692 000 700	Parownica porcelanowa z wylewem 700 ml	170	74
6 692 001 300	Parownica porcelanowa z wylewem 1300 ml	202	86

Tłuczki porcelanowe do moździerzy



Materiał: porcelana.

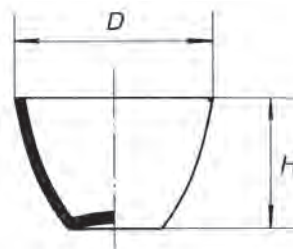
Numer	Nazwa produktu	L [mm]	D [mm]
6 694 400 115	Tłuczek porcelanowy do moździerzy 115 mm	115	24
6 694 400 135	Tłuczek porcelanowy do moździerzy 135 mm	135	30
6 694 400 150	Tłuczek porcelanowy do moździerzy 150 mm	150	36
6 694 400 175	Tłuczek porcelanowy do moździerzy 175 mm	175	42
6 694 400 210	Tłuczek porcelanowy do moździerzy 210 mm	210	55
6 694 400 250	Tłuczek porcelanowy do moździerzy 250 mm	250	74



Tygle porcelanowe niskie

Materiał: porcelana.

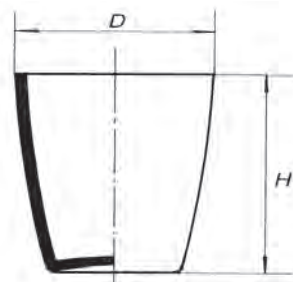
Numer	Nazwa produktu	D [mm]	H [mm]
6 694 600 010	Tygiel porcelanowy niski 10 ml	35	22
6 694 600 017	Tygiel porcelanowy niski 17 ml	40	25
6 694 600 021	Tygiel porcelanowy niski 21 ml	45	28
6 694 600 034	Tygiel porcelanowy niski 34 ml	50	32
6 694 600 062	Tygiel porcelanowy niski 62 ml	60	38
6 694 600 091	Tygiel porcelanowy niski 91 ml	70	44



Tygle porcelanowe średnie

Materiał: porcelana.

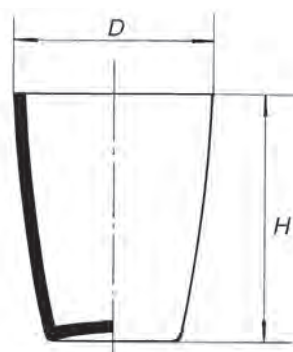
Numer	Nazwa produktu	D [mm]	H [mm]
6 694 610 012	Tygiel porcelanowy średni 12 ml	35	28
6 694 610 030	Tygiel porcelanowy średni 30 ml	45	36
6 694 610 045	Tygiel porcelanowy średni 45 ml	50	40
6 694 610 080	Tygiel porcelanowy średni 80 ml	60	48
6 694 610 120	Tygiel porcelanowy średni 120 ml	70	56



Tygle porcelanowe wysokie

Materiał: porcelana.

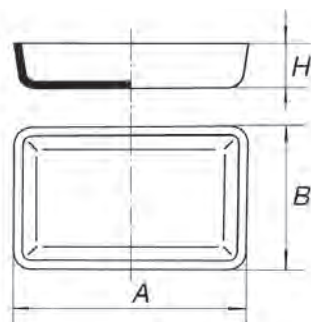
Numer	Nazwa produktu	D [mm]	H [mm]
6 694 620 015	Tygiel porcelanowy wysoki 15 ml	30	38
6 694 620 026	Tygiel porcelanowy wysoki 26 ml	35	44
6 694 620 035	Tygiel porcelanowy wysoki 35 ml	40	50
6 694 620 050	Tygiel porcelanowy wysoki 50 ml	45	56
6 694 620 072	Tygiel porcelanowy wysoki 72 ml	50	62
6 694 620 120	Tygiel porcelanowy wysoki 120 ml	60	75



Wanienki porcelanowe do wyżarzania

Materiał: porcelana.

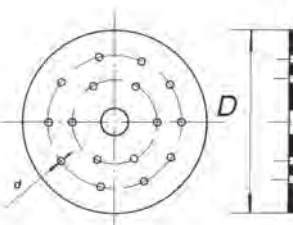
Numer	Nazwa produktu	A [mm]	B [mm]	H [mm]
6 694 800 013	Wanienka porcelanowa do wyżarzania 13 ml	62	40	12
6 694 800 040	Wanienka porcelanowa do wyżarzania 40 ml	95	65	14



Wkłady do ekzykatorów

Materiał: porcelana.

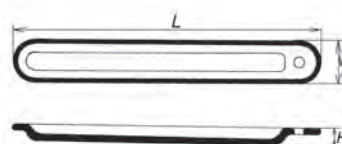
Numer	Nazwa produktu	\varnothing_{nom} ekzykatora [mm]
6 694 860 090	Wkład porcelanowy do ekzykatora \varnothing 90	100
6 694 860 140	Wkład porcelanowy do ekzykatora \varnothing 140	150
6 694 860 189	Wkład porcelanowy do ekzykatora \varnothing 189	200
6 694 860 241	Wkład porcelanowy do ekzykatora \varnothing 241	250
6 694 860 290	Wkład porcelanowy do ekzykatora \varnothing 290	300



Łódeczki do spalań

Materiał: porcelana.

Numer	Nazwa produktu	L [mm]	W [mm]	H [mm]
6 694 900 090	Łódeczka do spalań 90 mm	90	13	8
6 694 900 105	Łódeczka do spalań 105 mm	105	14	9







DIAGNOSTYKA

KATALOG **2017**

STRONY **286 | 332**

Zamknięty system pobierania krwi SARSTEDT

Specjalna konstrukcja probówki - strzykawki i igły Monovette® zapewnia pełną ochronę przed kontaktem z pobieraną krwią.

W trakcie pobierania kilku próbek krwi z jednego wkłucia, po odłączeniu napełnionej probówki-strzykawki igła pozostaje w żyłę. Wolny koniec igły zabezpiecza wypływ krwi do czasu podłączenia kolejnej probówki-strzykawki. Napełniona probówka-strzykawka jest szczelnie zamknięta kauczukową membraną.

Igła Monovette® ze zintegrowaną nasadką (holderem).

Specjalna kaniula z dwustronnym ostrzem i nasadka dostarczane są w postaci sterylnej, zespolonej igły jednorazowego użytku. Eliminuje to potencjalne niebezpieczeństwo zakażenia, występujące przy posługiwaniu się niesterylnymi holderami wielokrotnego użytku, wymagającymi łączenia z kaniulą przed przystąpieniem do pobierania krwi.

Multiadapter umożliwia podłączenie S - Monovette® do końcówek typu luer.

Za pomocą adaptera membranowego możliwe jest podanie leku zwykłą strzykawką przez igłę Monovette®.

System z możliwością wyboru techniki pobierania.

W tym systemie technikę pobierania wybrać można bezpośrednio przed pobraniem krwi, stosownie do stanu żył pacjenta.

Technika strzykawkowa:

Tę technikę zaleca się szczególnie w wypadku „trudnych” żył - kruchych, zapadniętych, u starszych pacjentów i u dzieci.

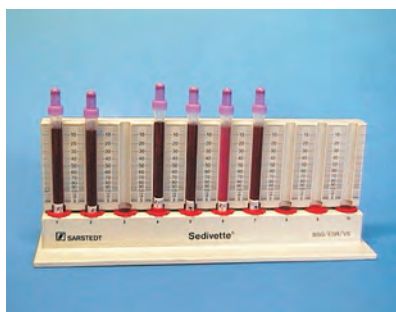
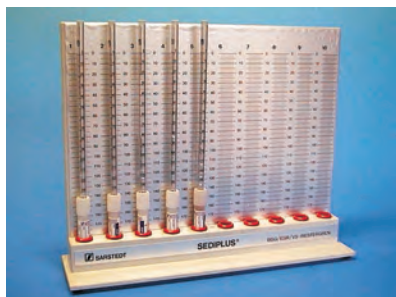
Igłę Monovette® łączy się z probówką-strzykawką przed rozpoczęciem pobierania krwi - w tym momencie wewnętrzne ostrze igły przekłada membranę i Monovette® gotowa jest do użytku.

Po nakłuciu żyły, krew pobiera się tak jak zwykłą strzykawką, delikatnie odciągając tłok.

Technika podciśnieniowa:

Bezpośrednio przed rozpoczęciem pobierania w probówką-strzykawkę wytwarza się podciśnienie poprzez odciągnięcie tłoka do oporu, aż do słyszalnego „kliknięcia” następnie tłok należy odłamać. Nakłucia żyły dokonuje się samą igłą trzymaną za nasadkę po czym podłącza się przygotowaną Monovette®.

Wszystkie probówki-strzykawki wyposażone są w etykiety.



Numer	Nazwa produktu
7 001 010 120	Probówka-strzykawka z NaF (korek żółty) do poziomu cukru na 1,2ml krwi śr.8x66 (50szt)
7 001 010 260	Probówka-strzykawka z NaF (korek żółty) do poziomu cukru na 2,6ml krwi śr.13x65 (50szt)
7 001 010 270	Probówka-strzykawka z NaF (korek żółty) do poziomu cukru na 2,7ml krwi śr.11x66 (50szt)
7 001 030 200	Probówka-strzykawka do OB - wersja liniowa (korek fioletowy) na 2,0ml krwi śr.11x66 (50szt)
7 001 030 281	Pipeta z podziałką odczytową do OB (100szt)
7 001 030 282	Statyw do OB do wersji liniowej
7 001 030 350	Probówka-strzykawka do OB - wersja logarytmiczna SEDIVETTE (korek fioletowy) na 3,5ml krwi śr.8x130 (50szt)
7 001 030 352	Statyw do OB do wersji logarytmicznej SEDIVETTE
7 001 042 120	Probówka-strzykawka z heparyną litową (korek pomarańczowy) do osocza na 1,2ml krwi śr.8x66 (50szt)
7 001 042 260	Probówka-strzykawka z heparyną litową (korek pomarańczowy) do osocza na 2,6ml krwi śr.13x65 (50szt)
7 001 042 270	Probówka-strzykawka z heparyną litową (korek pomarańczowy) do osocza na 2,7ml krwi śr.11x66 (50szt)
7 001 042 450	Probówka-strzykawka z heparyną litową (korek pomarańczowy) do osocza na 4,5ml krwi śr.11x92 (50szt)
7 001 042 490	Probówka-strzykawka z heparyną litową (korek pomarańczowy) do osocza na 4,9ml krwi śr.13x90 (50szt)
7 001 042 550	Probówka-strzykawka z heparyną litową (korek pomarańczowy) do osocza na 5,5ml krwi śr.15x75 (50szt)
7 001 042 750	Probówka-strzykawka z heparyną litową (korek pomarańczowy) do osocza na 7,5ml krwi śr.15x92 (50szt)
7 001 042 900	Probówka-strzykawka z heparyną litową (korek pomarańczowy) do osocza na 9,0ml krwi śr.16x92 (50szt)
7 001 051 120	Probówka-strzykawka z EDTA-3K (korek czerwony) do morfologii na 1,2ml krwi śr.8x66 (50szt)
7 001 051 260	Probówka-strzykawka z EDTA-3K (korek czerwony) do morfologii na 2,6ml krwi śr.13x65 (50szt)
7 001 051 270	Probówka-strzykawka z EDTA-3K (korek czerwony) do morfologii na 2,7ml krwi śr.11x66 (50szt)
7 001 051 340	Probówka-strzykawka z EDTA-3K (korek czerwony) do morfologii na 3,4ml krwi śr.13x65 (50szt)
7 001 051 401	Probówka-strzykawka z EDTA-3K (korek czerwony) do morfologii na 4,0ml krwi śr.15x75 (50szt)
7 001 051 490	Probówka-strzykawka z EDTA-3K (korek czerwony) do morfologii na 4,9ml krwi śr.13x90 (50szt)
7 001 051 750	Probówka-strzykawka z EDTA-3K (korek czerwony) do morfologii na 7,5ml krwi śr.15x92 (50szt)
7 001 051 900	Probówka-strzykawka z EDTA-3K (korek czerwony) do morfologii na 9,0ml krwi śr.16x92 (50szt)

Numer	Nazwa produktu
7 001 052 490	Probówko-strzykawką z EDTA-3K i żelem (korek czerwony) do morfologii na 4,9ml krwi śr.13x90 (50szt)
7 001 052 900	Probówko-strzykawką z EDTA-3K i żelem (korek czerwony) do morfologii na 9,0ml krwi śr.16x92 (50szt)
7 001 061 120	Probówko-strzykawką z aktywatorem (korek biały) do surowicy na 1,2ml krwi śr.8x66 (50szt)
7 001 061 260	Probówko-strzykawką z aktywatorem (korek biały) do surowicy na 2,6ml krwi śr.13x65 (50szt)
7 001 061 270	Probówko-strzykawką z aktywatorem (korek biały) do surowicy na 2,7ml krwi śr.11x66 (50szt)
7 001 061 450	Probówko-strzykawką z aktywatorem (korek biały) do surowicy na 4,5ml krwi śr.11x92 (50szt)
7 001 061 490	Probówko-strzykawką z aktywatorem (korek biały) do surowicy na 4,9ml krwi śr.13x90 (50szt)
7 001 061 550	Probówko-strzykawką z aktywatorem (korek biały) do surowicy na 5,5ml krwi śr.15x75 (50szt)
7 001 061 750	Probówko-strzykawką z aktywatorem (korek biały) do surowicy na 7,5ml krwi śr.15x92 (50szt)
7 001 061 900	Probówko-strzykawką z aktywatorem (korek biały) do surowicy na 9,0ml krwi śr.16x92 (50szt)
7 001 062 110	Probówko-strzykawką z aktywatorem i żelem (korek brązowy) do surowicy na 1,1ml krwi śr.8x66 (50szt)
7 001 062 260	Probówko-strzykawką z aktywatorem i żelem (korek brązowy) do surowicy na 2,6ml krwi śr.13x65 (50szt)
7 001 062 470	Probówko-strzykawką z aktywatorem i żelem (korek brązowy) do surowicy na 4,7ml krwi śr.15x75 (50szt)
7 001 062 490	Probówko-strzykawką z aktywatorem i żelem (korek brązowy) do surowicy na 4,9ml krwi śr.13x90 (50szt)
7 001 062 750	Probówko-strzykawką z aktywatorem i żelem (korek brązowy) do surowicy na 7,5ml krwi śr.15x92 (50szt)
7 001 062 900	Probówko-strzykawką z aktywatorem i żelem (korek brązowy) do surowicy na 9,0ml krwi śr.16x92 (50szt)
7 001 070 140	Probówko-strzykawką z cytrynianem sodu (korek zielony) do układu krzepnięcia na 1,4ml krwi śr.8x66 (50szt)
7 001 070 290	Probówko-strzykawką z cytrynianem sodu (korek zielony) do układu krzepnięcia na 2,9ml krwi śr.13x65 (50szt)
7 001 070 300	Probówko-strzykawką z cytrynianem sodu (korek zielony) do układu krzepnięcia na 3,0ml krwi śr.11x66 (50szt)
7 001 070 500	Probówko-strzykawką z cytrynianem sodu (korek zielony) do układu krzepnięcia na 5,0ml krwi śr.11x92 (50szt)
7 001 070 820	Probówko-strzykawką z cytrynianem sodu (korek zielony) do układu krzepnięcia na 8,2ml krwi śr.15x92 (50szt)
7 001 070 990	Probówko-strzykawką z cytrynianem sodu (korek zielony) do układu krzepnięcia na 10,0ml krwi śr.16x92 (50szt)
7 001 100 270	Probówko-strzykawką neutralną (korek biały) na 2,7ml krwi śr.11x66 (50szt)
7 001 100 450	Probówko-strzykawką neutralną (korek biały) na 4,5ml krwi śr.11x92 (50szt)
7 001 100 490	Probówko-strzykawką neutralną (korek biały) na 4,9ml krwi śr.13x90 (50szt)
7 001 100 750	Probówko-strzykawką neutralną (korek biały) na 7,5ml krwi śr.15x92 (50szt)
7 001 100 900	Probówko-strzykawką neutralną (korek biały) na 9,0ml krwi śr.16x92 (50szt)
7 001 110 200	Probówko-strzykawką do gazometrii z heparyną litową (korek pomarańczowy) na 2,0ml krwi śr.11x66 (100szt)
7 001 910 070	Igła 0,7 (22Gx1,5") (100szt)
7 001 910 080	Igła 0,8 (21Gx1,5") (100szt)
7 001 910 090	Igła 0,9 (20Gx1,5") (100szt)
7 001 920 001	Adapter membranowy do podawania leków (100szt)
7 001 920 002	Multiadapter (do wenflonów) (100szt)
7 001 930 000	Motyłki (100szt)
7 001 941 000	Statyw do Monovette - średnica otworów 12mm
7 001 942 000	Statyw do Monovette - średnica otworów 17mm



Zamknięty system pobierania krwi Vacumed®

Specjalna konstrukcja probówek próżniowych, igieł i kaniuli Vacumed® zapewnia pełną ochronę przed kontaktem z pobieraną krwią. W trakcie pobierania kilku próbek krwi z jednego wkłucia, po odłączeniu napełnionej probówki igła pozostaje w żyłę. Wolny koniec igły zabezpiecza wypływ krwi do czasu podłączenia kolejnej probówki. Napełniona probówka jest szczelnie zamknięta kauczukową membraną.

Igła Vacumed®.

Specjalne igły z dwustronnym ostrzem dostarczane są w postaci sterylnej, dwustronnej igły jednorazowego użytku. Eliminuje to potencjalne niebezpieczeństwo zakażenia.

Kaniula Vacumed®.

Specjalne kaniule z dwustronnym ostrzem dostarczane są w postaci sterylnej, dwustronnej igły jednorazowego użytku. Eliminuje to potencjalne niebezpieczeństwo zakażenia.

Igła Vacumed® z adapterem typu luer.

Specjalne igły jednorazowego użytku umożliwiają połączenie typu luer.

Nasadka (holder) Vacumed®.

Nasadka umożliwia podłączenie igły i kaniuli Vacumed®.

System umożliwia pobór krwi techniką podciśnieniową. Nakłucia żyły dokonuje się przy pomocy igły lub kaniuli Vacumed®, po czym podłącza się przygotowaną probówkę Vacumed®. Wszystkie probówki próżniowe wyposażone są w etykiety.



Numer	Nazwa produktu
7 002 010 200	Vacumed® probówka z KF+ EDTA3K na 2,0ml krwi do oznaczania poziomu cukru 13x75mm jałowa, korek szary (100szt)



Numer	Nazwa produktu
7 002 030 200	Vacumed® probówka z cytrynianem sodu na 1,8ml krwi do OB 13x75mm jałowa, korek czarny (100szt)



Numer	Nazwa produktu
7 002 042 200	Vacumed® probówka z heparyną litową na 2,0ml krwi do osocza 13x75mm jałowa, korek zielony (100szt)



Numer	Nazwa produktu
7 002 051 200	Vacumed® probówka z EDTA3K na 2,0ml krwi do morfologii 13x75mm jałowa, korek fioletowy (100szt)
7 002 051 300	Vacumed® probówka z EDTA3K na 3,0ml krwi do morfologii 13x75mm jałowa, korek fioletowy (100szt)
7 002 051 400	Vacumed® probówka z EDTA3K na 4,0ml krwi do morfologii 13x75mm jałowa, korek fioletowy (100szt)



Numer	Nazwa produktu
7 002 061 300	Vacumed® probówka z aktywatorem na 3,0ml krwi do surowicy 13x75mm jałowa, korek czerwony (100szt)
7 002 061 400	Vacumed® probówka z aktywatorem na 4,0ml krwi do surowicy 13x75mm jałowa, korek czerwony (100szt)
7 002 061 600	Vacumed® probówka z aktywatorem na 6,0ml krwi do surowicy 13x100mm jałowa, korek czerwony (100szt)
7 002 061 900	Vacumed® probówka z aktywatorem na 9,0ml krwi do surowicy 16x100mm jałowa, korek czerwony (100szt)



Numer	Nazwa produktu
7 002 062 350	Vacumed® probówka z aktywatorem i żelem na 3,5ml krwi do surowicy 13x75mm jałowa, korek czerwony (100szt)
7 002 062 500	Vacumed® probówka z aktywatorem i żelem na 5ml krwi do surowicy 13x100mm jałowa, korek czerwony (100szt)

minimalne zamówienie probówek 1karton=12opk=1200szt.



Numer	Nazwa produktu
7 002 070 180	Vacumed® probówka z cytrynianem sodu na 1,8ml krwi do koagulologii 13x75mm jałowa, korek jasnoniebieski (100szt)



Numer	Nazwa produktu
7 002 081 000	Vacumed® probówka na 10ml moczu, 16x100mm jałowa korek żółty (100szt)
7 002 081 010	Vacumed® pojemnik na mocz polipropylenowy 120ml jałowy, indywidualnie pakowany z żółtą nakrętką (250szt)
7 002 081 011	Vacumed® pojemnik na mocz polipropylenowy 120ml niejałowy z żółtą nakrętką (300szt)

minimalne zamówienie probówek 1karton=12opk=1200szt.
minimalne zamówienie pojemników 1karton=250 lub 300szt.



Numer	Nazwa produktu
7 002 090 405	Vacumed® probówka neutralna na 4 ml krwi 13x75mm jałowa, korek czerwony (100szt)
7 002 090 910	Vacumed® probówka neutralna na 9 ml krwi 16x100mm jałowa, korek czerwony (100szt)

minimalne zamówienie probówek 1karton=12opk=1200szt.

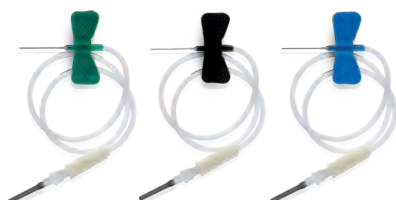


Numer	Nazwa produktu
7 002 095 000	Vacumed® holder polipropylenowy (100szt)





Numer	Nazwa produktu
7 002 910 070	Vacumed® igła 20Gx1,5 żółta, jałowa (100szt)
7 002 910 080	Vacumed® igła 21Gx1,5 zielona, jałowa (100szt)
7 002 910 090	Vacumed® igła 22Gx1,5 czarna, jałowa (100szt)



Numer	Nazwa produktu
7 002 930 080	Vacumed® motylek 21Gx0,75" zielony, jałowy (100szt)
7 002 930 090	Vacumed® motylek 22Gx0,75" czarny, jałowy (100szt)
7 002 930 100	Vacumed® motylek 23Gx0,75" niebieski, jałowy (100szt)

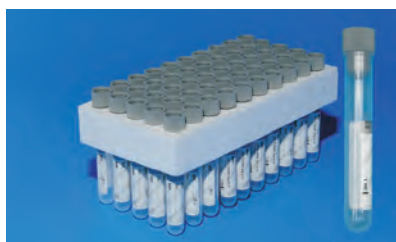


Probówki do oznaczania poziomu cukru we krwi

Probówki polipropylenowe \varnothing 13x75mm 5ml z fluorkiem potasu KF z korkiem i z etykietą.



Numer	Nazwa produktu
7 010 100 015	Probówki do oznaczania poziomu cukru na 1ml krwi z żółtym korkiem z etykietą (50szt)
7 010 100 115	Probówki do oznaczania poziomu cukru na 1ml krwi z szarym korkiem z etykietą (50szt)



Probówki do oznaczania retikulocytów

Probówki polipropylenowe z zakrętką z 100 μ l błękitu brylantowo - krezyłowego do oznaczania retikulocytów.



Numer	Nazwa produktu
7 010 200 000	Probówka do oznaczania retikulocytów (50szt)



Zestaw do OB typu SEDI-RATE P3

TAPVAL jest unikalnym systemem pobierania krwi. Wyróżnia się możliwością wprowadzania próbek krwi bez konieczności zdejmowania korka, co redukuje ryzyko przypadkowej infekcji na skutek bezpośredniego kontaktu z krwią lub efektu aerozolu. System stanowi odporna na pęknięcia przezroczysta probówka wraz z korkiem wykonanym z elastycznej, syntetycznej żywicy. Korek posiada poprzeczne nacięcie, umożliwiające wprowadzanie próbki do wnętrza probówki przez jego powłokę. Własności użytego materiału umożliwiają mu odzyskać początkową szczelność natychmiast po wprowadzeniu próbki. Korki typu TAPVAL są w zupełności nieprzepuszczalne dla wody, soli, protein i bardzo odporne na przenikanie gazu i pary wodnej. Korek utrzymuje szczelność w zakresie od - 45C do + 121C przy maksymalnym podciśnieniu do 40mm Hg lub nadciśnieniu w probówce rzędu 1kG/cm². Probówka zawiera 0,25ml trójcytrynianu sodu 3Na 0,1064M. Zestaw zawiera 200szt probówek i 200szt polistyrenowych pipet pomiarowych jednorazowego użytku. 10-miejscowy statyw pomiarowy należy zamawiać odrębnie. Przygotowany do użycia na 1ml krwi.

Numer	Nazwa produktu
7 010 321 000	Zestaw do OB jednorazowego użytku typu SEDI-RATE P3 z etykietą (200szt)
7 010 324 000	Statyw do OB jednorazowego użytku typu SEDI-RATE P3



Probówki do pozyskiwania osocza krwi

Probówki polipropylenowe ø13x75mm 5ml z heparyną litową, z korkiem i z etykietą.



Numer	Nazwa produktu
7 010 420 020	Probówki do pozyskiwania osocza na 2,0ml krwi z niebieskim korkiem z etykietą (50szt)
7 010 420 025	Probówki do pozyskiwania osocza na 2,5ml krwi z niebieskim korkiem z etykietą (50szt)



Probówki do badań morfologicznych z EDTA-K3 napylnym

Probówki polipropylenowe ø13x75mm 5ml z korkiem i z etykietą, z EDTA-K3 (wersenian trójpotasowy). Odczynnik jest w stanie napylnym.



Numer	Nazwa produktu
7 010 515 015	Probówki 5ml z EDTA-K3 napylnym na 1ml krwi z czerwonym korkiem z etykietą (50szt)
7 010 515 115	Probówki 5ml z EDTA-K3 napylnym na 1ml krwi z lawendowym korkiem z etykietą (50szt)
7 010 515 125	Probówki 5ml z EDTA-K3 napylnym na 2ml krwi z lawendowym korkiem z etykietą (50szt)





CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Quality Management System of:

AQUISEL, S.L.
Ctra. N-2 km.585, 1
08630 Abrera, Barcelona
Spain

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance
to the following Quality Management System Standard:

ISO 9001:2008

The Quality Management System is applicable to:

**Manufacturing of tubes and funnels for blood samples
collection, pipettes for E.S.R. determination, containers for
urine samples collection and accessories.**

Approval
Certificate No: SGI 3199033/11

Original Approval: 25 June 1999

Current Certificate: 10 January 2017

Certificate Expiry: 14 September 2018

Issued by: LRQA España, S.L.
For and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



001

C/ Princesa, 29 – 1º - 28008 Madrid, España

For and on behalf of 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.

The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001

Macro Revision 14

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Probówki do badań morfologicznych z EDTA-K3 płynnym, z przebijalnym gumowym korkiem

Probówki polipropylenowe $\varnothing 13 \times 75 \text{mm}$ 5ml z gumowym korkiem i z etykietą, z EDTA-K3 (wersjan trójpotasowy). Odczynnik jest w stanie płynnym.



Numer	Nazwa produktu
7 010 521 115	Probówki 5ml z EDTA-K3 płynnym na 1ml krwi z przebijalnym lawendowym korkiem z etykietą (50szt)
7 010 521 125	Probówki 5ml z EDTA-K3 płynnym na 2ml krwi z przebijalnym lawendowym korkiem z etykietą (50szt)

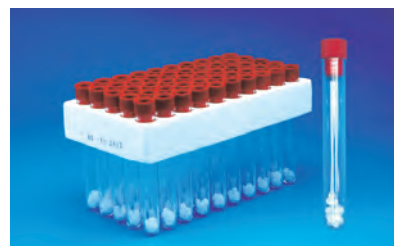


Probówki do pozyskiwania surowicy z PMMA

Probówki z PMMA z granulatem i akceleratorem koagulacji, z korkiem.



Numer	Nazwa produktu
7 010 611 000	Probówki PMMA 12x86mm 5ml z granulatem i akceleratorem z niebieskim korkiem (50szt)
7 010 611 010	Probówki PMMA 12x86mm 5ml z granulatem i akceleratorem z czerwonym korkiem (50szt)
7 010 611 100	Probówki PMMA 12x86mm 5ml z granulatem i akceleratorem z niebieskim korkiem z etykietą (50szt)
7 010 612 100	Probówki PMMA 13x75mm 5ml z granulatem i akceleratorem z niebieskim korkiem z etykietą (50szt)
7 010 614 000	Probówki PMMA 16x100mm 10ml z granulatem i akceleratorem z niebieskim korkiem (50szt)
7 010 614 100	Probówki PMMA 16x100mm 10ml z granulatem i akceleratorem z niebieskim korkiem z etykietą (50szt)

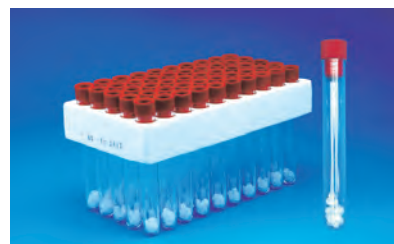


Probówki do pozyskiwania surowicy z polipropylenu SEPARMED

Probówki z polipropylenu z granulatem i akceleratorem koagulacji, z korkiem.



Numer	Nazwa produktu
7 010 621 110	Probówki z polipropylenu 12x86mm 5ml z granulatem i akceleratorem z czerwonym korkiem z etykietą SEPARMED (50szt)
7 010 622 110	Probówki z polipropylenu 13x75mm 5ml z granulatem i akceleratorem z czerwonym korkiem z etykietą SEPARMED (50szt)
7 010 624 110	Probówki z polipropylenu 16x100mm 10ml z granulatem i akceleratorem z czerwonym korkiem z etykietą SEPARMED (50szt)



Probówki do koagulologii

Probówki polipropylenowe z cytrynianem sodu 0,1mol/l z korkiem i z etykietą.



Numer	Nazwa produktu
7 010 701 005	Probówki do koagulologii na 1,8ml krwi z zielonym korkiem z etykietą (50szt)
7 010 701 015	Probówki do koagulologii na 1,8ml krwi z niebieskim korkiem z etykietą (50szt)





Probówki do oznaczania płytek krwi

Probówki polipropylenowe do oznaczania płytek krwi.



Numer	Nazwa produktu
7 010 800 000	Probówki do oznaczania płytek krwi (50szt)



Probówki do wirowania osadu moczu

Probówki polistyrenowe z podziałką bez wgłębienia lub z wgłębieniem na 0,5ml osadu moczu.



Numer	Nazwa produktu
7 010 900 000	Probówki do wirowania osadu moczu z wgłębieniem na 0,5ml bez etykiety bez korka (100szt)
7 010 900 100	Probówki do wirowania osadu moczu bez wgłębienia, bez etykiety, bez korka (100szt)
7 010 911 100	Korek do probówki do wirowania osadu moczu niebieski z uchwytem (100szt)
7 010 912 100	Korek do probówki do wirowania osadu moczu żółty z uchwytem (100szt)
7 010 913 100	Korek do probówki do wirowania osadu moczu czerwony z uchwytem (100szt)



Mikrometoda

System pobierania krwi włośniczkowej. Test składa się ze spreparowanej probówki, kapilary end-to-end oraz odrębnego korka do zamknięcia probówki po napełnieniu krwią. Wymiary probówki $\Phi 11 \times 47 \text{mm}$. Ilość krwi potrzebnej do badania wynosi 200 μl .



Numer	Nazwa produktu	kolor korka
7 011 110 000	Mikrometoda 200ul z kapilarą do oznaczania poziomu cukru we krwi (100szt)	żółty
7 011 130 000	Mikrometoda 200ul z kapilarą i pipetą do oznaczania OB (50szt)	fioletowy
7 011 131 000	Statyw 10 miejscowy do oznaczania OB - mikrometoda	-
7 011 140 000	Mikrometoda 200ul z kapilarą do pozyskiwania osocza krwi z heparyną litową (100szt)	pomarańczowy
7 011 150 000	Mikrometoda 200ul z kapilarą do badań morfologicznych z EDTA-K2 (100szt)	czerwony
7 011 160 000	Mikrometoda 200ul z kapilarą do pozyskiwania surowicy krwi (100szt)	biały





Paleczki do wymazów produkowane przez firmę DELTALAB spełniają wymagania Europejskiego Zarządu Farmacji i Produktów Sanitarnych, będącego oficjalną jednostką kontrolną oznaczoną numerem 0318. Ich produkcja odbywa się zgodnie z dyrektywą ds. produktów sanitarnych 93/42/EEC Annex IX, Rule 6. Oznaczone są znakiem CE. Tym samym należą do wyrobów medycznych Klasy IIa.

Wyroby te spełniają również wymagania Ustawy o Wyrobach Medycznych z dnia 20 lutego 2004r (Dz. U. nr 93 poz. 896). Wytwarzane są z zachowaniem poniższych norm:

UNE-EN ISO 556 - 1:2007
 UNE-EN ISO 1174 - 1:1996
 UNE-EN ISO 980:2004
 UNE-EN ISO 14971:2001
 UNE-EN ISO 13485:2004





Certificate ES10/81671

The management system of

DELTALAB, S.L.

Polígono Industrial La Llana, Plaza De La Verneda 1,
08191 Rubí, Barcelona. Spain

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 13485:2003 EN ISO 13485:2012

For the following activities

Design, manufacture and sale of sterile and non sterile medical devices for the collection, transport and conservation of biological samples for clinical and IVD analysis.

Diseño, fabricación y comercialización de productos sanitarios estériles y no estériles para la toma, transporte y conservación de muestras biológicas para análisis clínicos y de IVD.

This certificate is valid from 11 October 2016 until 31 March 2019 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Re certification audit due before 31 March 2019
Issue 6. Certified since 12 October 2010

Authorised by



SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

SGS 13485-2 1114

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Clients/Directories/Certified-Clients-Directories.aspx>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Pałeczki z wacikiem do wymazów, jałowe

Pałeczki do wymazów jałowe pakowane są indywidualnie w opakowanie typu blister. Sterylizowane tlenkiem etylenu. Trzonki pałeczek występują jako polistyrenowe lub drewniane o wymiarach 2,5x150mm oraz aluminiowe o wymiarze 0,9x150mm. Materiałami użytymi do produkcji główek są wiskoza lub bawełna. Główka pałeczki wykonana na trzonku polistyrenowym lub drewnianym ma średnicę około 5mm, a wykonana na trzonku aluminiowym około 1,5mm.



Numer	Nazwa produktu
7 012 111 215	Pałeczka polistyrenowa 2,5x150mm z wacikiem wiskozowym jałowa pakowana indywidualnie (100szt)
7 012 121 215	Pałeczka drewniana 2,5x150mm z wacikiem bawełnianym jałowa pakowana indywidualnie (100szt)
7 012 131 215	Pałeczka aluminiowa 0,9x150mm z wacikiem bawełnianym jałowa pakowana indywidualnie (100szt)



Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej bez podłoża, jałowe

Pałeczki do wymazów jałowe pakowane są indywidualnie w probówce z korkiem. Sterylizowane tlenkiem etylenu. Wyposażone są w etykietę pełniącą - poza oznaczeniem próbki - rolę dodatkowego uszczelnienia korka oraz zabezpieczenia wyrobu przed przypadkowym otwarciem i utratą sterility. Trzonki pałeczek występują jako polistyrenowe lub drewniane o wymiarach 2,5x150mm oraz aluminiowe o wymiarze 0,9x150mm. Materiałami użytymi do produkcji główek są wiskoza lub bawełna. Główka pałeczki wykonana na trzonku polistyrenowym lub drewnianym ma średnicę około 5mm, a wykonana na trzonku aluminiowym około 1,5mm.



Numer	Nazwa produktu
7 012 200 110	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem wiskozowym w probówce transportowej jałowa bez podłoża (500szt)
7 012 200 113	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem dakronowym w probówce transportowej jałowa bez podłoża (500szt)
7 012 200 210	Pałeczka drewniana z wacikiem bawełnianym w probówce transportowej jałowa bez podłoża (500szt)
7 012 200 320	Pałeczka aluminiowa z wacikiem bawełnianym w probówce transportowej jałowa bez podłoża (500szt)



Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem AMIES, jałowe

Pałeczki do wymazów jałowe z podłożem transportowym **AMIES** pakowane są w opakowanie typu blister wraz z probówką z podłożem, zamkniętą korkiem w kolorze niebieskim (w przypadku dodatku węgla - czarnym) i uszczelnioną etykietą, pełniącą - poza oznaczeniem próbki - rolę dodatkowego uszczelnienia korka oraz zabezpieczenia wyrobu przed przypadkowym otwarciem i utratą sterility. Podłoże zapewnia prawidłową żywotność mikroorganizmom takim jak *Trichomonas sp.*, *Neisseria sp.*, *Haemophilus sp.*, *Corynebacteria*, *Streptococci*, *Enterobacteriaceae*, itp., do 72 godzin, aczkolwiek najlepsze rezultaty dla namnażania kultur bakteryjnych uzyskuje się w pierwszych 24 godzinach od pobrania próbki do badania mikrobiologicznego. Pakiet sterylizowany jest radiacyjnie. Trzonki pałeczek występują jako polistyrenowe o wymiarze 2,5x150mm lub aluminiowe o wymiarze 0,9x150mm. Materiałem użytym do produkcji główek jest wiskoza. Główka pałeczki wykonana na trzonku polistyrenowym lub drewnianym ma średnicę około 5mm, a wykonana na trzonku aluminiowym około 1,5mm.



Numer	Nazwa produktu
7 012 210 110	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem wiskozowym w probówce transportowej jałowa z podłożem AMIES (100szt)
7 012 210 320	Pałeczka aluminiowa z wacikiem wiskozowym w probówce transportowej jałowa z podłożem AMIES (100szt)
7 012 211 110	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem wiskozowym w probówce transportowej jałowa z podłożem AMIES Z WĘGLEM (100szt)





Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem STUART, jałowe

Pałeczki do wymazów jałowe z podłożem transportowym **STUART** pakowane są w opakowanie typu blister wraz z probówką z podłożem, zamkniętą korkiem w kolorze białym i etykietą, pełniącą - poza oznaczeniem próbki - rolę dodatkowego uszczelnienia korka oraz zabezpieczenia wyrobu przed przypadkowym otwarciem i utratą sterylności. Podłoże **STUART** pozwala na zabezpieczenie i transport wielu patologicznych mikroorganizmów takich jak np. *Neisseria gonorrhoeae*, *Haemophilus influenzae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Trichomonas vaginalis*, *Streptococcus sp.*, *Salmonella sp.*, *Shigellas sp.*, itp. Mało stabilne mikroorganizmy zachowują na tym podłożu żywotność do 24 godzin a pozostałe do kilku dni. Pakiet taki sterylizowany jest radiacyjnie. Trzonki pałeczek występują jako polistyrenowe lub drewniane o wymiarze 2,5x150mm lub aluminiowe o wymiarze 0,9x150mm. Materiałem użytym do produkcji główek jest wiskoza lub bawełna. Główka pałeczki wykonana na trzonku polistyrenowym lub drewnianym ma średnicę około 5mm, a wykonana na trzonku aluminiowym około 1,5mm.



Numer	Nazwa produktu
7 012 220 110	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem wiskozowym w probówce transportowej jałowa z podłożem STUART (100szt)
7 012 220 210	Pałeczka drewniana z wacikiem bawełnianym w probówce transportowej jałowa z podłożem STUART (100szt)
7 012 220 320	Pałeczka aluminiowa z wacikiem bawełnianym w probówce transportowej jałowa z podłożem STUART (100szt)



Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem CARY BLAIR, jałowe

Pałeczki do wymazów jałowe z podłożem transportowym **CARY-BLAIR** pakowane są w opakowanie typu blister wraz z probówką z podłożem, zamkniętą korkiem w kolorze czerwonym i uszczelnioną etykietą, pełniącą - poza oznaczeniem próbki - rolę dodatkowego uszczelnienia korka oraz zabezpieczenia wyrobu przed przypadkowym otwarciem i utratą sterylności. Podłoże zapewnia prawidłową żywotność mikroorganizmom takim jak *Neisseria sp.*, *Haemophilus sp.*, *Streptococcus sp.* pH podłoża podniesione zostało do poziomu 8,4pH. Pakiet sterylizowany jest radiacyjnie. Trzonek pałeczki wykonany jest z polistyrenu o wymiarze 2,5x150mm, Materiałem użytym do produkcji główki jest wiskoza. Główka pałeczki ma średnicę około 5mm.



Numer	Nazwa produktu
7 012 230 110	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem wiskozowym w probówce transportowej jałowa z podłożem CARY-BLAIR (100szt)



Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem do WIRUSÓW, jałowe

Pałeczki do wymazów jałowe z podłożem transportowym do **WIRUSÓW** pakowane są w opakowanie typu blister wraz z probówką z podłożem, zamkniętą korkiem w kolorze fioletowym i uszczelnioną etykietą, pełniącą - poza oznaczeniem próbki - rolę dodatkowego uszczelnienia korka oraz zabezpieczenia wyrobu przed przypadkowym otwarciem i utratą sterylności. Podłoże transportowe przeznaczone jest do odpowiedniego zabezpieczenia próbki wirusów podczas transportu do laboratorium. Odpowiedni dobór pożywki zapewnia stabilność mikroorganizmom do 72 godzin od pobrania materiału do badań, a w niektórych przypadkach przez dłuższy czas. Dodanie substancji przeciwbakteryjnych opóźnia rozwój bakterii oraz grzybów. Pakiet sterylizowany jest radiacyjnie. Trzonki pałeczek występują jako polistyrenowe o wymiarze 2,5x150mm. Materiałem użytym do produkcji główek jest dakron. Główka pałeczki ma średnicę około 5mm.

minimalne zamówienie 1karton=600szt.



Numer	Nazwa produktu
7 012 240 110	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem dakronowym w probówce transportowej jałowa z podłożem do WIRUSÓW (100szt)

Pałeczki z wacikiem w próbówce transportowej z ciekłym podłożem do CHLAMYDIA, jałowe

Pałeczki do wymazów jałowe z podłożem transportowym do **CHLAMYDIA** pakowane są w opakowanie typu blister wraz z próbówką z podłożem, zamkniętą korkiem w kolorze żółtym i uszczelnioną etykietą, pełniącą - poza oznaczeniem próbki - rolę dodatkowego uszczelnienia korka oraz zabezpieczenia wyrobu przed przypadkowym otwarciem i utratą sterylności. Płynne podłoże przeznaczone utrzymuje próbkę w stanie stabilnym do 72 godzin od momentu pobrania materiału do badań. Pakiet sterylizowany jest radiacyjnie. Trzonek pałeczki wykonany jest z polistyrenu o wymiarze 2,5x150mm, zaś główka pałeczki z dakronu i ma średnicę około 5mm.

deltalab

Numer	Nazwa produktu
7 012 250 110	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem dakronowym w próbówce transportowej jałowa z podłożem ciekłym do CHLAMYDIA (100szt)



Pałeczki z wacikiem w próbówce transportowej z podłożem do DNA, jałowe

Pałeczki do wymazów jałowe **do próbek DNA** pakowane są wraz z próbówką zamkniętą korkiem w kolorze czerwonym uszczelnioną etykietą, pełniącą - poza oznaczeniem próbki - rolę dodatkowego uszczelnienia korka oraz zabezpieczenia wyrobu przed przypadkowym otwarciem i utratą właściwości. Trzonki pałeczek mają wymiar 2,5x150mm. Materiałem użytym do produkcji główek jest wiskoza. Główna pałeczki wykonana na trzonku polistyrenowym ma średnicę około 5mm. Zaprojektowane do efektywnego pobierania próbek DNA celem zastosowań w medycynie sądowej, ustaleń relacji rodzinnych i uwarunkowań genetycznych.

Pałeczki posiadają certyfikat „wolne od ludzkiego DNA”



deltalab

Numer	Nazwa produktu
7 012 260 110	Pałeczka polistyrenowa z wacikiem wiskozowym w próbówce transportowej jałowa do DNA (500szt)



Szpatułki laryngologiczne

Materiał: drewno. Wymiary 1x18x159mm.

Numer	Nazwa produktu
7 012 311 175	Szpatułka laryngologiczna drewniana niejłowa (100szt)
7 012 311 176	Szpatułka laryngologiczna drewniana jałowa indywidualnie pakowana (100szt)





Pojemniki na kał F.L. Medical

Pojemniki polipropylenowe jednorazowego użytku z nakrętką i łopatką, na próbki kału. W wykonaniu jałowym indywidualnie pakowane.



Numer	Nazwa produktu
7 013 220 000	Pojemnik PP 30ml na kał z czerwoną nakrętką i łopatką niezakręcony (100szt)
7 013 220 010	Pojemnik PP 30ml na kał z czerwoną nakrętką i łopatką zakręcony (100szt)
7 013 221 011	Pojemnik PP 30ml na kał z czerwoną nakrętką i łopatką jałowy, zakręcony, indywidualnie pakowany (50szt)
7 013 230 000	Pojemnik PP 60ml na kał z czerwoną nakrętką i łopatką niezakręcony (100szt)
7 013 231 000	Pojemnik PP 60ml na kał z czerwoną nakrętką i łopatką jałowy, indywidualnie pakowany (50szt)



Pojemniki na mocz F.L. Medical

Pojemniki polipropylenowe jednorazowego użytku z nakrętką, na próbki moczu. W wykonaniu jałowym indywidualnie pakowane.



Numer	Nazwa produktu
7 013 310 000	Pojemnik PP 120ml na mocz z czerwoną nakrętką niezakręcony (100szt)
7 013 310 010	Pojemnik PP 120ml na mocz z czerwoną nakrętką zakręcony (100szt)
7 013 311 011	Pojemnik PP 120ml na mocz z czerwoną nakrętką jałowy, zakręcony, indywidualnie pakowany (50szt)



Pojemniki na płyny ustrojowe F.L. Medical

Pojemniki polipropylenowe jednorazowego użytku z nakrętką na próbki płynów ustrojowych. W wykonaniu jałowym indywidualnie pakowane.



Numer	Nazwa produktu
7 013 410 000	Pojemnik PP 30ml na płyny ustrojowe z czerwoną nakrętką niezakręcony (100szt)
7 013 410 010	Pojemnik PP 30ml na płyny ustrojowe z czerwoną nakrętką zakręcony (100szt)
7 013 411 011	Pojemnik PP 30ml na płyny ustrojowe z czerwoną nakrętką jałowy, zakręcony, indywidualnie pakowany (50szt)
7 013 420 000	Pojemnik PP 60ml na płyny ustrojowe z czerwoną nakrętką niezakręcony (100szt)
7 013 420 010	Pojemnik PP 60ml na płyny ustrojowe z czerwoną nakrętką zakręcony (100szt)
7 013 421 011	Pojemnik PP 60ml na płyny ustrojowe z czerwoną nakrętką jałowy, zakręcony, indywidualnie pakowany (50szt)

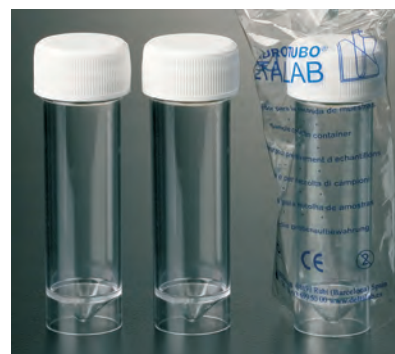


Pojemniki uniwersalne

Pojemniki jednorazowego użytku z nakrętką uniwersalne. W wykonaniu jałowym indywidualnie pakowane.



Numer	Nazwa produktu
7 013 431 000	Pojemnik polipropylenowy 30ml uniwersalny 25x90mm z nakrętką, niejałowy (100szt)
7 013 431 100	Pojemnik polipropylenowy 30ml uniwersalny 25x90mm z nakrętką, jałowy indywidualnie pakowany (50szt)
7 013 432 000	Pojemnik polistyrenowy 30ml uniwersalny 25x90mm z nakrętką, niejałowy (100szt)
7 013 432 100	Pojemnik polistyrenowy 30ml uniwersalny 25x90mm z nakrętką, jałowy indywidualnie pakowany (50szt)



Pojemniki do dobowej zbiórki moczu

Pojemniki polietylenowe jednorazowego użytku z podziałką i nakrętką do dobowej zbiórki moczu.



Numer	Nazwa produktu
7 013 510 000	Pojemnik PE 2 litrowy bezbarwny z podziałką i nakrętką do 24 - godzinnej zbiórki moczu
7 013 511 000	Pojemnik PE 2 litrowy brązowy z podziałką i nakrętką do 24 - godzinnej zbiórki moczu



Kieliszki do leków

Numer	Nazwa produktu
7 013 720 000	Kieliszek do leków polipropylenowy 30ml bez pokrywki (75szt)
7 013 730 000	Pokrywka do kieliszka do leków (75szt)



Kasetki histologiczne

Materiał: POM.

Numer	Nazwa produktu	wysokość [mm]
7 013 900 000	Kasetki histologiczne bez pokrywki niskie (500szt)	6,8
7 013 910 000	Kasetki histologiczne z pokrywką niskie (500szt)	6,8
7 013 920 000	Kasetki histologiczne z pokrywką wysokie (100szt)	13,6





Pojemniki do próbek biopsyjnych HISTOPOT

Pojemniki do użytku w laboratoriach histologicznych i patologicznych, wyprodukowane w najwyższym standardzie, z zachowaniem urzędowych wymogów jakości i techniki w certyfikowanych zakładach produkcyjnych wypełnione 10% neutralną formaliną.

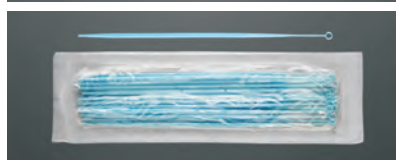
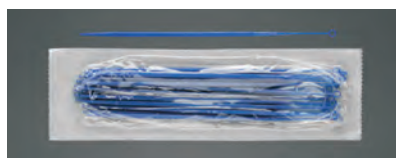


Numer	Nazwa produktu
7 015 000 020	Pojemnik HISTOPOT 20 ml z neutralną 10% formaliną, z zakręcaną nakrętką (100szt)
7 015 000 040	Pojemnik HISTOPOT 40 ml z neutralną 10% formaliną, z zakręcaną nakrętką (100szt)
7 015 000 060	Pojemnik HISTOPOT 60 ml z neutralną 10% formaliną, z zakręcaną nakrętką (81szt)
7 015 000 125	Pojemnik HISTOPOT 125 ml z neutralną 10% formaliną, z zakręcaną nakrętką (36szt)
7 015 000 250	Pojemnik HISTOPOT 250 ml z neutralną 10% formaliną, z zakręcaną nakrętką (23szt)



Bagietki

Numer	Nazwa produktu	Ø [mm]	dł. [mm]
7 022 110 000	Bagietka polistyrenowa prosta (100szt)	5	125
7 022 252 000	Bagietka szklana prosta śr.5x200mm (50szt)	5	200
7 022 253 000	Bagietka szklana prosta śr.5x300mm (50szt)	5	300



Ezy polistyrenowe



Numer	Nazwa produktu
7 023 110 000	Eza polistyrenowa 1µl twarda ciemnozielona pakowana w torebkach po 20 szt jałowa (1000szt)
7 023 111 000	Eza polistyrenowa 1µl miękka jasnozielona pakowana w torebkach po 20 szt jałowa (1000szt)
7 023 120 000	Eza polistyrenowa 10µl twarda ciemnoniebieska pakowana w torebkach po 20 szt jałowa (1000szt)
7 023 121 000	Eza polistyrenowa 10µl miękka jasnoniebieska pakowana w torebkach po 20 szt jałowa (1000szt)
7 023 130 000	Eza polistyrenowa "L" kształtna biała pakowana w torebkach po 5 szt jałowa (1000szt)



Ezy platynowe

Materiał: platyna. Wyrób niejadalowy.

Numer	Nazwa produktu
7 023 210 200	Eza platynowa o średnicy oczka 2mm - 1ul
7 023 210 500	Eza platynowa o średnicy oczka 5mm - 10ul
7 023 220 000	Oprawka do ez platynowych 250mm

Pipety typu Pasteura szklane

Materiał: szkło.

Numer	Nazwa produktu
7 024 131 150	Pipeta szklana typu Pasteura 150mm (250szt)
7 024 131 229	Pipeta szklana typu Pasteura 230mm (250szt)
7 024 132 000	Balonik do pipet Pasteura (50szt)



Pipety typu Pasteura polietylenowe

Materiał: polietylen. W wykonaniu jałowym pakowane indywidualnie.



Numer	Nazwa produktu
7 024 211 000	Pipeta typu Pasteura polietylenowa kapilarna (500szt)
7 024 212 000	Pipeta typu Pasteura polietylenowa 1ml (500szt)
7 024 213 000	Pipeta typu Pasteura polietylenowa 3ml (500szt)
7 024 221 000	Pipeta typu Pasteura polietylenowa kapilarna jałowa, indywidualnie pakowana (500szt)
7 024 222 000	Pipeta typu Pasteura polietylenowa 1ml jałowa, indywidualnie pakowana (500szt)
7 024 223 000	Pipeta typu Pasteura polietylenowa 3ml jałowa, indywidualnie pakowana (500szt)



Pipety serologiczne polistyrenowe

Materiał: polistyren. Wyrób jałowy, pakowany indywidualnie.



Numer	Nazwa produktu
7 024 320 010	Pipeta serologiczna wielomiarowa z polistyrenu 1ml jałowa, indywidualnie pakowana
7 024 320 020	Pipeta serologiczna wielomiarowa z polistyrenu 2ml jałowa, indywidualnie pakowana
7 024 320 050	Pipeta serologiczna wielomiarowa z polistyrenu 5ml jałowa, indywidualnie pakowana
7 024 320 100	Pipeta serologiczna wielomiarowa z polistyrenu 10ml jałowa, indywidualnie pakowana
7 024 320 250	Pipeta serologiczna wielomiarowa z polistyrenu 25ml jałowa, indywidualnie pakowana

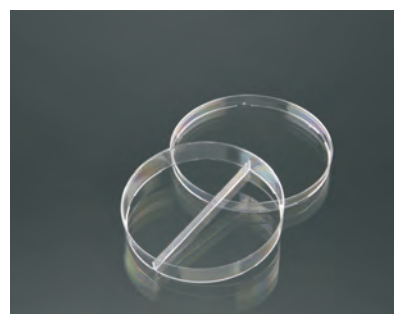


Szalki Petriego polistyrenowe okrągłe, jałowe

Materiał: polistyren. Szalki Petriego w wykonaniu jałowym.



Numer	Nazwa produktu	ilość sektorów	ilość w zgrzewce	ilość w opak.
7 025 111 035	Szalka Petriego Ø35mm wentylowana, jałowa	1	10	800
7 025 111 060	Szalka Petriego Ø60mm niewentylowana, jałowa	1	10	1000
7 025 111 061	Szalka Petriego Ø60mm wentylowana, jałowa	1	10	1000
7 025 111 080	Szalka Petriego Ø80mm niewentylowana, jałowa	1	10	600
7 025 111 090	Szalka Petriego Ø90mm wentylowana, jałowa	1	20	480
7 025 111 091	Szalka Petriego Ø90mm niewentylowana, jałowa	1	20	480
7 025 111 092	Szalka Petriego Ø90mm wentylowana, jałowa	2	20	480
7 025 111 100	Szalka Petriego Ø100mm niewentylowana, jałowa	1	10	500
7 025 111 120	Szalka Petriego Ø120mm niewentylowana, jałowa	1	10	320
7 025 111 150	Szalka Petriego Ø150mm wentylowana, jałowa	1	10	180



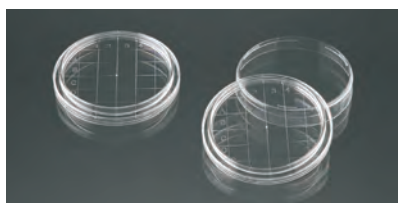


Szalki Petriego polistyrenowe graniaste, jałowe

Materiał: polistyren. Szalki Petriego w wykonaniu jałowym.



Numer	Nazwa produktu	ilość sektorów	ilość w zgrzewce	ilość w opak.
7 025 112 120	Szalka Petriego graniasta 120x120mm wentylowana, jałowa	1	10	270



Szalki Petriego polistyrenowe okrągłe z siatką, jałowe

Materiał: polistyren. Szalki Petriego w wykonaniu jałowym.



Numer	Nazwa produktu	ilość sektorów	ilość w zgrzewce	ilość w opak.
7 025 121 055	Szalka Petriego Ø55mm wentylowana, z siatką, jałowa	1	10	900



Szalki Petriego polistyrenowe okrągłe, aseptyczne

Materiał: polistyren. Szalki Petriego w wykonaniu aseptycznym.



Numer	Nazwa produktu	ilość sektorów	ilość w zgrzewce	ilość w opak.
7 025 131 090	Szalka Petriego Ø90mm wentylowana, aseptyczna	1	20	480



Podstawowe szkiełka mikroskopowe firmy MENZEL

Wysokiej jakości szkiełka mikroskopowe o wymiarach 26x76x1mm.

Numer	Nazwa produktu
7 027 121 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe cięte laserem MENZEL (50szt)
7 027 122 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe szlifowane 90° MENZEL (50szt)
7 027 123 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe z matowym polem MENZEL (50szt)
7 027 124 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe SUPERFROST MENZEL (50szt)
7 027 125 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe szlifowane 90° z matowym polem MENZEL (50szt)
7 027 126 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe szlifowane 90° powleczone POLY-L-LYSINE MENZEL (72szt)
7 027 127 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe szlifowane 90° SUPERFROST PLUS z powierzchnią naładowaną dodatkowo MENZEL (72szt)
7 027 128 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe z łezką MENZEL (50szt)



Podstawowe szkiełka mikroskopowe klasy ECONOMY

Szkiełka mikroskopowe o wymiarach 25x75x1mm.

Numer	Nazwa produktu
7 027 131 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe cięte laserem ECONOMY (50szt)
7 027 132 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe szlifowane 90° ECONOMY (50szt)
7 027 133 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe z matowym polem ECONOMY (50szt)
7 027 135 000	Szkiełko mikroskopowe podstawowe szlifowane 90° z matowym polem ECONOMY (50szt)



Nakrywkowe szkiełka mikroskopowe firmy MENZEL

Wysokiej jakości szkiełka mikroskopowe nakrywkowe.

Numer	Nazwa produktu
7 027 216 160	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 16x16mm MENZEL (100szt)
7 027 218 180	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 18x18mm MENZEL (100szt)
7 027 220 200	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 20x20mm MENZEL (100szt)
7 027 222 220	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 22x22mm MENZEL (100szt)
7 027 224 240	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x24mm MENZEL (100szt)
7 027 224 320	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x32mm MENZEL (100szt)
7 027 224 400	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x40mm MENZEL (100szt)
7 027 224 500	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x50mm MENZEL (100szt)
7 027 224 600	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x60mm MENZEL (100szt)



Nakrywkowe szkiełka mikroskopowe klasy ECONOMY

Szkiełka mikroskopowe nakrywkowe klasy ECONOMY.

Numer	Nazwa produktu
7 027 318 180	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 18x18mm ECONOMY (200szt)
7 027 320 200	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 20x20mm ECONOMY (200szt)
7 027 322 220	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 22x22mm ECONOMY (200szt)
7 027 324 240	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x24mm ECONOMY (200szt)
7 027 324 320	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x32mm ECONOMY (100szt)
7 027 324 400	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x40mm ECONOMY (100szt)
7 027 324 500	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x50mm ECONOMY (100szt)
7 027 324 600	Szkiełko mikroskopowe nakrywkowe 24x60mm ECONOMY (100szt)



Olejek imersyjny

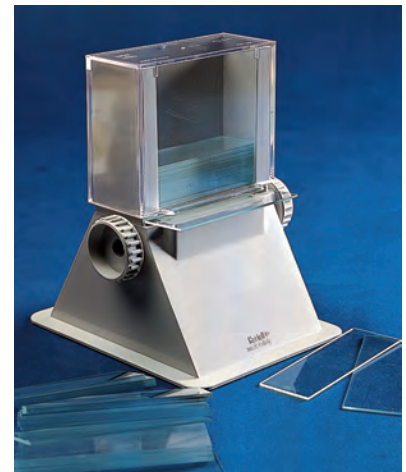
wsp. refrakcji (20C) 1,5150 - 1,5170 lepkość (23C) 100 - 120 mPas
 gęstość (20C/4C) 1,0245 - 1,0265 g/cm² fluorycencja < / = 1500 ppb

Numer	Nazwa produktu
7 027 391 000	Olejek imersyjny (50ml)



Podajnik podstawowych szkiełek mikroskopowych

Numer	Nazwa produktu
7 027 400 000	Podajnik podstawowych szkiełek mikroskopowych



Pudełka kartonowe na szkiełka mikroskopowe

Numer	Nazwa produktu
7 027 410 250	Pudełko na 25szt szkiełek mikroskopowych kartonowe
7 027 410 500	Pudełko na 50szt szkiełek mikroskopowych kartonowe
7 027 411 000	Pudełko na 100szt szkiełek mikroskopowych kartonowe





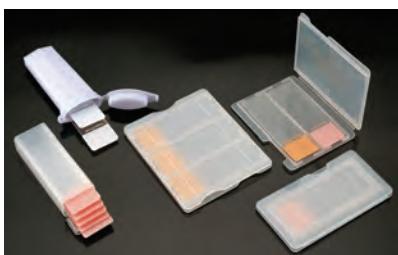
Etui kartonowe na szkiełka mikroskopowe

Numer	Nazwa produktu
7 027 420 050	Etui na 5szt szkiełek mikroskopowych kartonowe
7 027 420 100	Etui na 10szt szkiełek mikroskopowych kartonowe
7 027 420 200	Etui na 20szt szkiełek mikroskopowych kartonowe



Pudełka plastikowe na szkiełka mikroskopowe

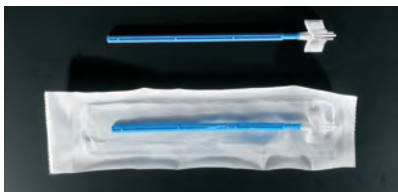
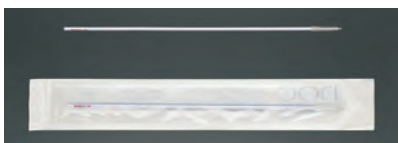
Numer	Nazwa produktu
7 027 430 251	Pudełko na 25szt szkiełek mikroskopowych plastikowe
7 027 430 501	Pudełko na 50szt szkiełek mikroskopowych plastikowe
7 027 431 001	Pudełko na 100szt szkiełek mikroskopowych plastikowe



Pojemniki transportowe plastikowe na szkiełka mikroskopowe



Numer	Nazwa produktu
7 027 440 010	Pojemnik transportowy na 1szt szkiełka mikroskopowego plastikowy płaski
7 027 440 020	Pojemnik transportowy na 2szt szkiełek mikroskopowych plastikowy pionowy
7 027 440 021	Pojemnik transportowy na 2szt szkiełek mikroskopowych plastikowy płaski
7 027 440 030	Pojemnik transportowy na 3szt szkiełka mikroskopowego plastikowy płaski
7 027 440 040	Pojemnik transportowy na 5szt szkiełek mikroskopowych plastikowy cylindryczny
7 027 440 050	Pojemnik transportowy na 5szt szkiełek mikroskopowych plastikowy prostokątny



Szczoteczki cytologiczne

Numer	Nazwa produktu
7 031 100 000	Szczoteczka GYNOBRUSH Plus (100szt)
7 031 110 000	Szczoteczka GYNOBRUSH jałowa indywidualnie pakowana (50szt)
7 031 200 000	Szczoteczka CERVEX niejłowa (50szt)
7 031 210 000	Szczoteczka CERVEX jałowa indywidualnie pakowana (100szt)

Utrwalacz do preparatów cytologicznych Cytomix

Numer	Nazwa produktu
7 032 000 000	Utrwalacz do preparatów cytologicznych CYTOMIX (150ml)



Szpatułki cytologiczne

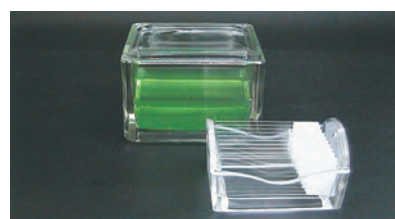
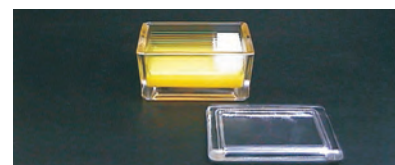
Numer	Nazwa produktu
7 033 300 000	Szpatułka cytologiczna drewniana niejłowa (100szt)
7 033 310 000	Szpatułka cytologiczna drewniana jałowa indywidualnie pakowana (100szt)



Barwiacze szklane do preparatów mikroskopowych

Materiał: szkło.

Numer	Nazwa produktu
7 034 010 000	Barwiacz szklany do barwienia preparatów pionowy typu Hellendahla
7 034 020 000	Barwiacz szklany do barwienia preparatów pionowy typu Coplina
7 034 030 000	Barwiacz szklany do barwienia preparatów poziomy typu Schiefferdeckera
7 034 040 000	Barwiacz szklany do barwienia preparatów poziomy z koszyczkiem



Barwiacz dwusegmentowy z PMP do preparatów mikroskopowych

Materiał: PMP. Nie posiada wyżłobień do pozycjonowania szkiełek mikroskopowych. Szkiełka mikroskopowe mocuje się w statywie i całość umieszcza wewnątrz barwiacza. Jedna pokrywa służy do przykrycia barwiacza i zabezpieczenia przed parowaniem znajdującej się wewnątrz cieczy, druga zaś, z wyprofilowanym otworem, stosowana jest do przykrycia barwiacza wraz z umieszczonym wewnątrz statywem. Odporny na działanie Xylenu w okresie dwóch dni w temperaturze pokojowej.

Numer	Nazwa produktu
7 034 110 000	Barwiacz z PMP do barwienia preparatów pionowy z dwoma pokrywami
7 034 111 000	Statyw na szkiełka mikroskopowe do barwiacza z PMP do preparatów

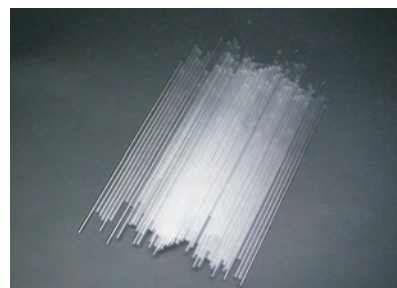


Barwiacze z PMP do preparatów mikroskopowych

Materiał: PMP. Posiadają wyżłobienia do pozycjonowania szkiełek mikroskopowych. Odporne na działanie Xylenu w okresie dwóch dni w temperaturze pokojowej.

Numer	Nazwa produktu
7 034 120 000	Barwiacz z PMP do barwienia preparatów pionowy typu Hellendahla na 16 szkiełek
7 034 130 000	Barwiacz z PMP do barwienia preparatów poziomy typu Schiefferdeckera na 20 szkiełek





Wzierniki ginekologiczne jednorazowego użytku

Materiał: polistyren. Wyrób jednorazowego użytku jałowy, pakowany indywidualnie.

Numer	Nazwa produktu
7 035 110 000	Wziernik ginekologiczny jednorazowego użytku jałowy mały
7 035 120 000	Wziernik ginekologiczny jednorazowego użytku jałowy średni
7 035 130 000	Wziernik ginekologiczny jednorazowego użytku jałowy duży

Kapilary

Materiał: szkło.

Numer	Nazwa produktu
7 039 001 050	Kapilara 50x1,3mm (19ul) bez heparyny (1000szt)
7 039 001 075	Kapilara 50x1,3mm (19ul) z heparyną sodową (1000szt)
7 039 002 050	Kapilara 75x1,4mm (37ul) bez heparyny (1000szt)
7 039 002 075	Kapilara 75x1,4mm (37ul) z heparyną sodową (1000szt)

Kapilary do analizatorów gazowych

Materiał: szkło.

Numer	Nazwa produktu
7 040 075 241	Kapilara 75x2,35mm (130ul) do analizatorów gazowych z heparyną sodową (250szt)
7 040 075 242	Kapilara 75x2,35mm (130ul) do analizatorów gazowych z heparyną litową (250szt)
7 040 100 231	Kapilara 100x2,35mm (175ul) do analizatorów gazowych z heparyną sodową (250szt)
7 040 100 232	Kapilara 100x2,35mm (175ul) do analizatorów gazowych z heparyną litową (250szt)
7 040 125 241	Kapilara 125x2,35mm (220ul) do analizatorów gazowych z heparyną sodową (250szt)
7 040 125 242	Kapilara 125x2,35mm (220ul) do analizatorów gazowych z heparyną litową (250szt)
7 040 125 163	Kapilara 125x1,6mm (120ul) do analizatorów gazowych z heparyną sodowo-litową (250szt)
7 040 911 000	Kapturek do kapilar 1,6mm (500szt)
7 040 912 000	Kapturek do kapilar 2,35mm (500szt)
7 040 921 000	Mieszadeczka do kapilar 1,6mm (250szt)
7 040 922 000	Mieszadeczka do kapilar 2,35mm (250szt)

Kapilary do gazometrii

Materiał: szkło.

Numer	Nazwa produktu
7 041 075 241	Kapilara 75x2,35mm (130ul) do gazometrii z heparyną sodową (1000szt)
7 041 075 242	Kapilara 75x2,35mm (130ul) do gazometrii z heparyną litową (1000szt)
7 041 100 231	Kapilara 100x2,3mm (170ul) do gazometrii z heparyną sodową (1000szt)
7 041 100 232	Kapilara 100x2,3mm (170ul) do gazometrii z heparyną litową (1000szt)
7 041 125 151	Kapilara 125x1,5mm (80ul) do gazometrii z heparyną sodową (1000szt)
7 041 125 152	Kapilara 125x1,5mm (80ul) do gazometrii z heparyną litową (1000szt)
7 041 125 161	Kapilara 125x1,6mm (98ul) do gazometrii z heparyną sodową (1000szt)
7 041 125 162	Kapilara 125x1,6mm (98ul) do gazometrii z heparyną litową (1000szt)
7 041 125 231	Kapilara 125x2,3mm (220ul) do gazometrii z heparyną sodową (1000szt)
7 041 125 232	Kapilara 125x2,3mm (220ul) do gazometrii z heparyną litową (1000szt)
7 041 911 000	Kapturek do kapilar o pojemności do 100ul (1000szt)
7 041 912 000	Kapturek do kapilar o pojemności od 100ul (1000szt)
7 041 920 000	Mieszadeczka do kapilar (200szt)
7 041 930 000	Magnesiki do kapilar

Komory hematologiczne

Numer	Nazwa produktu
7 042 110 000	Komora hematologiczna typu Bürker'a
7 042 120 000	Komora hematologiczna typu Thom'a
7 042 130 000	Komora hematologiczna typu Nuebauer'a
7 042 140 000	Komora hematologiczna typu Fusch-Rosenthal'a
7 042 150 000	Komora hematologiczna typu Nageotte'a
7 042 200 000	Szkiełka do komór hematologicznych 20x26x0,4mm (10szt)



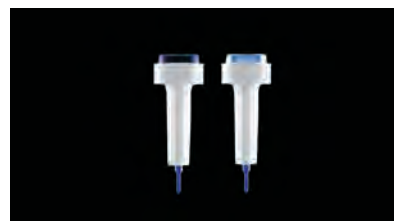
Nożyki do nakłuć

Numer	Nazwa produktu
7 044 100 000	Nożyki hematologiczne jałowe indywidualnie pakowane (200szt)
7 044 300 000	Nożyki alergologiczne jałowe indywidualnie pakowane (200szt)



Nakłuwacze hematologiczne

Numer	Nazwa produktu	głęb. nakłucia [mm]	obj. krwi [ul]
7 044 410 000	Nakłuwacz hematologiczny Medlance 1,8mm jałowy (200szt)	1,8	10-20
7 044 420 000	Nakłuwacz hematologiczny Medlance 2,4mm jałowy (200szt)	2,4	20-50



Lancety hematologiczne

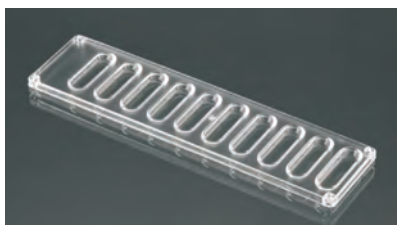
Numer	Nazwa produktu	głęb. nakłucia [mm]	obj. krwi [mm]
7 044 510 000	Lancet hematologiczny Medlance 1,0mm jałowy (200szt)	1,0	50-70
7 044 520 000	Lancet hematologiczny Medlance 1,5mm jałowy (200szt)	1,5	70-100
7 044 530 000	Lancet hematologiczny Medlance 2,0mm jałowy (200szt)	2,0	100-200



Stazy

Numer	Nazwa produktu
7 046 200 000	Staza samozaciskowa zielona
7 046 200 001	Staza samozaciskowa czerwona SARSTEDT



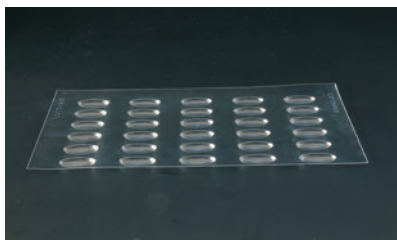


Płytki plastikowe 10 miejscowa do oznaczeń grup krwi

Materiał: plexiglass.



Numer	Nazwa produktu
7 047 110 000	Płytki 10 miejscowa BEZBARWNA do oznaczeń grup krwi (500szt)



Płytki plastikowe wielomiejscowe SEROPLATE do oznaczeń grup krwi

Materiał: PET. Płytki jednorazowe bezbarwne. Eliminują ryzyko kontaminacji. W każdym rzędzie jest 5 wgłębień. Ilość wgłębień w szeregu podana jest w tabeli.

Numer	Nazwa produktu	ilość wgłębień w szeregu
7 047 205 000	Płytki SEROPLATE 5 (BEZBARWNA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	5
7 047 206 000	Płytki SEROPLATE 6 (BEZBARWNA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	6
7 047 207 000	Płytki SEROPLATE 7 (BEZBARWNA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	7
7 047 208 000	Płytki SEROPLATE 8 (BEZBARWNA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	8
7 047 209 000	Płytki SEROPLATE 9 (BEZBARWNA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	9
7 047 210 000	Płytki SEROPLATE 10 (BEZBARWNA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	10
7 047 212 000	Płytki SEROPLATE 12 (BEZBARWNA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	12



Płytki plastikowe wielomiejscowe SEROWHITE do oznaczeń grup krwi

Materiał: PET. Płytki jednorazowe białe. Eliminują ryzyko kontaminacji. W każdym rzędzie jest 5 wgłębień. Ilość wgłębień w szeregu podana jest w tabeli.

Numer	Nazwa produktu	ilość wgłębień w szeregu
7 047 305 000	Płytki SEROWHITE 5 (BIAŁA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	5
7 047 306 000	Płytki SEROWHITE 6 (BIAŁA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	6
7 047 307 000	Płytki SEROWHITE 7 (BIAŁA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	7
7 047 308 000	Płytki SEROWHITE 8 (BIAŁA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	8
7 047 309 000	Płytki SEROWHITE 9 (BIAŁA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	9
7 047 310 000	Płytki SEROWHITE 10 (BIAŁA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	10
7 047 312 000	Płytki SEROWHITE 12 (BIAŁA) do oznaczeń grup krwi (100szt)	12



Pojemnik z przykrywką do plastikowych płyt do oznaczeń grup krwi

Materiał: plexiglass. Pojemnik do jednorazowych płyt jest przeznaczony do użycia ze wszystkimi rodzajami płyt Seroplates, stosowanymi przy oznaczaniu grup krwi. Nadaje płytom odpowiednią sztywność i zapewnia optymalne warunki przy oznaczaniu grup krwi, poprzez utrzymanie wewnątrz odpowiedniej wilgotności, co sprawia, że krwinki nie przesycają i nie występują wyniki fałszywe. Przezroczysta pokrywka umożliwi obserwację zachodzących na płycie reakcji.

Numer	Nazwa produktu
7 047 410 000	Pojemnik z przykrywką do plastikowych płyt do oznaczeń grup krwi



Statyw do fiolek z surowicami do oznaczania grup krwi

Materiał: plexiglass. Wykonane są z przezroczystego tworzywa w kolorze bezbarwnym lub brązowym. Dostępne w dwóch rozmiarach: dużym i małym. Średnica otworów w statywach wynosi 26 mm.

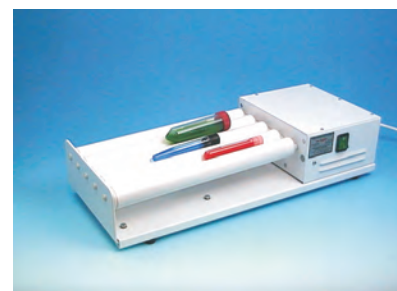
Numer	Nazwa produktu
7 047 421 100	Statyw bezbarwny na 14 fiolek z surowicami do oznaczania grup krwi
7 047 421 200	Statyw bezbarwny na 7 fiolek z surowicami do oznaczania grup krwi
7 047 422 100	Statyw brązowy na 14 fiolek z surowicami do oznaczania grup krwi
7 047 422 200	Statyw brązowy na 7 fiolek z surowicami do oznaczania grup krwi

Mieszadła hematologiczne

Mieszadła hematologiczne przeznaczone są do mieszania próbek krwi znajdujących się w różnego rodzaju probówkach i fiolkach - kształtem zbliżonych do walca - celem uzyskania jednolitej zawiesiny niezbędnej, do badań podstawowych parametrów hematologicznych.

DANE TECHNICZNE			
obroty rolek [min-1]	60	długość rolek [mm]	300
regulacja obrotów	nie	długość [mm]	495
zasilanie [V/Hz]	230/50	szerokość [mm]	210
moc pobierana[VA]	30	wysokość [mm]	108
średnica rolek [mm]	32	ciężar [kG]	5.5

Numer	Nazwa produktu
7 048 100 000	Mieszadło hematologiczne 5-rolkowe



Naczynka scyntylicyjne

Numer	Nazwa produktu
7 050 110 000	Naczynka scyntylicyjne polietylenowe 4ml (500szt)
7 050 130 000	Naczynka scyntylicyjne polietylenowe 20ml (100szt)



Naczynka do analizatora COBAS



Numer	Nazwa produktu
7 050 300 000	Naczynko do analizatora COBAS bezbarwne (1000szt)
7 050 301 000	Naczynko do analizatora COBAS różowe (1000szt)
7 050 302 000	Naczynko do analizatora COBAS żółte (1000szt)
7 050 303 000	Naczynko do analizatora COBAS niebieskie (1000szt)



Naczynka do analizatora COULTER



Numer	Nazwa produktu
7 050 400 000	Naczynka do analizatora COULTER (250szt)

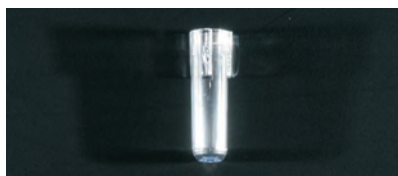


Naczynka do analizatora TECHNICON



Numer	Nazwa produktu
7 050 510 000	Naczynka do analizatora TECHNICON 0,5ml (1000szt)
7 050 520 000	Naczynka do analizatora TECHNICON 2,0ml (1000szt)
7 050 540 000	Naczynka do analizatora TECHNICON 4,0ml (1000szt)





Probówki do koagulometru OPTIC K-3002

Numer	Nazwa produktu
7 050 610 000	Probówki do koagulometru OPTIC K-3002 (500szt)



Naczynka do analizatora FIBRYNTIMER

Numer	Nazwa produktu
7 050 720 000	Naczynka do analizatora FIBRYNTIMER II (500szt)



Naczynka do analizatora HITACHI

Numer	Nazwa produktu
7 050 900 000	Naczynka do analizatora HITACHI 3,0ml (1000szt)



Kuwety jednorazowe do spektrofotometru F.L. Medical

Materiał: polistyren. Długość drogi optycznej 1cm.

Numer	Nazwa produktu
7 050 811 000	Kuweta polistyrenowa MAKRO do spektrofotometru (100szt)
7 050 812 000	Kuweta polistyrenowa SEMIMIKRO do spektrofotometru (100szt)
7 050 817 000	Pokrywki do kuwety polistyrenowej do spektrofotometru (100szt)
7 050 818 000	Statyw do kuwet polistyrenowych do spektrofotometru



Kuwety jednorazowe do spektrofotometru SARSTEDT

Tworzywo półmikrokuwet umożliwia prowadzenie pomiarów w zakresie długości fal UV rozpoczynającym się od 220 nm. Kuwety umożliwiają analizę fotometryczną kwasów nukleinowych światłem o długości fali 260 nm i białek światłem 280 nm. Cechuje je niska absorpcja UV, ułatwiająca kwantyfikację DNA, RNA i białek oraz minimalne odchyłki absorpcji dzięki konsekwentnie wysokiej jakości optycznej. Kuwety są kompatybilne z fotometrami o osi wiązki światła występującej na wysokości 8,5 i 15 mm. Kuwety UV-transparentne, certyfikowane jako wolne od DNA, RNazy i białek, zamykane są indywidualnie nakrywkami ułatwiającymi przechowywanie i chroniącymi przed zanieczyszczeniem.



Numer	Nazwa produktu
7 050 820 110	Kuwety do fotometrów o wysokości osi światła równej 8,5mm w pudełku styropianowym (100szt)
7 050 820 111	Kuwety do fotometrów o wysokości osi światła równej 8,5mm z nakrywkami, wolne od DNA, RNazy i białek w pudełku styropianowym (100szt)
7 050 820 120	Kuwety do fotometrów o wysokości osi światła równej 15mm w pudełku styropianowym (100szt)
7 050 820 121	Kuwety do fotometrów o wysokości osi światła równej 15mm z nakrywkami, wolne od DNA, RNazy i białek w pudełku styropianowym (100szt)



Kuwety jednorazowe do spektrofotometru Eppendorf

Materiał tworzywa sztucznego kuwety **UVette** oferuje zakres transparencji od 220-1.600 nm. Pozwala wykonywać pomiary zarówno w zakresie UV, jak w całym zakresie VIS. Napełnianie można obserwować przez przezroczyste tworzywo sztuczne; cała zawartość końcówki pipety trafia na swoje miejsce bez tworzenia pęcherzyków powietrza – nawet w przypadku najmniejszych objętości 50 µl. Lejkowaty kształt dna pozwala zminimalizować efekty kapilarne. Dwie długości drogi światła w jednej kuwecie! Próbki o normalnym stężeniu mogą być mierzone przy długości 10 mm. W celu przeprowadzenia pomiaru próbek o wyższych stężeniach, wystarczy obrócić kuwetę UVette o 90° i wykorzystać mniejszą długość 2 mm. W ten sposób przeważnie nie ma już konieczności rozcieńczania. UVette sprawdza się idealnie w pomiarach z fotometrami Eppendorf. Do innych fotometrów i spektrofotometrów stosuje się adapter. Adapter dostosowuje kuwetę UVette do odpowiedniej wysokości strumienia światła i jednocześnie spełnia funkcję przesłony. W ten sposób uzyskuje się optymalne prowadzenie światła.

materiał -	tworzywo sztuczne przepuszczające promieniowanie UV, nie zawierające polimerów fluoru i węglowodorów.
zakres pomiaru -	przezroczystość UV i VIS w zakresie 220-1.600 nm
objętość -	50-2.000 µl
wysokość wiązki światła -	8,5 mm
okna optyczne -	4
grubośći warstwy -	10 i 2 mm
ekstynkacja podstawowa -	≤0,5 A przy 260 nm
wymiary zewnętrzne - 1	2,5 x 12,5 x 36 mm

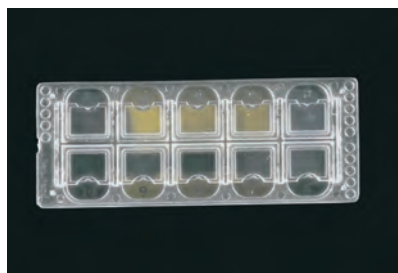
Atestowana czystość UVette. Produkcja w sterylnych warunkach i oddzielne pakowanie w opakowania typu blister zapewniają klasę czystości PCR clean (między innymi brak RNazy i DNazy) oraz brak białek i ochronę przed kontaminacją i kurzem. Są idealne do pomiarów RNA oraz innych zastosowań, w których bardzo ważna jest czystość kuwety. Udaje się nawet ponowne odzyskanie próbek bez niebezpieczeństwa kontaminacji lub degradacji.

UVette routine pack. Jako ekonomiczne rozwiązanie do zastosowań, w których czystość materiałów nie jest najważniejszym czynnikiem, UVette routine pack stanowi komfortowy i szybki dostęp do poszczególnych kuwet. Stabilne opakowanie chroni kuwety UVette przed kurzem i porysowaniem.



Numer	Nazwa produktu
7 050 820 210	Kuweta UVette, pakowane indywidualnie z certyfikatem klasy czystości PCR clean i braku białek (80 szt)
7 050 820 212	Kuweta UVette routine pack, w zamykanym pojemniku (200 szt)
7 050 820 213	Kuweta UVette z uniwersalnym adapterem do wysokości wiązki światła 15mm z możliwością przebrojenia na 8,5mm (80 szt)
7 050 820 291	Adapter do spektrofotometru z wysokością strumienia światła 8,5mm
7 050 820 292	Adapter do spektrofotometru z wysokością strumienia światła 10mm
7 050 820 293	Adapter do spektrofotometru z wysokością strumienia światła 15mm
7 050 820 294	Adapter do spektrofotometru z wysokością strumienia światła 20mm
7 050 820 295	Adapter do spektrofotometru GeneQuant I/II





Kuwety szklane do spektrofotometrów

Materiał: szkło optyczne, specjalne lub kwarcowe.

Numer	Nazwa produktu	zakres [nm]	poj. [ml]	wys x dł x szer [mm]
7 050 821 110	Kuweta szklana standardowa HELMA -103/10 ze szkła optycznego do spektrofotometru	360-2500	3,5	45 x 12,5 x 12,5
7 050 821 150	Kuweta szklana standardowa HELMA -103/50 ze szkła optycznego do spektrofotometru	360-2500	17,5	45 x 52,5 x 12,5
7 050 822 110	Kuweta szklana standardowa HELMA -100OS/10 ze szkła specjalnego do spektrofotometru	320-2500	3,5	45 x 12,5 x 12,5
7 050 822 150	Kuweta szklana standardowa HELMA -100OS/50 ze szkła specjalnego do spektrofotometru	320-2500	17,5	45 x 52,5 x 12,5
7 050 823 110	Kuweta szklana standardowa HELMA -100Q/10 ze szkła kwarcowego do spektrofotometru	200-2500	3,5	45 x 12,5 x 12,5
7 050 823 150	Kuweta szklana standardowa HELMA -100Q/50 ze szkła kwarcowego do spektrofotometru	200-2500	17,5	45 x 52,5 x 12,5

Płytki titracyjne

Materiał: polistyren.



Numer	Nazwa produktu
7 059 110 000	Płytką titracyjną polistyrenową z dnem kulistym jałową indywidualnie pakowaną
7 059 120 000	Płytką titracyjną polistyrenową z dnem stożkowym jałową indywidualnie pakowaną
7 059 130 000	Płytką titracyjną polistyrenową z dnem płaskim jałową indywidualnie pakowaną
7 059 200 000	Pokrywką do płytek titracyjnych polistyrenową jałową indywidualnie pakowaną

Urometry szklane

Odpowiednio wyskalowane densymetry przeznaczone do pomiaru gęstości moczu.

Numer	Nazwa produktu
7 062 100 103	Urometr szklany 1,000 - 1,030 g/ml
7 062 103 106	Urometr szklany 1,030 - 1,060 g/ml

Płytki do analizy osadu moczu

Numer	Nazwa produktu
7 063 110 000	Płytki do analizy osadu moczu VETRIPLAST (100szt)

Paski do badania moczu Erba Lachema do oceny wizualnej PHAN



Numer	Nazwa produktu	ilość oznaczeń z opak.
7.064.003.311	ALBUPHAN/URPH0001	50
7.064.003.351	GLUKOPHAN/URPH0002	50
7.064.003.312	HEMOPHAN/URPH0003	50
7.064.003.313	KETOPHAN/URPH0004	50
7.064.003.316	DIAPHAN/URPH0005	50
7.064.003.315	IKTOPHAN/URPH0006	50
7.064.003.320	TRIPHAN/URPH0007	50
7.064.010.228	TRIPHAN / 100/URPH0008	100
7.064.003.331	TETRAPHAN DIA/URPH0009	50
7.064.003.322	PENTAPHAN/URPH0010	50
7.064.003.318	HEXAPHAN/URPH0011	50
7.064.007.382	HEXAPHAN / 100/URPH0012	100
7.064.003.317	HEPTAPHAN/URPH0013	50
7.064.007.383	HEPTAPHAN / 100/URPH0014	100
7.064.003.349	NONAPHAN SG/URPH0015	50
7.064.003.352	NEFROPHAN LEUCO/URPH0016	50
7.064.003.350	DEKAPHAN LEUCO/URPH0017	50
7.064.007.386	DEKAPHAN LEUCO / 100/URPH0018	100
7.064.003.354	UNDEKAPHAN/URPH0019	50
7.064.010.244	MICROALBUPHAN/URPH0020	50



Paski do badania moczu Erba Lachema do oceny obiektywnej PHAN - analizatory LAURA



Numer	Nazwa produktu	ilość oznaczeń z opak.
7.064.010.238	DiaPHAN Laura/URPH0024	100
7.064.020.292	TetraPHAN SG LAURA/URPH0025	100
7.064.010.239	PentaPHAN Laura/URPH0026	100
7.064.008.298	HeptaPHAN Laura/URPH0027	100
7.064.008.297	DekaPHAN Laura/URPH0028	100
7.064.010.262	MICROALBUPHAN LAURA/URPH0029	50



Materiały kontrolne do analizatorów LAURA Erba Lachema



Numer	Nazwa produktu	ilość oznaczeń z opak.
7.064.010.266	URINORM/REG00053	2x3x15ml
7.064.003.491	LAURA-CHECKING STRIPS/URPH1002	2x5
7.064.003.513	LAURA SMART – CHECKING STRIPS/URPH1003	1x3



Mikroprobówki z nakrętkami biologicznie czyste SARSTEDT

Mikroprobówki firmy **SARSTEDT** przeznaczone do zastosowań biologii molekularnej wykonane z polipropylenu o bardzo wysokiej czystości z polem opisowym, z nakrętkami wyposażonymi w uszczelnienie typu „o-ring”. Nakrętki wykonane w kolorze naturalnym z wgłębieniem do umieszczenia kolorowych krążków (nabywanych odrębnie) dla systematyki badań. Wyroby te stanowią wszechstronne narzędzie o wysokiej jakości do odwirowywania, transportu oraz przechowywania syntetycznych oligonukleotydów, enzymów, roztworów buforowych itp.

Produkty zgodne ze standardem „**PCR Performance Tested**” wolne są od :

- DNaz/RNaz,
- od ludzkiego DNA
- inhibitorów PCR.



Produkty oznaczone jako zgodne ze standardem „**BIOSPHERE**” spełniają następujące wymogi :

- DNA < 2×10^{-14}
- ATP < $3,5 \times 10^{-16}$ g
- RNaza < $1,1 \times 10^{-11}$ jednostek Kunitza
- Pirogeny < 2×10^{-3}
- sterylność zgodna z normą DIN EN oraz wytycznymi AAMI



Probówka ze stożkowym dnem z polem do opisu z nakrętką z „o-ringiem” typ D wg klasyfikacji SARSTEDT



Numer	Nazwa produktu
7 172 692 210	Mikroprobówka 1,5ml z integralną nakrętką typ D jałowa - nakrętka niezakręcona BIOSPHERE (25szt)
7 172 692 405	Mikroprobówka 1,5ml z odrębną nakrętką typ D - nakrętka zakręcona PCR Performance Tested (100szt)
7 172 692 415	Mikroprobówka 1,5ml z integralną nakrętką typ D - nakrętka zakręcona PCR Performance Tested (100szt)

Probówka stojąca ze stożkowym dnem z polem do opisu z nakrętką z „o-ringiem” typ I wg klasyfikacji SARSTEDT



Numer	Nazwa produktu
7 172 694 217	Mikroprobówka stojąca 2,0ml z integralną nakrętką typ I jałowa - nakrętka niezakręcona BIOSPHERE (25szt)
7 172 694 406	Mikroprobówka stojąca 2,0ml z odrębną nakrętką typ I - nakrętka zakręcona PCR Performance Tested (100szt)
7 172 694 416	Mikroprobówka stojąca 2,0ml z integralną nakrętką typ I - nakrętka zakręcona PCR Performance Tested (100szt)

Probówka stojąca ze stożkowym dnem z polem do opisu z nakrętką z „o-ringiem” typ C wg klasyfikacji SARSTEDT



Numer	Nazwa produktu
7 172 703 217	Mikroprobówka stojąca 1,5ml z integralną nakrętką typ C jałowa - nakrętka niezakręcona BIOSPHERE (25szt)
7 172 703 406	Mikroprobówka stojąca 1,5ml z odrębną nakrętką typ C - nakrętka zakręcona PCR Performance Tested (100szt)
7 172 703 416	Mikroprobówka stojąca 1,5ml z integralną nakrętką typ C - nakrętka zakręcona PCR Performance Tested (100szt)

Probówka stojąca ze stożkowym dnem z polem do opisu z nakrętką z „o-ringiem” typ A wg klasyfikacji SARSTEDT



Numer	Nazwa produktu
7 172 730 217	Mikroprobówka stojąca 0,5ml z integralną nakrętką typ A jałowa - nakrętka niezakręcona BIOSPHERE (25szt)
7 172 730 406	Mikroprobówka stojąca 0,5ml z odrębną nakrętką typ A - nakrętka zakręcona PCR Performance Tested (100szt)
7 172 730 416	Mikroprobówka stojąca 0,5ml z integralną nakrętką typ A - nakrętka zakręcona PCR Performance Tested (100szt)

Mikroprobówki z nakrętkami SARSTEDT

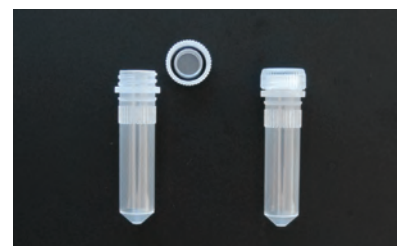
Mikroprobówki firmy **SARSTEDT** przeznaczone do zastosowań biologii molekularnej wykonane z polipropylenu o bardzo wysokiej czystości z polem opisowym, z nakrętkami wyposażonymi w uszczelnienie typu „o-ring”. Nakrętki wykonane w kolorze naturalnym z wgłębieniem do umieszczenia kolorowych krążków (nabywanych odrębnie) dla systematyki badań.

**Probówka ze stożkowym dnem z polem do opisu z nakrętką z „o-ringiem”
typ D wg klasyfikacji SARSTEDT**


Numer	Nazwa produktu
7 172 692 005	Mikroprobówka 1,5ml z odrębną nakrętką typ D jałowa - nakrętka zakręcona (100szt)
7 172 692 000	Mikroprobówka 1,5ml z odrębną nakrętką typ D - nakrętka niezakręcona (500szt)


**Probówka ze stożkowym dnem z polem do opisu z nakrętką z „o-ringiem”
typ H wg klasyfikacji SARSTEDT**


Numer	Nazwa produktu
7 172 693 000	Mikroprobówka 2,0ml z odrębną nakrętką typ H - nakrętka niezakręcona (500szt)
7 172 693 005	Mikroprobówka 2,0ml z odrębną nakrętką typ H jałowa - nakrętka zakręcona (100szt)


**Probówka stojąca ze stożkowym dnem z polem do opisu z nakrętką z „o-ringiem”
typ I wg klasyfikacji SARSTEDT**


Numer	Nazwa produktu
7 172 694 000	Mikroprobówka stojąca 2,0ml z odrębną nakrętką typ I - nakrętka niezakręcona (500szt)
7 172 694 005	Mikroprobówka stojąca 2,0ml z odrębną nakrętką typ I jałowa - nakrętka zakręcona (100szt)


**Probówka stojąca ze stożkowym dnem z polem do opisu z nakrętką z „o-ringiem”
typ A wg klasyfikacji SARSTEDT**


Numer	Nazwa produktu
7 172 730 000	Mikroprobówka stojąca 0,5ml z odrębną nakrętką typ A - nakrętka niezakręcona (500szt)
7 172 730 005	Mikroprobówka stojąca 0,5ml z odrębną nakrętką typ A jałowa - nakrętka zakręcona (100szt)



Kolorowe krążki do nakrętek



Numer	Nazwa produktu
7 165 713 000	Krążek kodujący neutralny (500szt)
7 165 713 002	Krążek kodujący czerwony (500szt)
7 165 713 004	Krążek kodujący żółty (500szt)
7 165 713 005	Krążek kodujący zielony (500szt)
7 165 713 006	Krążek kodujący niebieski (500szt)
7 165 713 007	Krążek kodujący fioletowy (500szt)
7 165 713 009	Krążek kodujący biały (500szt)
7 165 713 010	Krążek kodujący czarny (500szt)





Kolorowe nakrętki do mikroprobówek



Numer	Nazwa produktu
7 165 716 000	Nakrętka kodująca neutralna (500szt)
7 165 716 001	Nakrętka kodująca niebieska (500szt)
7 165 716 002	Nakrętka kodująca żółta (500szt)
7 165 716 003	Nakrętka kodująca czerwona (500szt)
7 165 716 004	Nakrętka kodująca różowa (500szt)
7 165 716 005	Nakrętka kodująca zielona (500szt)
7 165 716 006	Nakrętka kodująca pomarańczowa (500szt)
7 165 716 007	Nakrętka kodująca czarna (500szt)
7 165 716 008	Nakrętka kodująca fioletowa (500szt)
7 165 716 009	Nakrętka kodująca brązowa (500szt)
7 165 716 022	Nakrętka kodująca biała (500szt)



Kolorowe nakrętki do mikroprobówek jałowe



Numer	Nazwa produktu
7 165 716 720	Nakrętka kodująca jałowa żółta (500szt)
7 165 716 721	Nakrętka kodująca jałowa czerwona (500szt)
7 165 716 723	Nakrętka kodująca jałowa niebieska (500szt)
7 165 716 725	Nakrętka kodująca jałowa neutralna (500szt)
7 165 716 726	Nakrętka kodująca jałowa zielona (500szt)
7 165 716 727	Nakrętka kodująca jałowa pomarańczowa (500szt)
7 165 716 728	Nakrętka kodująca jałowa czarna (500szt)
7 165 716 729	Nakrętka kodująca jałowa brązowa (500szt)
7 165 716 755	Nakrętka kodująca jałowa fioletowa (500szt)
7 165 716 757	Nakrętka kodująca jałowa biała (500szt)

Mikroprobówki z wieczkiem biologicznie czyste SARSTEDT

Mikroprobówki z wieczkiem **SARSTEDT** do zastosowań w biologii molekularnej wykonane z polipropylenu o bardzo wysokiej czystości. Wyroby te stanowią wszechstronne narzędzie o wysokiej jakości do odwirowywania, transportu oraz przechowywania syntetycznych oligonukleotydów, enzymów, roztworów buforowych itp.

Produkty zgodne ze standardem „**PCR Performance Tested**” wolne są od :

- DNaz/RNaza,
- od ludzkiego DNA
- inhibitorów PCR.



Produkty oznaczone jako zgodne ze standardem „**BIOSPHERE**” spełniają następujące wymogi :

- DNA 2×10^{-14}
- ATP $3,5 \times 10^{-15}$g
- RNaza $1,1 \times 10^{-11}$ jednostek Kunitza
- Pirogeny 2×10^{-3}
- sterylność zgodna z normą DIN EN oraz wytycznymi AAMI.



Mikroprobówka 40x10,8mm z okrągłym dnem z wieczkiem



Numer	Nazwa produktu
7 172 695 000	Mikroprobówka 2,0ml z wieczkiem z dnem okrągłym kolor neutralny (250szt)
7 172 695 200	Mikroprobówka 2,0ml z wieczkiem z dnem okrągłym kolor neutralny jałowa BIOSPHERE (50szt)
7 172 695 201	Mikroprobówka 2,0ml z wieczkiem z dnem okrągłym kolor neutralny jałowa indywidualnie pakowana BIOSPHERE (120szt)
7 172 695 400	Mikroprobówka 2,0ml z wieczkiem z dnem okrągłym kolor neutralny PCR Performance Tested (250szt)

Mikroprobówka 30x7,8mm ze stożkowym dnem z wieczkiem

Numer	Nazwa produktu
7 172 699 000	Mikroprobówka 0,5ml z wieczkiem z dnem stożkowym kolor neutralny (1000szt)

**Mikroprobówka 30x7,8mm ze stożkowym dnem z wieczkiem kolor neutralny z mechanizmem zapewniającym bezpieczne zamknięcie w zastosowaniach termicznych.**

Numer	Nazwa produktu
7 172 704 000	Mikroprobówka 0,5ml z wieczkiem z dnem stożkowym kolor neutralny do zastosowań termicznych (500szt)
7 172 704 200	Mikroprobówka 0,5ml z wieczkiem z dnem stożkowym kolor neutralny do zastosowań termicznych jałowa BIOSPHERE (50szt)
7 172 704 400	Mikroprobówka 0,5ml z wieczkiem z dnem stożkowym kolor neutralny do zastosowań termicznych PCR Performance Tested (250szt)

**Mikroprobówka 39x10,8mm ze stożkowym dnem z wieczkiem kolor neutralny z mechanizmem zapewniającym bezpieczne zamknięcie w zastosowaniach termicznych.**

Numer	Nazwa produktu
7 172 706 000	Mikroprobówka 1,5ml z wieczkiem z dnem stożkowym kolor neutralny do zastosowań termicznych (250szt)
7 172 706 200	Mikroprobówka 1,5ml z wieczkiem z dnem stożkowym kolor neutralny do zastosowań termicznych jałowa BIOSPHERE (50szt)
7 172 706 201	Mikroprobówka 1,5ml z wieczkiem z dnem stożkowym kolor neutralny do zastosowań termicznych jałowa indywidualnie pakowana BIOSPHERE (120szt)
7 172 706 400	Mikroprobówka 1,5ml z wieczkiem z dnem stożkowym kolor neutralny do zastosowań termicznych PCR Performance Tested (250szt)

**Probówki MULTIPLY® biologicznie czyste SARSTEDT**

Probówki **MultiPLY® SARSTEDT** charakteryzuje duże, ciasno spasowane, łatwe otwierające się, płaskie, zmatowione wieczko służące również jako pole opisowe, wyposażone w integralną osłonę zabezpieczającą przed zanieczyszczeniem materiału biologicznego. Z uwagi na bardzo cienką ściankę probówki możliwy jest gwałtowny przepływ temperatury. Zaprojektowane zostały do zastosowania we wszystkich rodzajach termocyklierów w blokach na 0,2 i 0,5ml.

Produkty zgodne ze standardem „**PCR Performance Tested**” wolne są od :

- DNaz/RNaz,
- od ludzkiego DNA
- inhibitorów PCR.



Produkty oznaczone jako zgodne ze standardem „**BIOSPHERE**” spełniają następujące wymogi :

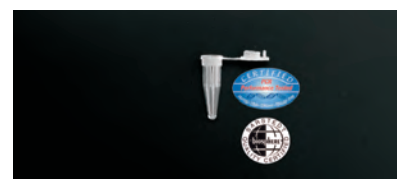
- DNA < 2×10^{-14}
- ATP < $3,5 \times 10^{-15}$ g
- RNaza < $1,1 \times 10^{-11}$ jednostek Kunitza
- Pirogeny < 2×10^{-3}
- sterylność zgodna z normą DIN EN oraz wytycznymi AAMI

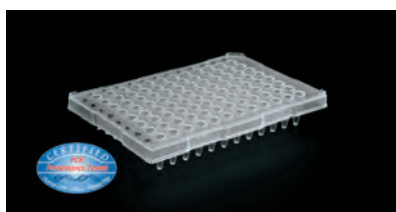
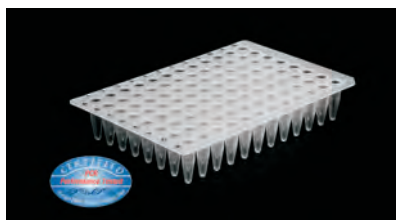
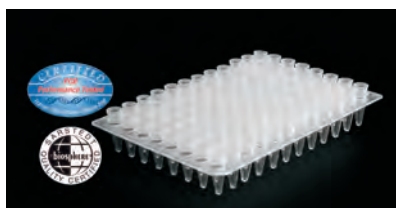
**Probówki MultiPLY® 0,5ml pojedyncze**

Numer	Nazwa produktu
7 172 735 002	Probówki MultiPLY® pojedyncze 0,5ml jałowe kolor neutralny autoklawowalne PCR Performance Tested (500szt)
7 172 735 100	Probówki MultiPLY® pojedyncze 0,5ml jałowe kolor neutralny BIOSPHERE (100szt)
7 172 735 992	Probówki MultiPLY® pojedyncze 0,5ml kolor neutralny autoklawowalne PCR Performance Tested (500szt)

**Probówki MultiPLY® 0,2ml pojedyncze**

Numer	Nazwa produktu
7 172 737 000	Probówki MultiPLY® pojedyncze 0,2ml jałowa kolor neutralny BIOSPHERE (250szt)
7 172 737 002	Probówki MultiPLY® pojedyncze 0,2ml kolor neutralny autoklawowalne PCR Performance Tested (500szt)





Probówki Multiply® 0,2ml w modułach po 8 szt



Numer	Nazwa produktu
7 172 991 002	Probówki Multiply® 0,2ml z wieczkiem w modułach po 8szt kolor neutralny autoklawowalne PCR Performance Tested (120szt)
7 172 985 002	Probówki Multiply® 0,2ml w modułach po 8szt kolor neutralny autoklawowalne PCR Performance Tested (120szt)

96 miejscowe płytki Multiply® 0,2ml w formie płytek titracyjnych. Przeznaczone do aparatów: Biometra, MJ Reaserch, Eppendorf



Numer	Nazwa produktu
7 172 985 000	Probówki Multiply® 0,2ml jałowe kolor neutralny w 96 miejscowej płytce BIOSPHERE
7 165 986 000	Wieczka do probówek Multiply® 0,2ml w modułach po 8szt jałowe BIOSPHERE (12szt)

Statyw w formie płytek titracyjnych.



Numer	Nazwa produktu
7 195 987 002	Taca na pojedyncze probówki Multiply® 0,2ml (5szt)
7 195 988 000	Statyw do tacy na pojedyncze probówki oraz do 96 miejscowych płytek Multiply® 0,2ml neutralny (5szt)
7 195 988 001	Statyw do tacy na pojedyncze probówki oraz do 96 miejscowych płytek Multiply® 0,2ml czerwony (5szt)
7 195 988 002	Statyw do tacy na pojedyncze probówki oraz do 96 miejscowych płytek Multiply® 0,2ml niebieski (5szt)
7 195 988 003	Statyw do tacy na pojedyncze probówki oraz do 96 miejscowych płytek Multiply® 0,2ml zielony (5szt)
7 195 988 004	Statyw do tacy na pojedyncze probówki oraz do 96 miejscowych płytek Multiply® 0,2ml żółty (5szt)

96 miejscowe polipropylenowe płytki Multiply® 0,3ml bez kołnierza w formie płytek titracyjnych do uszczelnienia przezroczystymi termoodpornymi taśmami lub wieczkami do probówek **Multiply® 7165998002**. Przeznaczone do aparatów: Applied Biosystems, Biometra, Bio-Rad, Eppendorf, Ericom, MJ Research, Stratagene, Techne, Thermo Hybaid, Trangenomic.



Numer	Nazwa produktu
7 172 978 202	Probówki PP Multiply® 0,3ml neutralne w 96 miejscowej płytce bez kołnierza PCR Performance Tested (5szt)

96 miejscowe polipropylenowe płytki Multiply® 0,3ml z półkołnierzem w formie płytek titracyjnych do uszczelnienia przezroczystymi termoodpornymi taśmami lub wieczkami do probówek **Multiply® 7165998002**. Półkołnierz umożliwia naklejenie oznaczeń w formie etykiety z kodem kreskowym. Przeznaczone do aparatów: ABI Applied, Biometra, Eppendorf, MJ Research, Biosystems, Hybaid.

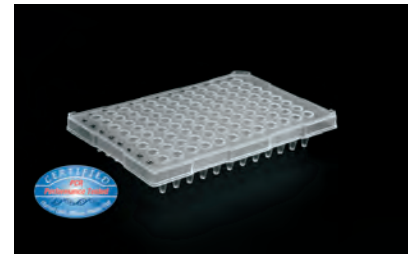


Numer	Nazwa produktu
7 172 979 202	Probówki PP Multiply® 0,3ml neutralne w 96 miejscowej płytce z półkołnierzem bez kodu kreskowego PCR Performance Tested (25szt)
7 172 979 203	Probówki PP Multiply® 0,3ml neutralne w 96 miejscowej płytce z półkołnierzem z kodem kreskowym PCR Performance Tested (25szt)

96 miejscowe polipropylenowe płytki Multiply® 0,2ml z półkołnierzem w formie płytek titracyjnych do uszczelnienia przezroczystymi termoodpornymi taśmami lub wieczkami do probówek **Multiply® 7165998002**. Niski profil redukuje przestrzeń martwą i czas cyklu. Optymalizowane do ABI Prism 9800 i ABI 7500 PCR. Przeznaczone do aparatów: ABI Fast PCR Systems, MJ Research.



Numer	Nazwa produktu
7 172 981 202	Probówki PP Multiply® 0,2ml neutralne w 96 miejscowej płytce z półkołnierzem do ABI Fast PCR systems PCR Performance Tested (25szt)



96 miejscowe polipropylenowe płytki Multiply® 0,2ml z kołnierzem w formie płytek titracyjnych do uszczelnienia przezroczystymi termoodpornymi taśmami lub wieczkami do probówek **Multiply® 7165998002**. Niski profil redukuje przestrzeń martwą i czas cyklu. Optymalizowane do termocyklerów real-time. Kołnierz umożliwia naklejenie oznaczeń w formie etykiet z kodem kreskowym. Przeznaczone do aparatów: MegaBase 500/1000 DNA, Analysis System, iCycler, DNA Engine Opticon.



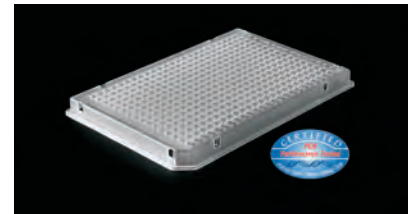
Numer	Nazwa produktu
7 172 980 202	Probówki PP Multiply® 0,2ml neutralne w 96 miejscowej płytce z kołnierzem do termocyklerów real-time PCR Performance Tested (10szt)



384 miejscowe polipropylenowe płytki Multiply® 40ul z kołnierzem do uszczelnienia przezroczystymi termoodpornymi taśmami. Przeznaczone do aparatów: ABI Prism 3700, 7700, GeneAmp 9700, Bio-Rad, Eppendorf, MJ Research.

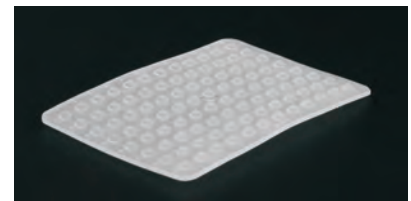


Numer	Nazwa produktu
7 172 984 202	Probówki PP Multiply® 40ul neutralne w 384 miejscowej płytce z kołnierzem PCR Performance Tested (25szt)

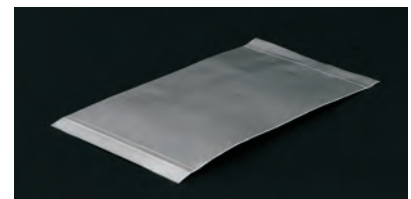


Mata do termocyklerów. Autoklawowalna 121C.

Numer	Nazwa produktu
7 195 997 000	Mata do termocyklerów (5szt)



Numer	Nazwa produktu
7 195 994 000	Samoprzylepna przezroczysta taśma uszczelniająca z polyolefinu do PCR (100szt)
7 195 995 000	Samoprzylepna przezroczysta taśma uszczelniająca z aluminium do PCR (100szt)



7 DIAGNOSTYKA

Wyroby firmy **SARSTEDT** przeznaczone do specjalistycznych badań na **HODOWLACH KOMÓRKOWYCH** oznaczone są symbolem jakości **"Come Grow With Us"**.

Symbol ten zapewnia o ich najwyższej jakości, czystości oraz że są:

jałowe zgodnie z **DIN EN 11137** i zaleceniami **AAMI**,

niecytotoksyczne zgodnie z normą **DIN EN ISO 10993**,

niepirogenne zgodnie z wynikami **testów LAL** przeprowadzanych na podstawie wytycznych **FDA**.



Butelki do hodowli komórkowej wykonane są z wysokojakościowego polistyrenu z kolorowymi polietylenowymi nakrętkami sterylizowane promieniowaniem gamma. Specjalnie ukształtowana rynnna szyjki butelki ułatwia wymianę pożywki. Cokół zapobiega przewróceniu butelki i zmniejsza ryzyko wycieku podczas przechowywania butelek w stosach. Butelki wyposażone są w podziałkę i pole do zapisu informacji. Nakrętki cechuje łatwe i szybkie otwieranie i zamykanie butelki po wykonaniu 1/3 obrotu oraz wizualna kontrola zamknięcia butelki. Nakrętki z wentylacją wyposażone są w hydrofobowy filtr membranowy 0,2µm, zapewniający równomierną wymianę gazową. Poprzez wprowadzenie oznaczeń położenia nakrętek wprowadzono dodatkową kontrolę wizualną wymiany gazowej.

Butelki z czerwonymi nakrętkami z tradycyjną powierzchnią do hodowli komórkowej SARSTEDT

Butelki przeznaczone do hodowli komórek adherentnych na powierzchniach tradycyjnych. **Nakrętka czerwona.**



Numer	Nazwa produktu
7 183 391 000	Butelka 25cm ² /50ml ze skośną szyją z czerwoną nakrętką niewentylowaną z tradycyjną powierzchnią do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 391 002	Butelka 25cm ² /50ml ze skośną szyją z czerwoną nakrętką wentylowaną z tradycyjną powierzchnią do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 391 100	Butelka 75cm ² /250ml ze skośną szyją z czerwoną nakrętką niewentylowaną z tradycyjną powierzchnią do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 102	Butelka 75cm ² /250ml ze skośną szyją z czerwoną nakrętką wentylowaną z tradycyjną powierzchnią do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 200	Butelka 175cm ² /650ml ze skośną szyją z czerwoną nakrętką niewentylowaną z tradycyjną powierzchnią do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 202	Butelka 175cm ² /650ml ze skośną szyją z czerwoną nakrętką wentylowaną z tradycyjną powierzchnią do hodowli komórkowych (5szt)

Butelki z żółtymi nakrętkami z powierzchnią Cell+ do hodowli komórkowej SARSTEDT

Butelki przeznaczone do hodowli komórek pierwotnych, rozwiniętych komórek nabłonkowych i innych wrażliwych komórek trudnych do hodowli na powierzchniach tradycyjnych. **Cell +** to powierzchnia o dodatnim ładunku elektrycznym wspomagającym wzrost komórek. Imituje aminofunkcyjne grupy białek. **Nakrętka żółta.**



Numer	Nazwa produktu
7 183 391 030	Butelka 25cm ² /50ml ze skośną szyją z żółtą nakrętką niewentylowaną z powierzchnią Cell+ do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 391 032	Butelka 25cm ² /50ml ze skośną szyją z żółtą nakrętką wentylowaną z powierzchnią Cell+ do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 391 130	Butelka 75cm ² /250ml ze skośną szyją z żółtą nakrętką niewentylowaną z powierzchnią Cell+ do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 132	Butelka 75cm ² /250ml ze skośną szyją z żółtą nakrętką wentylowaną z powierzchnią Cell+ do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 230	Butelka 175cm ² /650ml ze skośną szyją z żółtą nakrętką niewentylowaną z powierzchnią Cell+ do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 232	Butelka 175cm ² /650ml ze skośną szyją z żółtą nakrętką wentylowaną z powierzchnią Cell+ do hodowli komórkowych (5szt)

Butelki z zielonymi nakrętkami z powierzchnią hydrofobową do hodowli komórkowej SARSTEDT

Butelki przeznaczone do hodowli komórek o słabym przyleganiu z **powierzchnią hydrofobową**.
Nakrętka zielona.



Numer	Nazwa produktu
7 183 391 050	Butelka 25cm ² /50ml ze skośną szyją z zieloną nakrętką niewentylowaną z powierzchnią hydrofobową do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 391 052	Butelka 25cm ² /50ml ze skośną szyją z zieloną nakrętką wentylowaną z powierzchnią hydrofobową do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 391 150	Butelka 75cm ² /250ml ze skośną szyją z zieloną nakrętką niewentylowaną z powierzchnią hydrofobową do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 152	Butelka 75cm ² /250ml ze skośną szyją z zieloną nakrętką wentylowaną z powierzchnią hydrofobową do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 250	Butelka 175cm ² /650ml ze skośną szyją z zieloną nakrętką niewentylowaną z powierzchnią hydrofobową do hodowli komórkowych (5szt)
7 183 391 252	Butelka 175cm ² /650ml ze skośną szyją z zieloną nakrętką wentylowaną z powierzchnią hydrofobową do hodowli komórkowych (5szt)

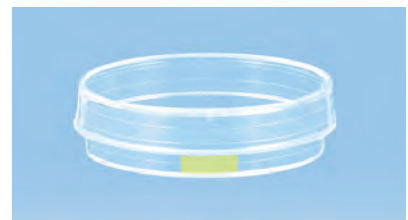
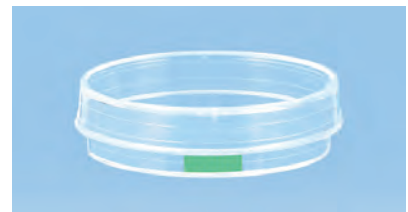
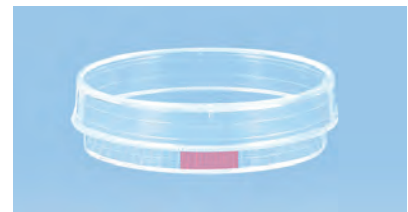


Szalki SureGrip do hodowli komórkowej SARSTEDT

Szalki wytwarzane są z polistyrenu o wysokiej jakości. Występują w średnicach 35, 60 i 100mm. **SureGrip** to wypukły pierścień na obwodzie podstawki, zapewniający pewny i wygodny uchwyt części szalki. Na wieczku i w podstawie szalki wytłoczone są pierścienie ułatwiające układanie ich w stabilne stosy. Szalki zapewniają optymalną wymianę gazową. Sterylizowane promieniowaniem gamma. W zależności od średnicy występują również w wersjach z powierzchnią **Cell+** a także z powierzchnią hydrofobową **do hodowli w zawieszinach**. Kodowane kolorami.



Numer	Nazwa produktu
7 183 390 000	Szalka SureGrip 35/10mm standardowa do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 390 002	Szalka SureGrip 35/10mm standardowa z siatką do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 390 050	Szalka SureGrip 35/10mm do hodowli komórkowych w zawieszinach (10szt)
7 183 390 030	Szalka SureGrip 35/10mm Cell+ do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 390 100	Szalka SureGrip 60/15mm standardowa do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 390 102	Szalka SureGrip 60/15mm standardowa z siatką do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 390 150	Szalka SureGrip 60/15mm do hodowli komórkowych w zawieszinach (10szt)
7 183 390 130	Szalka SureGrip 60/15mm Cell+ do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 390 200	Szalka SureGrip 100/20mm standardowa do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 390 250	Szalka SureGrip 100/20mm do hodowli komórkowych w zawieszinach (10szt)
7 183 390 230	Szalka SureGrip 100/20mm Cell+ do hodowli komórkowych (10szt)
7 183 390 300	Szalka SureGrip 150/20mm standardowa do hodowli komórkowych (5szt)



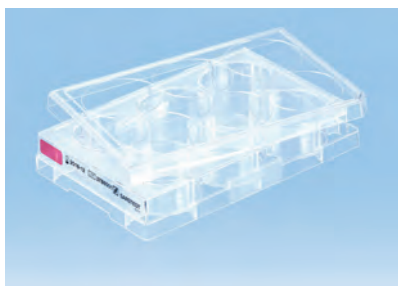


Zdrapywacze z cienkim elastycznym dwupozycyjnym ostrzem do komórek SARSTEDT

Ułatwiają delikatne zdjęcie nienaruszonej jednolitej warstwy tkanek z powierzchni wzrostu. Sterylizowane promieniowaniem gamma. Pakowane indywidualnie.



Numer	Nazwa produktu
7 183 832 000	Zdrapywacz o szerokości ostrza 13,5mm i długości 16,0cm jałowy
7 183 830 000	Zdrapywacz o szerokości ostrza 17,0mm i długości 25,0cm jałowy
7 183 831 000	Zdrapywacz o szerokości ostrza 31,0mm i długości 39,4cm jałowy

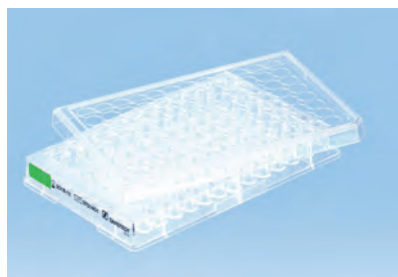
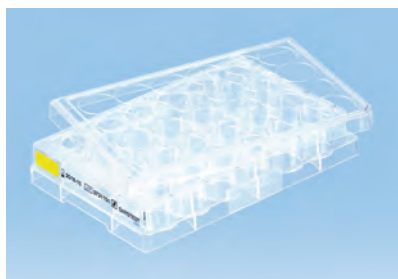


Płytki do hodowli komórkowej SARSTEDT

Płytki wytwarzane z wysokiej jakości polistyrenu. Występują jako 6 lub 24 miejscowe z dnem płaskim, okrągłym lub stożkowym. Wieczka płytek wyposażone są w pierścienie antykondensacyjne ograniczające parowanie. Pakowane indywidualnie. Sterylizowane promieniowaniem gamma. Występują również w wersjach z powierzchnią **Cell +** a także z powierzchnią hydrofobową **do hodowli w zawieszinach**. Kodowane kolorami.



Numer	Nazwa produktu
7 183 392 000	Płytki 6 miejscowa płaskodenna standardowa jałowa do hodowli komórkowych
7 183 392 030	Płytki 6 miejscowa płaskodenna Cell+ jałowa do hodowli komórkowych
7 183 392 050	Płytki 6 miejscowa płaskodenna jałowa do hodowli komórkowych w zawieszinach
7 183 392 200	Płytki 24 miejscowa płaskodenna standardowa jałowa do hodowli komórkowych
7 183 392 230	Płytki 24 miejscowa płaskodenna Cell+ jałowa do hodowli komórkowych
7 183 392 250	Płytki 24 miejscowa płaskodenna jałowa do hodowli komórkowych w zawieszinach
7 183 392 400	Płytki 96 miejscowa płaskodenna standardowa jałowa do hodowli komórkowych
7 183 392 430	Płytki 96 miejscowa płaskodenna Cell+ jałowa do hodowli komórkowych
7 183 392 450	Płytki 96 miejscowa płaskodenna jałowa do hodowli komórkowych w zawieszinach
7 183 392 500	Płytki 96 miejscowa okrągłodenna standardowa jałowa do hodowli komórkowych
7 183 392 550	Płytki 96 miejscowa okrągłodenna jałowa do hodowli komórkowych w zawieszinach
7 183 392 600	Płytki 96 miejscowa stożkowodenna standardowa jałowa do hodowli komórkowych
7 183 392 650	Płytki 96 miejscowa stożkowodenna jałowa do hodowli komórkowych w zawieszinach



Sterylny zestawy do ciśnieniowej filtracji roztworów wodnych SARSTEDT

Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do przesącza używane są wyłącznie filtry membranowe w 100% wolne od detergentów oraz filtrów wstępnych niezawierających substancji wiążących. **Filtropur S** i **Filtropur S plus** pozwalają na filtrowanie płynów o objętości 1 - 100ml. Do filtracji płynów o objętości 100ml do 10 litrów należy użyć system ciśnieniowy **Filtropur L**.



Numer	Nazwa produktu
7 183 826 000	Filtropur S 0,45um bez filtra wstępnego jałowy indywidualnie pakowany
7 183 826 001	Filtropur S 0,20um bez filtra wstępnego jałowy indywidualnie pakowany
7 183 826 102	Filtropur S plus 0,20um z filtrem wstępnym jałowy indywidualnie pakowany
7 183 827 000	Filtropur L 0,20um z filtrem wstępnym łącze stożkowe jałowy indywidualnie pakowany
7 183 827 001	Filtropur L 0,20um z filtrem wstępnym łącze LUER jałowy indywidualnie pakowany



Sterylny zestawy do filtracji próżniowej SARSTEDT

Membrana filtra typu „*high flow*” wykonana jest z **PES** i zapewnia duży przepływ i niski poziom wiązania białek. Opis materiału i wielkości porów znajduje się na obudowie zestawu.

Filtropur V pozwala na filtrowanie płynów o objętości do 500ml.



Numer	Nazwa produktu
7 183 822 000	Zespół filtracyjny Filtropur V 25 (0,45um/60mm) objętość filtrowania 250ml jałowy indywidualnie pakowany
7 183 822 001	Zespół filtracyjny Filtropur V 25 (0,20um/60mm) objętość filtrowania 250ml jałowy indywidualnie pakowany
7 183 823 000	Zespół filtracyjny Filtropur V 50 (0,45um/90mm) objętość filtrowania 500ml jałowy indywidualnie pakowany
7 183 823 001	Zespół filtracyjny Filtropur V 50 (0,20um/90mm) objętość filtrowania 500ml jałowy indywidualnie pakowany
7 183 822 100	Filtr na butle Filtropur BT 25 (0,45um/60mm) objętość filtrowania 250ml jałowy indywidualnie pakowany
7 183 822 101	Filtr na butle Filtropur BT 25 (0,20um/60mm) objętość filtrowania 250ml jałowy indywidualnie pakowany
7 183 823 100	Filtr na butle Filtropur BT 50 (0,45um/90mm) objętość filtrowania 500ml jałowy indywidualnie pakowany
7 183 823 101	Filtr na butle Filtropur BT 50 (0,20um/90mm) objętość filtrowania 500ml jałowy indywidualnie pakowany
7 183 822 003	Butla na filtrat do Filtropur BT 25/50 objętość filtrowania 250ml jałowa indywidualnie pakowana
7 183 823 003	Butla na filtrat do Filtropur BT 25/50 objętość filtrowania 500ml jałowa indywidualnie pakowana



Probówki do hodowli komórkowej SARSTEDT

Wykonane z polistyrenu z czerwonymi nakrętkami. Nakrętka umożliwia równomierne napowietrzenie i szczelne zamknięcie komórek. Nadają się do hodowli małych populacji komórek, hodowli w zawieszinie i hodowli komórek adherentnych.



Numer	Nazwa produktu
7 183 923 929	Probówki stożkowodenne 10ml (16/97mm) stojące jałowe (5szt)
7 183 923 943	Probówki okrągłodenne 12ml (16/99mm) jałowe (5szt)
7 183 923 945	Probówki okrągłodenne 15ml (16/125mm) jałowe (5szt)



System zamrażania próbek CryoPure SARSTEDT

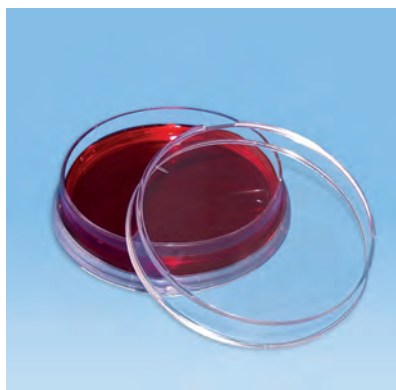
Probówki **CryoPure** są poddawane wielu testom w celu wyeliminowania skażeń substancjami mogącymi uszkodzić komórki i komponenty komórkowe podczas zamrażania z zachowaniem funkcji życiowych. Sterylizowane promieniami gamma.

System **CryoPure** składa się z probówek o pojemnościach 1,2; 2,0 i 5,0ml pasujących do standardowych pojemników do zamrażania i statywów aluminiowych. Blokowanie się podstawy probówek w otworach statywu **CryoRack 40** umożliwia otwieranie i zamykanie ich jedną ręką. Konstrukcja nakrętek pozwala na otwieranie i zamykanie probówek po wykonaniu pojedynczego obrotu oraz przeciwdziała zbyt mocnemu dokręceniu nakrętki. Kształt dna probówek **CryoPure** ułatwia odpipetowanie całej ich zawartości.



Numer	Nazwa produktu
7 172 377 000	Probówki CryoPure z gwintem zewnętrznym jałowe 1,2ml - białe (50szt)
7 172 377 992	Probówki CryoPure z gwintem zewnętrznym jałowe 1,2ml - różnokolorowe (50szt)
7 172 379 000	Probówki CryoPure z gwintem zewnętrznym jałowe 2,0ml - białe (50szt)
7 172 379 992	Probówki CryoPure z gwintem zewnętrznym jałowe 2,0ml - różnokolorowe (50szt)
7 172 383 000	Probówki CryoPure z gwintem zewnętrznym jałowe 5,0ml - białe (25szt)
7 172 383 992	Probówki CryoPure z gwintem zewnętrznym jałowe 5,0ml - różnokolorowe (25szt)
7 172 380 000	Probówki CryoPure z gwintem wewnętrznym jałowe 2,0ml - białe (50szt)
7 172 380 992	Probówki CryoPure z gwintem wewnętrznym jałowe 2,0ml - różnokolorowe (50szt)





Krażki kodujące do probówek CryoPure



Numer	Nazwa produktu
7 165 386 000	Krażki kodujące do probówek CryoPure - białe (100szt)
7 165 386 002	Krażki kodujące do probówek CryoPure - czerwone (100szt)
7 165 386 004	Krażki kodujące do probówek CryoPure - żółte (100szt)
7 165 386 005	Krażki kodujące do probówek CryoPure - zielone (100szt)
7 165 386 007	Krażki kodujące do probówek CryoPure - fioletowe (100szt)

Przepuszczalne dla gazów płytki do hodowli komórkowych lumox® dish SARSTEDT

Produkty lumox® do hodowli komórkowych charakteryzują się ultracienkim, przepuszczalnym dla gazów podłożem z folii. Dzięki szczególnym właściwościom foliowego podłoża lumox® wyrobów te wykazują bardzo niewielki współczynnik autofluorescencji oraz cechują się wysoką przejrzystością, co zapewnia doskonałe możliwości mikroskopowania. Spektrum zastosowań wyrobów lumox® sięga od hodowli komórkowych aż po zautomatyzowaną analizę wyników fluorescencyjnych testów komórkowych do kontroli substancji czynnych. Wysoka odporność folii lumox® na działanie chemikaliów pozwala na przeprowadzenie najróżniejszych etapów utrwalania i barwienia bez zakłócenia niewielkiej autofluorescencji. W metodzie podwójnego barwienia fluoroscencyjnego ludzkich komórek śródbłonna udaje się osiągnąć wyraźną i wolną od tła prezentację znaczników komórek śródbłonna, jak np. czynnika von Willenbranda i CD31. Lumox® dish to płytka do hodowli komórkowych o przepuszczalnym dla gazów podłożu z folii o grubości 25 µm. Przepuszczalność gazów foliowego podłoża płytki lumox® dish daje wiele korzyści. Komórki rosną bezpośrednio na styku fazy gazowej i ciekłej, gdzie medium nie działa jako bariera dyfuzyjna. Z jednej strony komórki są bezpośrednio zaopatrywane w tlen, a z drugiej następuje wydalenie produktów przemiany materii, jak np. CO₂. Niezwykle krótkie drogi dyfuzji zapewniają optymalną wymianę gazową. Płytki lumox® dish dostępne są o średnicach 35 i 50 mm. Powierzchnia hodowli może wykazywać – w zależności od potrzeb – właściwości hydrofilowe lub hydrofobowe. Dzięki temu płytki lumox® dish umożliwiają hodowlę zarówno komórek rosnących adherentnie, jak i w zawieszynie.

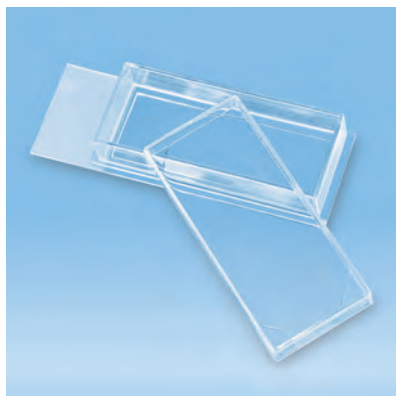


Numer	Nazwa produktu	objętość robocza [ml]
7 196 235 062	Płytki ø35/6mm do hodowli komórkowych lumox® dish z powierzchnią o własnościach do hodowli zawieszinowych (50szt)	2,5
7 196 235 063	Płytki ø35/6mm do hodowli komórkowych lumox® dish z powierzchnią standardową (50szt)	2,5
7 196 250 122	Płytki ø50/12mm do hodowli komórkowych lumox® dish z powierzchnią o własnościach do hodowli zawieszinowych (50szt)	5 - 10
7 196 250 123	Płytki ø50/12mm do hodowli komórkowych lumox® dish z powierzchnią standardową (50szt)	5 - 10

System do hodowli komórkowych x-well SARSTEDT

Alternatywą do systemów hodowli komórek lumox® SARSTEDT z podstawą wykonaną z folii są inne systemy hodowli komórkowych, których podstawą są szkiełka mikroskopowe o różnych powierzchniach wzrostu. Oprócz polistyrenu dostępne są szkiełka podstawowe wykonane ze szkła o niskiej autofluorescencji. Warianty ze szkiełkiem nakrywkowym umożliwiają przy tym bardzo dobrą prezentację komórek nawet w 100-krotnym powiększeniu.

System komór do hodowli komórkowych x-well obejmuje naczynia z podstawą ze szkiełka mikroskopowego do zastosowań mikroskopowych wysokiej rozdzielczości. Wykonane z różnych materiałów szkiełka mikroskopowe z ramkami z polistyrenu tworzą jednokomorowe naczynia o różnych powierzchniach wzrostu. Program produktów obejmuje warianty w postaci buteleczek i w formie 1-dołkowym, co zapewnia optymalną powierzchnię do przeprowadzenia najróżniejszych mikroskopowych analiz hodowli.



x-well PCA - dno wykonane z wysokiej jakości poliwęglanu łączy zalety standardowej powierzchni hodowlanej z wysoką optyczną przeźroczystością do analiz mikroskopowych.
x-well szkiełko nakrywkowe - system dostępny jest w wersji ze szkiełkiem nakrywkowym o grubości 170µm. Optymalne powiększenie: od 40x do 100x. Brak autofluorescencji.
x-well szkło - wykonane ze szkła szkiełko mikroskopowe łączy idealne warunki dla wzrostu komórek, znakomite właściwości optyczne oraz wysoką odporność na działanie chemikaliów, dzięki czemu umożliwia stosowanie większości rodzajów środków utrwalających i barwników. Optymalne powiększenie: do 40x. Brak autofluorescencji.



Numer	Nazwa produktu
7 196 302 411	Komora 1-well do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem mikroskopowym (6szt)
7 196 302 412	Komora 1-well do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem nakrywkowym (6szt)
7 196 302 413	Komora 1-well do systemu hodowli komórkowych x-well z płytką poliwęglanową (6szt)
7 196 302 421	Komora 2-well do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem mikroskopowym (6szt)
7 196 302 422	Komora 2-well do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem nakrywkowym (6szt)
7 196 302 423	Komora 2-well do systemu hodowli komórkowych x-well z płytką poliwęglanową (6szt)
7 196 302 441	Komora 4-well do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem mikroskopowym (6szt)
7 196 302 442	Komora 4-well do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem nakrywkowym (6szt)
7 196 302 443	Komora 4-well do systemu hodowli komórkowych x-well z płytką poliwęglanową (6szt)
7 196 302 481	Komora 8-well do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem mikroskopowym (6szt)
7 196 302 482	Komora 8-well do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem nakrywkowym (6szt)
7 196 302 483	Komora 8-well do systemu hodowli komórkowych x-well z płytką poliwęglanową (6szt)
7 196 302 491	Buteleczka do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem mikroskopowym (6szt)
7 196 302 492	Buteleczka do systemu hodowli komórkowych x-well ze szkiełkiem nakrywkowym (6szt)

Elastyczne wkładki wielokrotnego użytku do hodowli komórek flexiPERM®

flexiPERM® to wielokrotnego użytku silikonowe wkładki do podzielenia szkiełek przedmiotowych i płytek do hodowli komórek (np. lumox® dish 50 lub każdej innej płytki przeznaczonej do hodowli komórek) na mniejsze jednostki hodowlane. Wysoce adhezyjny spód flexiPERM® ściśle przylega do wszystkich płaskich powierzchni wykonanych np. ze szkła, folii i tworzyw sztucznych. Wkładki flexiPERM® dają się autoklawować przy 121C/20 min. bez większych strat właściwości mechanicznych. Użytkownik we własnym zakresie musi sprawdzić, czy autoklawowanie ma wpływ na inne właściwości produktu pod kątem pożądanego zastosowania.

flexiPERM® slide z ośmioma oraz **flexi PERM® micro 12** z dwunastoma segmentami nadają się do równoległego prowadzenia badań komórek na szkiełkach przedmiotowych zgodnych z normą DIN. Dodatkowo można je stosować ze szkiełkami lub bez w kombinacji z quadriPerm®.

flexiPERM® conA oraz **flexiPERM® conB** zostały zaprojektowane do specjalnych badań hodowanych komórek w zakresie fizjologii zwierząt i roślin. Lejkowaty kształt pozwala na różnorodne zastosowania w mikromanipulacji i mikroiniekcji. Istnieje możliwość prowadzenia pomiarów wewnątrz- i międzykomórkowych z jednoczesną obserwacją mikroskopową. Podzielona na cztery segmenty wkładka **flexiPERM® disc** nadaje się idealnie do zastosowań w przepuszczalnej dla gazów szalce lumox® dish 50 lub każdej innej dowolnej miseczce do hodowli komórek o średnicy 50 mm. flexiPERM® disc stosuje się w zakresie współhodowli różnych typów komórek w jednym naczyniu.



Numer	Nazwa produktu	jednostki hodowlane	powierzchnia hodowli jedn. [cm ²]
7 196 303 001	Wkładka wielokrotnego użytku do hodowli komórek flexiPERM® slide (5szt)	8	0,4
7 196 303 002	Wkładka wielokrotnego użytku do hodowli komórek flexiPERM® micro 12 (5szt)	12	0,3
7 196 303 003	Wkładka wielokrotnego użytku do hodowli komórek flexiPERM® conA (5szt)	1	1,2
7 196 303 004	Wkładka wielokrotnego użytku do hodowli komórek flexiPERM® conB (5szt)	1	3,1
7 196 303 005	Wkładka wielokrotnego użytku do hodowli komórek flexiPERM® disc (5szt)	4	1,8





Płytki do hodowli komórkowych do badań równoległych quadriPERM®

Dzięki podziałowi na segmenty w prostokątnym pojemniku do prowadzenia hodowli komórek zmieszczą się cztery szkiełka przedmiotowe spełniające wymogi normy DIN (26 x 76 mm). W czterech równej wielkości segmentach można hodować komórki równolegle w takich samych warunkach albo bezpośrednio, albo na szkiełkach przedmiotowych powlekanych lub nie. **QuadriPERM®** nadaje się w szczególności do preparowania in situ chromosomów w badaniach cytogenetycznych, jak np. do badań replikacji, testów immunofluorescencyjnych (FISH) lub znakowania cytoskieletów. Hodowane w quadriPERM® komórki można utrwalać, barwić i znakować immunohistologicznie, dzięki czemu mogą być one wykorzystywane we wszystkich technikach wykrywania molekularno-genetycznego i immunologicznego. Płytki quadriPERM® są kompatybilne z flexiPERM® slide i micro 12, ze szkiełkami przedmiotowymi lub bez.



Numer	Nazwa produktu
7 196 304 001	Płytki do hodowli komórkowych do badań równoległych quadriPERM® jałowa (48szt)



Probówki Eppendorf

Precyzyjne uszczelnienie korka probówek Eppendorf gwarantuje minimalne parowanie w czasie długiego przechowywania. Pokrywka Safe-Lock zapobiega niekontrolowanemu odskoczeniu w trakcie inkubacji. Wysoka stabilność przy wirowaniu g-safe™ z prędkością do 30.000 x g zapobiega ich pękaniu. Produkowane w warunkach sterylnych. Nadają się do podstawowych zastosowań, takich jak rozkład enzymatyczny, izolacja plazmidowego DNA, przechowywanie próbek i odczynników.



Numer	Nazwa produktu
7 230 121 023	Probówki Eppendorf Safe-Lock 0,5ml (500szt)
7 230 120 086	Probówki Eppendorf Safe-Lock 1,5ml (1000szt)
7 230 120 094	Probówki Eppendorf Safe-Lock 2,0ml (1000szt)



Probówki Eppendorf PCR clean

Precyzyjne uszczelnienie korka probówek Eppendorf gwarantuje minimalne parowanie w czasie długiego przechowywania. Pokrywka Safe-Lock zapobiega niekontrolowanemu odskoczeniu w trakcie inkubacji. Wysoka stabilność przy wirowaniu g-safe™ z prędkością do 30.000 x g zapobiega ich pękaniu. Nadają się do wszystkich zastosowań RNA, izolacji i analizy genomowego DNA oraz preparowania próbek do PCR lub Real-Time PCR. Certyfikat sterylności partii (wolne od DNA, DNazy, RNazy i inhibitorów PCR).



Numer	Nazwa produktu
7 230 123 301	Probówki Eppendorf Safe-Lock 0,5ml PCR clean (500szt)
7 230 123 328	Probówki Eppendorf Safe-Lock 1,5ml PCR clean (1000szt)
7 230 123 344	Probówki Eppendorf Safe-Lock 2,0ml PCR clean (1000szt)



Probówki Eppendorf Biopur

Precyzyjne uszczelnienie korka probówek Eppendorf gwarantuje minimalne parowanie w czasie długiego przechowywania. Pokrywka Safe-Lock zapobiega niekontrolowanemu odskoczeniu w trakcie inkubacji. Wysoka stabilność przy wirowaniu g-safe™ z prędkością do 30.000 x g zapobiega ich pękaniu. Probówki Eppendorf Biopur to najwyższy stopień czystości. Pakowane są indywidualnie i sterylnie. Nadają się do zastosowań w przemyśle farmaceutycznym, medycznym i w medycynie sądowej, a także do hodowli wrażliwych kultur komórkowych. Certyfikat sterylności partii (wolne od inhibitorów PCR, DNA, DNazy, RNazy, ATP, endotoksyn).



Numer	Nazwa produktu
7 230 121 570	Probówki Eppendorf Safe-Lock 0,5ml Biopur (50szt)
7 230 121 589	Probówki Eppendorf Safe-Lock 1,5ml Biopur (100szt)
7 230 121 597	Probówki Eppendorf Safe-Lock 2,0ml Biopur (100szt)

Probówki Eppendorf DNA LoBind (PCR clean)

Precyzyjne uszczelnienie korka probówek Eppendorf gwarantuje minimalne parowanie w czasie długiego przechowywania. Pokrywka Safe-Lock zapobiega niekontrolowanemu odskoczeniu w trakcie inkubacji. Wysoka stabilność przy wirowaniu g-safe™ z prędkością do 30.000 x g zapobiega ich pękaniu. Materiały LoBind minimalizują odkładanie się DNA/RNA na powierzchni naczynia, zapewniając w ten sposób najwyższy stopień odzysku próbki. Nadają się idealnie do próbek o małych stężeniach DNA i RNA, mikromacierzy i sekwencjonowania genomowego.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
7 230 108 035	Probówki Eppendorf Safe-Lock 0,5ml DNA LoBind (PCR clean) (250szt)
7 230 108 051	Probówki Eppendorf Safe-Lock 1,5ml DNA LoBind (PCR clean) (250szt)
7 230 108 078	Probówki Eppendorf Safe-Lock 2,0ml DNA LoBind (PCR clean) (250szt)

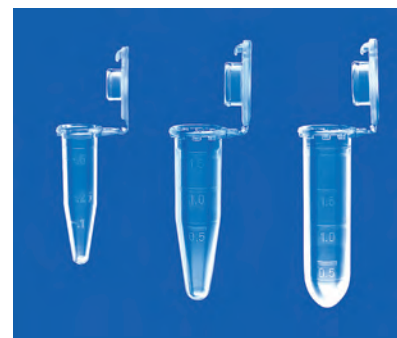


Probówki Eppendorf Protein LoBind (PCR clean)

Precyzyjne uszczelnienie korka probówek Eppendorf gwarantuje minimalne parowanie w czasie długiego przechowywania. Pokrywka Safe-Lock zapobiega niekontrolowanemu odskoczeniu w trakcie inkubacji. Wysoka stabilność przy wirowaniu g-safe™ z prędkością do 30.000 x g zapobiega ich pękaniu. Materiały LoBind minimalizują odkładanie się białek i peptydów na powierzchni naczynia, zapewniając w ten sposób najwyższy stopień odzysku próbki. Są idealne do wykonywania i przechowywania próbek o małych stężeniach białek, peptydów, przeciwciał lub wirusów.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
7 230 108 094	Probówki Eppendorf Safe-Lock 0,5ml Protein LoBind (PCR clean) (2x50szt)
7 230 108 116	Probówki Eppendorf Safe-Lock 1,5ml Protein LoBind (PCR clean) (2x50szt)
7 230 108 132	Probówki Eppendorf Safe-Lock 2,0ml Protein LoBind (PCR clean) (2x50szt)



Probówki Eppendorf 5,0ml

Wykonane z ultraczystego polipropylenu zapewniają wiarygodne rezultaty badań. Czystość probówek, poparta certyfikatami serii, pozwala na wykonania również w wersjach PCR clean i Biopur®. Stożek probówki zbliżony do kształtu stożka probówek 15ml umożliwia stosowanie ich z akcesoriami przeznaczonymi dla probówek 15ml. Precyzyjne uszczelnienie korka probówek Eppendorf gwarantuje minimalne parowanie w czasie długiego przechowywania. Mogą być używane w temperaturach od -86C do 80C. Wysoka stabilność przy wirowaniu z prędkością do 25.000 x g zapobiega ich pękaniu.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
7 230 119 401	Probówki Eppendorf 5,0ml (2 opak. po 100szt)
7 230 119 460	Probówki Eppendorf 5,0ml PCR clean (2 opak. po 100szt)
7 230 119 487	Probówki Eppendorf 5,0ml jałowe (10 opak. po 20szt)
7 230 119 479	Probówki Eppendorf 5,0ml Biopur indywidualnie pakowane (50szt)
7 230 108 302	Probówki Eppendorf 5,0ml Protein Lo Bind, PCR clean (2 opak. po 50szt)
7 230 108 310	Probówki Eppendorf 5,0ml DNA Lo Bind, PCR clean (4 opak. po 50szt)
7 230 119 380	Probówki Eppendorf 5,0ml PCR clean starter pack (4 opak. po 100szt, 2 statywy 16 miejscowe białe, 8 adapterów do wirników na probówki 15ml)

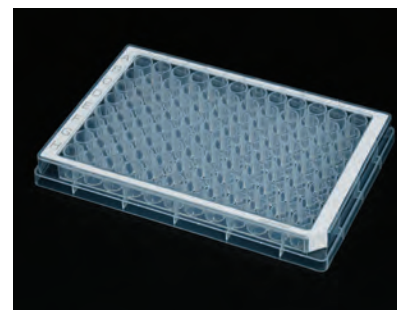


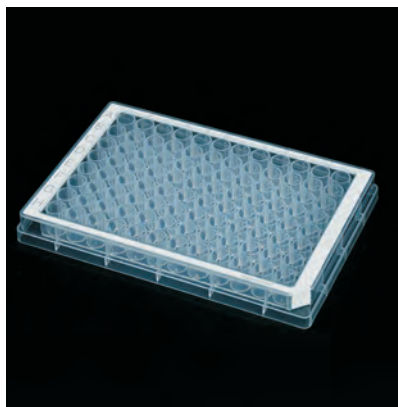
Mikroptytki Eppendorf (MTP) jałowe

Mikroptytki (MTP) Eppendorf cechuje duża przezroczystość dająca lepszy podgląd zawartości próbki. OptiTrack® zapewnia szybsze o 30% odnajdywanie odpowiedniego dołka i mniej błędów przy pipetowaniu, zaś RecoverMax® - optymalny kształt dołka - zapewnia maksymalne odzyskiwanie próbek i doskonale właściwości przy mieszaniu. Ponadto gładkie krawędzie ograniczają efekt kapilarny w narożnikach dołków („Wicking”), minimalizując niebezpieczeństwo skażenia krzyżowego. Nadają się do hodowli komórek i badań mikrobiologicznych, przechowywania próbek wirusów i szczepów bakteriofagów. Certyfikat sterility partii. Niepirogenne.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu	max. obj. [μl]	przekrój dna
7 230 602 102	Mikroptytka Eppendorf MTP 96F jałowe (5x16szt)	400	plaski
7 230 602 200	Mikroptytka Eppendorf MTP 96U jałowe (5x16szt)	360	okrągły
7 230 602 307	Mikroptytka Eppendorf MTP 96V jałowe (5x16szt)	350	stożkowy





Mikro płytki Eppendorf (MTP) PCR clean

Mikro płytki (MTP) Eppendorf cechuje duża przezroczystość dająca lepszy podgląd zawartości próbek. OptiTrack® zapewnia szybsze o 30% odnajdywanie odpowiedniego dołka i mniej błędów przy pipetowaniu, zaś RecoverMax® - optymalny kształt dołka - zapewnia maksymalne odzyskiwanie próbek i doskonałe właściwości przy mieszaniu. Ponadto gładkie krawędzie ograniczają efekt kapilarny w narożnikach dołków („Wicking”), minimalizując niebezpieczeństwo skażenia krzyżowego. Nadają się do wszystkich zastosowań RNA, izolacji i analizy genomowego DNA oraz preparowania próbek do PCR lub Real-Time PCR. Certyfikat sterylności partii (wolne od DNA, DNazy, RNazy i inhibitorów PCR).

eppendorf

Numer	Nazwa produktu	max. obj. [μl]	przekrój dna
7 230 601 106	Mikro płytki Eppendorf MTP 96F PCR clean (5x16szt)	400	płaski
7 230 601 203	Mikro płytki Eppendorf MTP 96U PCR clean (5x16szt)	360	okrągły
7 230 601 300	Mikro płytki Eppendorf MTP 96V PCR clean (5x16szt)	350	stożkowy



Mikro płytki Eppendorf (DWP) jałowe

OptiTrack® zapewnia szybsze o 30% odnajdywanie odpowiedniego dołka i mniej błędów przy pipetowaniu, zaś RecoverMax® - optymalny kształt dołka - zapewnia maksymalne odzyskiwanie próbek i doskonałe właściwości przy mieszaniu. Ponadto gładkie krawędzie ograniczają efekt kapilarny w narożnikach dołków („Wicking”), minimalizując niebezpieczeństwo skażenia krzyżowego. Nadają się do hodowli komórek i badań mikrobiologicznych, przechowywania próbek wirusów i szczepów bakteriofagów. Certyfikat sterylności partii. Niepirogenne.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu	max. obj. [μl]	przekrój dna
7 230 502 302	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/2000 jałowa (5x4szt)	2000	stożkowy
7 230 502 205	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/1000 jałowa (5x4szt)	1000	stożkowy
7 230 502 108	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/500 jałowa (5x8szt)	500	stożkowy



Mikro płytki Eppendorf (DWP) PCR clean

OptiTrack® zapewnia szybsze o 30% odnajdywanie odpowiedniego dołka i mniej błędów przy pipetowaniu, zaś RecoverMax® - optymalny kształt dołka - zapewnia maksymalne odzyskiwanie próbek i doskonałe właściwości przy mieszaniu. Ponadto gładkie krawędzie ograniczają efekt kapilarny w narożnikach dołków („Wicking”), minimalizując niebezpieczeństwo skażenia krzyżowego. Nadają się do wszystkich zastosowań RNA, izolacji i analizy genomowego DNA oraz preparowania próbek do PCR lub Real-Time PCR. Certyfikat sterylności partii (wolne od DNA, DNazy, RNazy i inhibitorów PCR).

eppendorf

Numer	Nazwa produktu	max. obj. [μl]	przekrój dna
7 230 501 306	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/2000 PCR clean (5x4szt)	2000	stożkowy
7 230 501 209	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/1000 PCR clean (5x4szt)	1000	stożkowy
7 230 501 101	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/500 PCR clean (5x8szt)	500	stożkowy



Mikro płytki Eppendorf (DWP) DNA LoBind

OptiTrack® zapewnia szybsze o 30% odnajdywanie odpowiedniego dołka i mniej błędów przy pipetowaniu, zaś RecoverMax® - optymalny kształt dołka - zapewnia maksymalne odzyskiwanie próbek i doskonałe właściwości przy mieszaniu. Ponadto gładkie krawędzie ograniczają efekt kapilarny w narożnikach dołków („Wicking”), minimalizując niebezpieczeństwo skażenia krzyżowego. Materiały LoBind minimalizują odkładanie się DNA/RNA na powierzchni naczyń, zapewniając w ten sposób najwyższy stopień odzysku próbki. Nadają się idealnie do próbek o małych stężeniach DNA i RNA, mikromacierzy i sekwencjonowania genomowego.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu	max. obj. [μl]	przekrój dna
7 230 503 201	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/1000 DNA LoBind (5x4szt)	1000	stożkowy
7 230 503 104	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/500 DNA LoBind (5x8szt)	500	stożkowy

Mikro płytki Eppendorf (DWP) Protein LoBind

OptiTrack® zapewnia szybsze o 30% odnajdywanie odpowiedniego dołka i mniej błędów przy pipetowaniu, zaś RecoverMax® - optymalny kształt dołka - zapewnia maksymalne odzyskiwanie próbek i doskonale właściwości przy mieszaniu. Ponadto gładkie krawędzie ograniczają efekt kapilarny w narożnikach dołków („Wicking”), minimalizując niebezpieczeństwo skażenia krzyżowego. Materiały LoBind minimalizują odkładanie się białek i peptydów na powierzchni naczynia, zapewniając w ten sposób najwyższy stopień odzysku próbki. Są idealne do wykonywania i przechowywania próbek o małych stężeniach białek, peptydów, przeciwciał lub wirusów.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu	max. obj. [μl]	przekrój dna
7 230 504 305	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/2000 Protein LoBind (5x4szt)	2000	stożkowy
7 230 504 208	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/1000 Protein LoBind (5x4szt)	1000	stożkowy
7 230 504 100	Mikro płytki Eppendorf DWP 96/500 Protein LoBind (5x8szt)	500	stożkowy



Opcje zamykania płytek

Eppendorf oferuje wiele możliwości skutecznych zamknięć do każdego zastosowania: do inkubacji i przechowywania, do kolorymetrycznych badań ELISA oraz fluorescencyjnych i luminescencyjnych, do preparowania próbek i hodowli komórek, jak również do amplifikacji PCR i qPCR.

PCR Film i PCR Foil z klejem termotopliwym. Mniejsza wytrzymałość sklejania w temperaturze otoczenia ułatwia umieszczanie płytek, a większa wytrzymałość sklejania w temperaturach charakterystycznych w PCR zapewnia maksymalną ochronę przed parowaniem.

Masterclear™ to przezroczysta folia do wszystkich analiz optycznych w zakresie światła UV i widzialnego.

Maty i zamknięcia na klej można stosować ręcznie, bez użycia dodatkowych narzędzi. Ponieważ w tych metodach nie ma potrzeby podgrzewania, niebezpieczeństwo uszkodzenia próbki jest mniejsze. W przeciwieństwie do mat, które wchodzi w dołki, zamknięcia na klej nie ograniczają objętości dołków i nadają się do analiz optycznych.

Mat można używać wielokrotnie, gdyż można je czyścić i sterylizować w autoklawie w wypadku zastosowań sterylnych.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu	czystość
7 230 127 889	Eppendorf Storage Foil, samoprzylepne, opakowanie (100szt.)	PCR clean
7 230 127 820	Eppendorf PCR Foil, samoprzylepne, opakowanie (100szt.)	PCR clean
7 230 132 904	Eppendorf Masterclear Film do analiz optycznych, samoprzylepne, opakowanie (100szt.)	PCR clean
7 230 127 579	Eppendorf Sealing Mat, do DWP 96/2000, (5 worków po 10 szt.)	PCR clean
7 230 127 552	Eppendorf Sealing Mat, do DWP 96/1000, 96/500 + MTP 96, (5 worków po 10 szt.)	PCR clean



Statywy do PCR Eppendorf

Platforma statywu do postugiwania się i przechowywania mikropróbek i płytek. Do naczynek 0,1 ml, 0,2 ml, 0,5 ml oraz płytek PCR 96. Możliwość układania w stos. Wytrzymują zamrażanie do -90C. Autoklawowalne (121C, 20 min.)

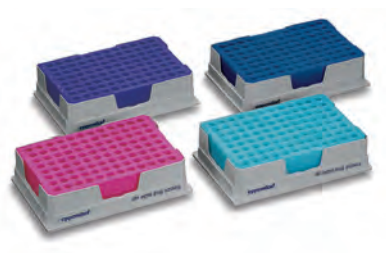
eppendorf

Numer	Nazwa produktu
7 230 124 545	Statyw do PCR (10szt.)



PCR-Cooler

Dzięki zmianie kolorów z liliowego na różowy lub z ciemnoniebieskiego na jasnoniebieski PCR-Cooler sygnalizuje, kiedy została przekroczona górna wartość temperatur 7C. Decydującymi o chłodzeniu próbek są przy tym moduły barwy w zagłębieniach chłodziarki PCR-Cooler. Indywidualną temperaturę pojedynczych mikroprobówek można odczytywać po zabarwieniu danego otworu.



na mikroprobówki 0,2 ml i 0,5 ml, mikroprobówki do PCR, na mikroprobówki w paskach do PCR i płytki 96-dołkowe,
niezawodnie schładza próbki przez ponad jedną godzinę w temp. 0C,
wzrokowa kontrola temperatury na podstawie zmiany koloru w przypadku przekroczenia temperatury powyżej 7C,
oszczędność miejsca, możliwość układania w stos,
prosta obróbka próbek - w przeciwieństwie do łaźni lodowej próbki mają określoną pozycję nie ma już topniejącego lodu, zatem zmniejsza się niebezpieczeństwo kontaminacji,
dzięki specjalnemu stożkowemu konturowi otworów nie dochodzi do zamrożenia próbek.

eppendorf

Numer	Nazwa produktu
7 238 810 023	Chłodziarka PCR-Cooler kolor różowy
7 238 810 031	Chłodziarka PCR-Cooler kolor niebieski



VARIA

KATALOG **2017**

STRONY **334 | 365**

Bibuła filtracyjna do analizy ilościowej i jakościowej

Bibuła filtracyjna produkcji firmy **MUNKTELL - FILTRAK**. Produkowana ze szlachetnej, czystej celulozy i puchu bawełnianego. Przeznaczona do rutynowych analiz jakościowych lub ilościowych. Zawartość alfa-celulozy ok. 95%. Zawartość popiołu po spaleniu 0,1 - 0,2% dla bibuły jakościowych i poniżej 0,01% dla bibuły ilościowych. Bibuła o standardowej wytrzymałości mechanicznej o gramaturze 80g/m². Wymiary arkusza bibuły 580x580mm.

Numer	Nazwa produktu	prędkość filtracji	czas filtracji [s]
8 011 110 000	Bibuła filtracyjna ilościowa typ 388 (100szt)	wysoka	10
8 011 120 000	Bibuła filtracyjna ilościowa typ 389 (100szt)	średnia	20
8 011 130 000	Bibuła filtracyjna ilościowa typ 390 (100szt)	niska	100
8 011 210 000	Bibuła filtracyjna jakościowa typ 288 (100szt)	wysoka	10
8 011 220 000	Bibuła filtracyjna jakościowa typ 289 (100szt)	niska	100
8 011 230 000	Bibuła filtracyjna jakościowa typ 290 (100szt)	średnia	20

Sączki filtracyjne do analizy ilościowej

Sączki filtracyjne produkcji firmy **MUNKTELL - FILTRAK**. Produkowane ze szlachetnej, czystej celulozy i puchu bawełnianego. Przeznaczone do rutynowych analiz ilościowych. Zawartość alfa-celulozy ok. 95%. Zawartość popiołu po spaleniu poniżej 0,01%. Sączki o standardowej wytrzymałości mechanicznej o gramaturze 80g/m². Pakowane po 100szt.

Numer	Nazwa produktu	czas filtracji [s]
8 012 110 550	Sączki filtracyjne ilościowe 55mm typ 388 (100szt)	10
8 012 110 700	Sączki filtracyjne ilościowe 70mm typ 388 (100szt)	10
8 012 110 900	Sączki filtracyjne ilościowe 90mm typ 388 (100szt)	10
8 012 111 100	Sączki filtracyjne ilościowe 110mm typ 388 (100szt)	10
8 012 111 250	Sączki filtracyjne ilościowe 125mm typ 388 (100szt)	10
8 012 111 500	Sączki filtracyjne ilościowe 150mm typ 388 (100szt)	10
8 012 111 850	Sączki filtracyjne ilościowe 185mm typ 388 (100szt)	10
8 012 112 400	Sączki filtracyjne ilościowe 240mm typ 388 (100szt)	10
8 012 120 550	Sączki filtracyjne ilościowe 55mm typ 389 (100szt)	20
8 012 120 700	Sączki filtracyjne ilościowe 70mm typ 389 (100szt)	20
8 012 120 900	Sączki filtracyjne ilościowe 90mm typ 389 (100szt)	20
8 012 121 100	Sączki filtracyjne ilościowe 110mm typ 389 (100szt)	20
8 012 121 250	Sączki filtracyjne ilościowe 125mm typ 389 (100szt)	20
8 012 121 500	Sączki filtracyjne ilościowe 150mm typ 389 (100szt)	20
8 012 121 850	Sączki filtracyjne ilościowe 185mm typ 389 (100szt)	20
8 012 122 400	Sączki filtracyjne ilościowe 240mm typ 389 (100szt)	20
8 012 130 550	Sączki filtracyjne ilościowe 55mm typ 390 (100szt)	100
8 012 130 700	Sączki filtracyjne ilościowe 70mm typ 390 (100szt)	100
8 012 130 900	Sączki filtracyjne ilościowe 90mm typ 390 (100szt)	100
8 012 131 100	Sączki filtracyjne ilościowe 110mm typ 390 (100szt)	100
8 012 131 250	Sączki filtracyjne ilościowe 125mm typ 390 (100szt)	100
8 012 131 500	Sączki filtracyjne ilościowe 150mm typ 390 (100szt)	100
8 012 131 850	Sączki filtracyjne ilościowe 185mm typ 390 (100szt)	100
8 012 132 400	Sączki filtracyjne ilościowe 240mm typ 390 (100szt)	100



Sączki filtracyjne do analizy jakościowej

Sączki filtracyjne produkcji firmy **MUNKTELL-FILTRAK**. Produkowane ze szlachetnej, czystej celulozy i puchu bawełnianego. Przeznaczone do rutynowych analiz jakościowych. Zawartość alfa-celulozy ok. 95%. Zawartość popiołu po spaleniu - 0,01 - 0,2%. Sączki o standardowej wytrzymałości mechanicznej o gramaturze 80g/m². Pakowane po 100szt.

Numer	Nazwa produktu	czas filtracji [s]
8 012 210 550	Sączki filtracyjne jakościowe 55mm typ 288 (100szt)	10
8 012 210 700	Sączki filtracyjne jakościowe 70mm typ 288 (100szt)	10
8 012 210 900	Sączki filtracyjne jakościowe 90mm typ 288 (100szt)	10
8 012 211 100	Sączki filtracyjne jakościowe 110mm typ 288 (100szt)	10
8 012 211 250	Sączki filtracyjne jakościowe 125mm typ 288 (100szt)	10
8 012 211 500	Sączki filtracyjne jakościowe 150mm typ 288 (100szt)	10
8 012 211 850	Sączki filtracyjne jakościowe 185mm typ 288 (100szt)	10
8 012 212 400	Sączki filtracyjne jakościowe 240mm typ 288 (100szt)	10
8 012 220 550	Sączki filtracyjne jakościowe 55mm typ 289 (100szt)	20
8 012 220 700	Sączki filtracyjne jakościowe 70mm typ 289 (100szt)	20
8 012 220 900	Sączki filtracyjne jakościowe 90mm typ 289 (100szt)	20
8 012 221 100	Sączki filtracyjne jakościowe 110mm typ 289 (100szt)	20
8 012 221 250	Sączki filtracyjne jakościowe 125mm typ 289 (100szt)	20
8 012 221 500	Sączki filtracyjne jakościowe 150mm typ 289 (100szt)	20
8 012 221 850	Sączki filtracyjne jakościowe 185mm typ 289 (100szt)	20
8 012 222 400	Sączki filtracyjne jakościowe 240mm typ 289 (100szt)	20
8 012 230 550	Sączki filtracyjne jakościowe 55mm typ 290 (100szt)	100
8 012 230 700	Sączki filtracyjne jakościowe 70mm typ 290 (100szt)	100
8 012 230 900	Sączki filtracyjne jakościowe 90mm typ 290 (100szt)	100
8 012 231 100	Sączki filtracyjne jakościowe 110mm typ 290 (100szt)	100
8 012 231 250	Sączki filtracyjne jakościowe 125mm typ 290 (100szt)	100
8 012 231 500	Sączki filtracyjne jakościowe 150mm typ 290 (100szt)	100
8 012 231 850	Sączki filtracyjne jakościowe 185mm typ 290 (100szt)	100
8 012 232 400	Sączki filtracyjne jakościowe 240mm typ 290 (100szt)	100



Filtry strzykawkowe

Filtry strzykawkowe **PROFILL** jednorazowe, certyfikowane do HPLC. Średnica filtra 25mm, objętość próbki 1,5 - 100ml, max objętość martwa 0,1ml, powierzchnia filtracyjna 3,7cm², max ciśnienie robocze 5bar. W obudowie polipropylenowej. Standard Luer - Lock.

Filtry strzykawkowe **PROFILL PLUS** jednorazowe, certyfikowane do HPLC. Wyposażone w filtr wstępny z włókien szklanych. Średnica filtra 25mm, objętość próbki 1,5 - 100ml, max objętość martwa 0,3ml, powierzchnia filtracyjna 3,14cm², max ciśnienie robocze 7bar. W obudowie polipropylenowej. Standard Luer - Lock.

Rodzaje stosowanych membran:

RC (regenerowana celuloza) hydrofilowa, odporna na rozpuszczalniki. Bardzo duża prędkość przepływu i bardzo niski współczynnik wiązalności. Zastosowanie - do analiz wymagających maksimum retencji rozpuszczalnika w próbce biologicznej w analizach HPLC, GC i badaniach rozpuszczalności próbek. Polecana do analiz z białkami, peptydami i innymi biomolekułami. Nie zalecana do analiz z mocnymi kwasami, chloroformem i THF.

NYLON (poliamid) bardzo słabo ekstrahowany, hydrofilowy, charakteryzujący się dużą odpornością chemiczną, posiada wysoką stabilność termiczną do 50C i bardzo dużą prędkość przepływu. Oferuje najlepsze połączenie parametrów fizycznych spełniających większość ostrych wymogów analitycznych. Wykorzystywany w analizie HPLC, GC oraz badaniach rozpuszczalności próbek. Polecany do analiz z zasadami, większością rozpuszczalników wykorzystywanych w HPLC, alkoholami, węglowodorami aromatycznymi i THF. Nie zalecany do analiz z kwasami i agresywnymi halogenowanymi węglowodorami.

PTFE (teflon) hydrofobowy, wymaga wstępnego nawilżenia w przypadku używania wodnych rozpuszczalników. Odporny chemicznie wobec niemal wszystkich rozpuszczalników, kwasów i zasad. Bardzo słabo ekstrahowany, o wysokiej stabilności termicznej i bardzo dobrej prędkości przepływu. Wykorzystywany w analizie HPLC, GC oraz badaniach rozpuszczalności próbek. Polecany do analiz z agresywnymi rozpuszczalnikami, mocnymi kwasami, alkoholami, zasadami, związkami aromatycznymi. Nie zalecany do analiz z próbkami wodnymi bez wstępnego nawilżania.

PVDF (polidwulfuorek winylidenu) hydrofilowy, mający zastosowanie w większości procesów filtracji, o szerokim zakresie kompatybilności chemicznej. Niskobiałkowa substancja wiążąca charakteryzująca się bardzo dużą prędkością przepływu i niskim współczynnikiem wiązalności. Wykorzystywany szczególnie w analizie HPLC i GC. Polecany do analiz z alkoholami, słabymi kwasami, proteinami, peptydami i innymi biomolekułami. Nie zalecany do analiz z mocnymi kwasami, zasadami i ketonami.





Numer	Nazwa produktu
8 012 511 020	Filtry strzykawkowe PROFILL 0,2um z membraną z PTFE zielone (100szt)
8 012 511 045	Filtry strzykawkowe PROFILL 0,45um z membraną z PTFE białe (100szt)
8 012 512 020	Filtry strzykawkowe PROFILL 0,2um z membraną z RC niebieskie (100szt)
8 012 512 045	Filtry strzykawkowe PROFILL 0,45um z membraną z RC żółte (100szt)
8 012 513 020	Filtry strzykawkowe PROFILL 0,2um z membraną z NYLONU błękitne (100szt)
8 012 513 045	Filtry strzykawkowe PROFILL 0,45um z membraną z NYLONU seledynowe (100szt)
8 012 521 020	Filtry strzykawkowe PROFILL PLUS 0,2um z membraną z PTFE zielone (100szt)
8 012 521 045	Filtry strzykawkowe PROFILL PLUS 0,45um z membraną z PTFE białe (100szt)
8 012 522 020	Filtry strzykawkowe PROFILL PLUS 0,2um z membraną z RC niebieskie (100szt)
8 012 522 045	Filtry strzykawkowe PROFILL PLUS 0,45um z membraną z RC żółte (100szt)
8 012 523 020	Filtry strzykawkowe PROFILL PLUS 0,2um z membraną z NYLONU błękitne (100szt)
8 012 523 045	Filtry strzykawkowe PROFILL PLUS 0,45um z membraną z NYLONU seledynowe (100szt)
8 012 524 020	Filtry strzykawkowe PROFILL PLUS 0,2um z membraną z PVDF oranżowe (100szt)
8 012 524 045	Filtry strzykawkowe PROFILL PLUS 0,45um z membraną z PVDF czerwone (100szt)

Lejki filtracyjne

oznaczenie polskie	porowatości niemieckie	wielkość porów [µm]	przykłady zastosowania
P - 1	G - 1	100 - 160	ekstrakcja gruboziarnistego materiału
P - 2	G - 2	40 - 100	filtracja substancji krystalicznych, dyfuzja gazów w cieczach.
P - 3	G - 3	16 - 40	filtracja rtęci, celulozy, drobnych osadów, dyfuzja gazów w cieczach.
P - 4	G - 4	5 - 16	filtracja bardzo małych osadów.



Numer	Nazwa produktu	dł. nóżki [mm]	ø nóżki [mm]
8 013 010 500	Lejki filtracyjne porowatość P1 średnica 50mm	60	5
8 013 010 900	Lejki filtracyjne porowatość P1 średnica 90mm	95	10
8 013 020 500	Lejki filtracyjne porowatość P2 średnica 50mm	60	5
8 013 020 900	Lejki filtracyjne porowatość P2 średnica 90mm	95	10
8 013 030 500	Lejki filtracyjne porowatość P3 średnica 50mm	60	5
8 013 030 900	Lejki filtracyjne porowatość P3 średnica 90mm	95	10
8 013 040 500	Lejki filtracyjne porowatość P4 średnica 50mm	60	5
8 013 040 900	Lejki filtracyjne porowatość P4 średnica 90mm	95	10

Nucze filtracyjne

oznaczenie polskie	porowatości niemieckie	wielkość porów [µm]	przykłady zastosowania
P - 1	G - 1	100 - 160	ekstrakcja gruboziarnistego materiału
P - 2	G - 2	40 - 100	filtracja substancji krystalicznych, dyfuzja gazów w cieczach.
P - 3	G - 3	16 - 40	filtracja rtęci, celulozy, drobnych osadów, dyfuzja gazów w cieczach.
P - 4	G - 4	5 - 16	filtracja bardzo małych osadów.



Numer	Nazwa produktu	poj. [mm]	wys. [mm]	ø nóżki [mm]
8 014 010 400	Nucze filtracyjne porowatość P1 średnica 40mm	50	165	8
8 014 010 650	Nucze filtracyjne porowatość P1 średnica 65mm	150	165	10
8 014 020 400	Nucze filtracyjne porowatość P2 średnica 40mm	50	165	8
8 014 020 650	Nucze filtracyjne porowatość P2 średnica 65mm	150	165	10
8 014 030 400	Nucze filtracyjne porowatość P3 średnica 40mm	50	165	8
8 014 030 650	Nucze filtracyjne porowatość P3 średnica 65mm	150	165	10
8 014 040 400	Nucze filtracyjne porowatość P4 średnica 40mm	50	165	8
8 014 040 650	Nucze filtracyjne porowatość P4 średnica 65mm	150	165	10

Tygle filtracyjne

oznaczenie polskie	porowatości niemieckie	wielkość porów [μm]	przykłady zastosowania
P - 1	G - 1	100 - 160	ekstrakcja gruboziarnistego materiału
P - 2	G - 2	40 - 100	filtracja substancji krystalicznych, dyfuzja gazów w cieczach.
P - 3	G - 3	16 - 40	filtracja rtęci, celulozy, drobnych osadów, dyfuzja gazów w cieczach.
P - 4	G - 4	5 - 16	filtracja bardzo małych osadów.

Numer	Nazwa produktu	wys. tygla [mm]	wys. lejka [mm]
8 015 010 300	Tygle filtracyjne porowatość P1 średnica 30mm	60	35
8 015 010 400	Tygle filtracyjne porowatość P1 średnica 40mm	70	40
8 015 020 300	Tygle filtracyjne porowatość P2 średnica 30mm	60	35
8 015 020 400	Tygle filtracyjne porowatość P2 średnica 40mm	70	40
8 015 030 300	Tygle filtracyjne porowatość P3 średnica 30mm	60	35
8 015 030 400	Tygle filtracyjne porowatość P3 średnica 40mm	70	40
8 015 040 300	Tygle filtracyjne porowatość P4 średnica 30mm	60	35
8 015 040 400	Tygle filtracyjne porowatość P4 średnica 40mm	70	40



Zestaw filtracyjny

Zestaw używany jest do filtracji roztworów wodnych, organicznych i cieczy żrących. Wykonany ze szkła borosilikatowego.

W skład zestawu wchodzi:

kolba stożkowa o pojemności 1000ml ze szlifowaną szyją do zamontowania głowicy filtracyjnej,

głowica filtracyjna z odejściem bocznym do podłączenia próżni, z dyskiem filtracyjnym ze spieków, ze szlifem do zamontowania na kolbie stożkowej z jednej strony, z drugiej ze szlifem płaskim do zamocowania lejka filtracyjnego,

lejek filtracyjny z podziałką o pojemności 300ml z doszlifowaną płaską powierzchnią do montażu głowicy filtracyjnej,

sprężynowy zacisk szczękowy o szerokości 47mm, wykonany z aluminium, zapewniający szczelność połączenia szlifowanego płaskiego pomiędzy głowicą filtracyjną a lejkiem.

Numer	Nazwa produktu
8 016 000 001	Zestaw filtracyjny dla filtrów o średnicy 47mm



Pompki wodne

Wodna pompa podciśnieniowa, inżektorowa.

Numer	Nazwa produktu	\varnothing króćca ssania [mm]	\varnothing_2 wlotu wody [mm]	\varnothing_2 wylotu wody [mm]
8 021 000 000	Pompka wodna metalowa	6	15	7
8 023 000 000	Pompka wodna plastikowa	9	9	16





Szpatułki metalowe dwustronne

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu
8 052 111 000	Szpatułka metalowa dwustronna 110mm
8 052 116 000	Szpatułka metalowa dwustronna 160mm
8 052 121 000	Szpatułka metalowa dwustronna 210mm
8 052 126 000	Szpatułka metalowa dwustronna 260mm



Łyżko - szpatułki plastikowe, wzmacniane

Materiał: nylon wzmacniany włóknem szklanym. Nadają się do pracy ze środkami spożywczymi.

Numer	Nazwa produktu
8 053 311 150	Szpatułka obustronna 150mm
8 053 311 180	Szpatułka obustronna 180mm
8 053 312 180	Łyżko - szpatułka 180mm
8 053 312 210	Łyżko - szpatułka 210mm



Szufelki polipropylenowe

Materiał: polipropylen.

Numer	Nazwa produktu
8 054 200 100	Szufelka polipropylenowa 10ml
8 054 200 250	Szufelka polipropylenowa 25ml
8 054 200 500	Szufelka polipropylenowa 50ml
8 054 201 000	Szufelka polipropylenowa 100ml
8 054 202 500	Szufelka polipropylenowa 250ml
8 054 205 000	Szufelka polipropylenowa 500ml
8 054 210 000	Szufelka polipropylenowa 1000ml



Mikroszpatułki dwustronne metalowe

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu	szerokość szpatułki [mm]
8 056 320 000	Mikroszpatułka dwustronna metalowa 100mm	3
8 056 320 200	Mikroszpatułka dwustronna metalowa 150mm	3
8 056 320 300	Mikroszpatułka dwustronna metalowa 185mm	3



Szpatułki dwustronne metalowe

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu	szerokość szpatułki [mm]
8 056 323 200	Szpatułka dwustronna metalowa 150mm	9
8 056 323 300	Szpatułka dwustronna metalowa 185mm	9
8 056 323 500	Szpatułka dwustronna metalowa 250mm	11
8 056 323 600	Szpatułka dwustronna metalowa 300mm	16



Szpatułki do proszków metalowe

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu
8 056 328 200	Szpatułka do proszków metalowa 150mm
8 056 328 300	Szpatułka do proszków metalowa 185mm
8 056 328 400	Szpatułka do proszków metalowa 210mm



Szpatułka - łyżeczki metalowe

Materiał: stal nierdzewna

Numer	Nazwa produktu
8 056 330 200	Szpatułka - łyżeczka metalowa 150mm
8 056 330 300	Szpatułka - łyżeczka metalowa 185mm
8 056 330 400	Szpatułka - łyżeczka metalowa 210mm



Szpatułka - łyżki metalowe z łyżką odgiętą

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu	szerokość łyżki [mm]
8 056 331 600	Szpatułka - łyżka metalowa 150mm z łyżką odgiętą	19
8 056 331 700	Szpatułka - łyżka metalowa 185mm z łyżką odgiętą	19
8 056 331 800	Szpatułka - łyżka metalowa 210mm z łyżką odgiętą	19
8 056 331 900	Szpatułka - łyżka metalowa 250mm z łyżką odgiętą	19



Szpatułka - łyżki metalowe z łyżką prostą

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu	szerokość łyżki [mm]
8 056 333 100	Szpatułka - łyżka metalowa 120mm z łyżką prostą	23
8 056 333 200	Szpatułka - łyżka metalowa 150mm z łyżką prostą	28
8 056 333 300	Szpatułka - łyżka metalowa 180mm z łyżką prostą	30
8 056 333 400	Szpatułka - łyżka metalowa 210mm z łyżką prostą	30



Szpatułka - łyżki metalowe z wąską szpatułką

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu	szerokość łyżki [mm]
8 056 334 600	Szpatułka - łyżka metalowa 150mm z wąską szpatułką	29
8 056 334 700	Szpatułka - łyżka metalowa 180mm z wąską szpatułką	29
8 056 334 800	Szpatułka - łyżka metalowa 210mm z wąską szpatułką	29





Łyżki dwustronne, metalowe

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu	szerokość łyżek [mm]
8 056 335 100	Łyżka dwustronna, metalowa 120mm	17/25
8 056 335 200	Łyżka dwustronna, metalowa 150mm	17/25
8 056 335 300	Łyżka dwustronna, metalowa 180mm	17/25
8 056 335 400	Łyżka dwustronna, metalowa 210mm	22/29
8 056 335 500	Łyżka dwustronna, metalowa 250mm	29/35
8 056 335 600	Łyżka dwustronna, metalowa 300mm	29/35

Łyżka otwarta, metalowa

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu
8 056 340 800	Łyżka otwarta, metalowa 200x25mm

Szczypce do tygli

Materiał: stal nierdzewna.

Numer	Nazwa produktu
8 061 240 300	Szczypce do tygli 200mm
8 061 240 330	Szczypce do tygli 300mm
8 061 240 340	Szczypce do tygli 400mm
8 061 240 350	Szczypce do tygli 500mm

Szczypce do zlewek

Materiał: stal nierdzewna. Szczęki pokryte powłoką winylową.

Numer	Nazwa produktu
8 061 241 100	Szczypce do zlewek z powłoką winylową 260mm

Szczypce do butli

Materiał: stal nierdzewna. Szczęki pokryte powłoką winylową.

Numer	Nazwa produktu	długość [mm]
8 061 241 200	Szczypce do butli dużych z powłoką winylową	300
8 061 241 300	Szczypce do butli małych z powłoką winylową	230

Szczypce do probówek

Materiał: odlew cynkowy niklowany. Uchwyty pokryte powłoką winylową.

Numer	Nazwa produktu
8 061 241 600	Szczypce do probówek z powłoką winylową



Pincety metalowe

Materiał: metal.

Numer	Nazwa produktu
8 062 112 020	Pinceta 110mm metalowa do szkiełek mikroskopowych
8 062 114 500	Pinceta 145mm metalowa zwykła prosta
8 062 114 510	Pinceta 145mm metalowa precyzyjna prosta

**Pincety metalowe anatomiczne**

Materiał: metal.

Numer	Nazwa produktu
8 062 121 200	Pinceta anatomiczna 200mm metalowa
8 062 121 300	Pinceta anatomiczna 300mm metalowa
8 062 122 120	Pinceta 120mm metalowa, wąska, zagięta
8 062 122 085	Pinceta 90mm metalowa, wąska, prosta

**Pincety plastikowe POM**

Materiał: POM. Autoklawowalne.

Numer	Nazwa produktu
8 062 211 500	Pinceta 115mm plastikowa
8 062 214 500	Pinceta 145mm plastikowa
8 062 225 000	Pinceta 250mm plastikowa

**Pincety polistyrenowe**

Materiał: polistyren.

Numer	Nazwa produktu
8 062 320 010	Pinceta polistyrenowa biała niejajowa
8 062 320 020	Pinceta polistyrenowa biała jajowa indywidualnie pakowana

**Uchwyt do probówek**

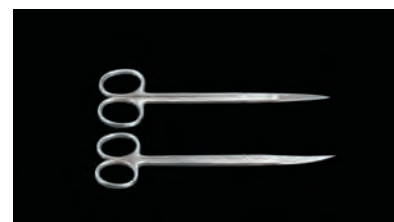
Numer	Nazwa produktu
8 063 317 500	Uchwyt do probówek 175mm drewniany

**Nożyczki metalowe**

Numer	Nazwa produktu
8 064 114 500	Nożyczki metalowe 145mm zwykłe proste
8 064 114 510	Nożyczki metalowe 145mm precyzyjne proste

**Nożyczki metalowe, chirurgiczne**

Numer	Nazwa produktu
8 064 214 000	Nożyczki metalowe chirurgiczne 145mm proste
8 064 214 010	Nożyczki metalowe chirurgiczne 145mm zagięte





Skalpele chirurgiczne brzuszaste

Numer	Nazwa produktu
8 065 114 000	Skalpel chirurgiczny brzuszasty 40mm
8 065 115 000	Skalpel chirurgiczny brzuszasty 50mm



Perełki szklane

Numer	Nazwa produktu
8 070 300 000	Perełki szklane średnica 3mm (0,25kg)
8 070 500 000	Perełki szklane średnica 5mm (0,25kg)
8 070 800 000	Perełki szklane średnica 8mm (0,25kg)



Lampki spirytusowe

Numer	Nazwa produktu
8 081 100 000	Lampka spirytusowa szklana
8 081 200 000	Lampka spirytusowa metalowa



Palniki Bunsena bez zaworu

Numer	Nazwa produktu
8 082 001 000	Palnik Bunsena bez zaworu - gaz ziemny
8 082 001 001	Palnik Bunsena bez zaworu - propan/butan



Palniki Bunsena z zaworem iglicowym

Numer	Nazwa produktu
8 082 001 010	Palnik Bunsena z zaworem iglicowym - gaz ziemny
8 082 001 011	Palnik Bunsena z zaworem iglicowym - propan/butan



Palniki Bunsena z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym

Numer	Nazwa produktu
8 082 001 030	Palnik Bunsena z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym - gaz ziemny
8 082 001 031	Palnik Bunsena z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym - propan/butan



Palniki Bunsena z zaworem lewarkowym i z płomieniem pilotującym

Numer	Nazwa produktu
8 082 001 040	Palnik Bunsena z zaworem lewarkowym i z płomieniem pilotującym - gaz ziemny
8 082 001 041	Palnik Bunsena z zaworem lewarkowym i z płomieniem pilotującym - propan/butan



Palniki Bunsena - Micro

Numer	Nazwa produktu
8 082 001 110	Palnik Bunsena Micro z zaworem iglicowym - gaz ziemny
8 082 001 111	Palnik Bunsena Micro z zaworem iglicowym - propan/butan



Palniki Teclu bez zaworu

Numer	Nazwa produktu
8 082 011 200	Palnik Teclu bez zaworu - gaz ziemny
8 082 011 201	Palnik Teclu bez zaworu - propan/butan



Palniki Teclu z zaworem iglicowym

Numer	Nazwa produktu
8 082 011 210	Palnik Teclu z zaworem iglicowym - gaz ziemny
8 082 011 211	Palnik Teclu z zaworem iglicowym - propan/butan





Palniki Teclu z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym

Numer	Nazwa produktu
8 082 011 230	Palnik Teclu z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym - gaz ziemny
8 082 011 231	Palnik Teclu z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym - propan/butan



Palniki Teclu z zaworem lewarkowym i z płomieniem pilotującym

Numer	Nazwa produktu
8 082 011 240	Palnik Teclu z zaworem lewarkowym z płomieniem pilotującym - gaz ziemny
8 082 011 241	Palnik Teclu z zaworem lewarkowym z płomieniem pilotującym - propan/butan



Palniki Mekera bez zaworu

Numer	Nazwa produktu
8 082 021 350	Palnik Mekera bez zaworu - wszystkie gazy



Palniki Mekera z zaworem iglicowym

Numer	Nazwa produktu
8 082 021 360	Palnik Mekera z zaworem iglicowym - gaz ziemny
8 082 021 361	Palnik Mekera z zaworem iglicowym - propan/butan



Palniki do pojemników z gazem

Numer	Nazwa produktu
8 082 031 421	Palnik Teclu z zaworem iglicowym do pojemników z gazem
8 082 031 422	Palnik Bunsena z zaworem iglicowym do pojemników z gazem



Podstawa bezpieczeństwa do palników gazowych

Podstawa pod wszystkie typy palników gazowych zwiększająca komfort i stabilizująca pozycję pracy palnika.

Numer	Nazwa produktu
8 082 050 000	Podstawa bezpieczeństwa do palników gazowych



Aksesoria do laboratoryjnych instalacji gazowych

Numer	Nazwa produktu
8 082 091 611	Opaska zaciskowa 10/16mm



Aksesoria do laboratoryjnych instalacji gazowych

Numer	Nazwa produktu
8 082 091 622	Elastyczny przewód gazowy 10/14mm (1mb)



Aksesoria do laboratoryjnych instalacji gazowych

Numer	Nazwa produktu
8 082 092 070	Uchwyt do mocowania butli gazowych

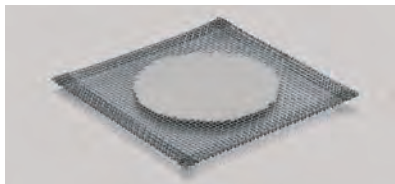
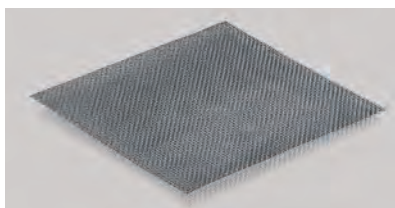


Trójnogi laboratoryjne

Materiał: stal ocynkowana.

Numer	Nazwa produktu
8 083 005 133	Trójnóg laboratoryjny średnica wewnętrzna 140mm
8 083 005 134	Trójnóg laboratoryjny średnica wewnętrzna 160mm





Siatki stalowe

Numer	Nazwa produktu
8 084 005 062	Siatka stalowa 160x160mm
8 084 005 063	Siatka stalowa 200x200mm
8 084 005 081	Siatka stalowa z wkładem ceramicznym 120x120mm
8 084 005 082	Siatka stalowa z wkładem ceramicznym 160x160mm
8 084 005 083	Siatka stalowa z wkładem ceramicznym 200x200mm

Trójkąty ceramiczne do tygli

Numer	Nazwa produktu
8 085 005 100	Trójkąt ceramiczny o boku 40mm do tygli
8 085 005 101	Trójkąt ceramiczny o boku 50mm do tygli
8 085 005 102	Trójkąt ceramiczny o boku 60mm do tygli

Pojemniczki ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	∅ [mm]	h [mm]
8 087 043 000	Pojemniczek 30ml ze stali nierdzewnej	51	35
8 087 043 010	Pojemniczek 50ml ze stali nierdzewnej	56	47

Pojemniki ze stali nierdzewnej, z przykrywką

Numer	Nazwa produktu	∅ [mm]	h [mm]
8 087 043 130	Pojemnik 170ml ze stali nierdzewnej, z przykrywką	60	60
8 087 043 140	Pojemnik 400ml ze stali nierdzewnej, z przykrywką	85	85
8 087 043 150	Pojemnik 700ml ze stali nierdzewnej, z przykrywką	100	100
8 087 043 160	Pojemnik 1200ml ze stali nierdzewnej, z przykrywką	120	120
8 087 043 170	Pojemnik 1600ml ze stali nierdzewnej, z przykrywką	150	100
8 087 043 180	Pojemnik 2500ml ze stali nierdzewnej, z przykrywką	150	150
8 087 043 190	Pojemnik 3000ml ze stali nierdzewnej, z przykrywką	200	100

Miseczki ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	∅ [mm]	h [mm]
8 087 043 300	Miseczka 100ml ze stali nierdzewnej	80	35
8 087 043 310	Miseczka 200ml ze stali nierdzewnej	100	50
8 087 043 320	Miseczka 300ml ze stali nierdzewnej	105	65



Miski ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	∅ [mm]	h [mm]
8 087 043 540	Miska 2000ml ze stali nierdzewnej	217	115
8 087 043 550	Miska 3000ml ze stali nierdzewnej	245	120
8 087 043 560	Miska 4000ml ze stali nierdzewnej	270	123
8 087 043 570	Miska 5000ml ze stali nierdzewnej	300	135



Zlewki stożkowe z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowane

Numer	Nazwa produktu	∅ [mm]	h [mm]
8 087 044 000	Zlewka stożkowa 500ml z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowana	110	115
8 087 044 010	Zlewka stożkowa 1000ml z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowana	140	160
8 087 044 020	Zlewka stożkowa 1500ml z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowana	155	160



Zlewki walcowe z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowane

Numer	Nazwa produktu	∅ [mm]	h [mm]
8 087 044 100	Zlewka walcowa 1000ml z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowana	100	155
8 087 044 110	Zlewka walcowa 2000ml z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowana	130	170



Lejki ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	∅ _z [mm]	∅ _w [mm]	h [mm]
8 087 044 310	Lejek 100mm ze stali nierdzewnej	100	90	120
8 087 044 320	Lejek 120mm ze stali nierdzewnej	120	110	140
8 087 044 330	Lejek 150mm ze stali nierdzewnej	150	140	170



Wiadra ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	∅ [mm]	h [mm]
8 087 045 000	Wiadro 10 000ml ze stali nierdzewnej bez przykrywki	295	255
8 087 045 020	Wiadro 15 000ml ze stali nierdzewnej bez przykrywki	330	310
8 087 045 100	Przykrywka do wiadra 10 000ml ze stali nierdzewnej	-	-
8 087 045 120	Przykrywka do wiadra 15 000ml ze stali nierdzewnej	-	-





Kuwety ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	h [mm]
8 087 047 410	Kuweta 240x160mm ze stali nierdzewnej	40
8 087 047 420	Kuweta 340x210mm ze stali nierdzewnej	60
8 087 047 430	Kuweta 360x260mm ze stali nierdzewnej	50
8 087 047 440	Kuweta 315x215mm ze stali nierdzewnej	55



Kuwety z przykrywką ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	h [mm]
8 087 047 500	Kuweta z przykrywką 230x135mm ze stali nierdzewnej	55
8 087 047 510	Kuweta z przykrywką 315x215mm ze stali nierdzewnej	60



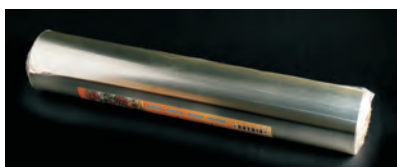
Moździerz ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	Ø _w [mm]	Ø _z [mm]	h [mm]
8 087 054 000	Moździerz 165ml ze stali nierdzewnej	90	100	60
8 087 054 010	Moździerz 330ml ze stali nierdzewnej	125	135	80
8 087 054 020	Moździerz 450ml ze stali nierdzewnej	150	160	90
8 087 054 030	Moździerz 1000ml ze stali nierdzewnej	180	190	105



Tygiel ze stali nierdzewnej

Numer	Nazwa produktu	Ø [mm]	h [mm]
8 087 056 400	Tygiel 35ml ze stali nierdzewnej	40	40
8 087 056 410	Tygiel 45ml ze stali nierdzewnej	45	40
8 087 056 420	Tygiel 65ml ze stali nierdzewnej	50	45
8 087 056 430	Tygiel 100ml ze stali nierdzewnej	60	50



Folie aluminiowe

Numer	Nazwa produktu
8 090 000 000	Folia aluminiowa 20µm o szerokości 450mm - rolka 150mb



Parafilm

Numer	Nazwa produktu
8 091 050 000	Parafilm 50mm długość 76mb.
8 091 100 000	Parafilm 100mm długość 38mb.



Podajniki parafilmu

Numer	Nazwa produktu
8 091 900 000	Podajnik parafilmu



Korkobór

Materiał: mosiądz nikielowany. W skład zestawu wchodzi uchwyt. Grubość ścianki 0,4mm.

Numer	Nazwa produktu	\varnothing_z występujące w zestawach [mm]	\varnothing_z [mm]	\varnothing_z [mm]	\varnothing_z [mm]
8 092 100 003	Zestaw korkoborów 1 - 3		5,00	6,25	7,5
8 092 100 006	Zestaw korkoborów 1 - 6	1 - 3 oraz	8,75	10,00	11,25
8 092 100 009	Zestaw korkoborów 1 - 9	1 - 6 oraz	12,50	13,75	15,00
8 092 100 012	Zestaw korkoborów 1 - 12	1 - 9 oraz	16,25	17,50	18,75
8 092 100 015	Zestaw korkoborów 1 - 15	1 - 12 oraz	20,00	21,25	22,50
8 092 100 018	Zestaw korkoborów 1 - 18	1 - 15 oraz	23,75	25,00	26,25
8 092 200 000	Ostrzałka do korkoboru dla zestawu 1 - 18	-	-	-	-



Podnośniki laboratoryjne

Wykonane ze stali nierdzewnej. Otwór o średnicy 10mm wykonany w górnej platformie do ewentualnego zamocowania uchwytu giętkiego 8235526840 lub 8235526860. Dolna platforma usytuowana na gumowych, antypoślizgowych nóżkach.

Numer	Nazwa produktu	regulacja wysokości [mm]	nośność statyczna [kG]	nośność dynamiczna [kG]
8 103 052 460	Podnośnik laboratoryjny 75x80mm	49-147	15	2
8 103 052 480	Podnośnik laboratoryjny 120x140mm	60-243	30	5
8 103 052 500	Podnośnik laboratoryjny 130x160mm	60-255	60	7
8 103 052 600	Podnośnik laboratoryjny 200x200mm	60-265	80	7



Podnośniki laboratoryjne ze sprężynami pneumatycznymi

Wykonane ze stali nierdzewnej. Wyposażone w sprężyny pneumatyczne wspomagające pracę. Otwór o średnicy 10mm wykonany w górnej platformie do ewentualnego zamocowania uchwytu giętkiego 8235526840 lub 8235526860. Dolna platforma usytuowana na gumowych, antypoślizgowych nóżkach.

Numer	Nazwa produktu	regulacja wysokości [mm]	nośność statyczna [kG]	nośność dynamiczna [kG]
8 103 052 620	Podnośnik laboratoryjny 30x30cm	130-470	80	12
8 103 052 630	Podnośnik laboratoryjny 40x40cm	165-615	80	15





Rysik do szkła

Rysik diamentowy służy do zarysowywania powierzchni szklanych oraz powierzchni innych twardych materiałów.

Numer	Nazwa produktu
8 110 000 000	Rysik diamentowy do szkła



Pojemniki na odpady plastikowe

Pojemniki przeznaczone są na różnego rodzaju odpady i materiały biologicznie czynne, mogące stanowić zagrożenie dla personelu medycznego.

Numer	Nazwa produktu
8 121 000 000	Pojemnik na odpady plastikowy 0,7 l
8 121 010 000	Pojemnik na odpady plastikowy 1 l
8 121 020 000	Pojemnik na odpady plastikowy 2 l
8 121 050 000	Pojemnik na odpady plastikowy 5 l
8 121 100 000	Pojemnik na odpady plastikowy 10 l
8 121 200 000	Pojemnik na odpady plastikowy 20 l
8 121 600 000	Pojemnik na odpady plastikowy 60 l



Pojemniki na odpady kartonowe

Pojemniki przeznaczone są na różnego rodzaju odpady i materiały biologicznie czynne, mogące stanowić zagrożenie dla personelu medycznego.

Numer	Nazwa produktu
8 122 040 000	Pojemnik na odpady kartonowy 4 l
8 122 100 000	Pojemnik na odpady kartonowy 10 l

Statywy plastikowe, składane na próbki

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne. W stanie rozłożonym płaskie.

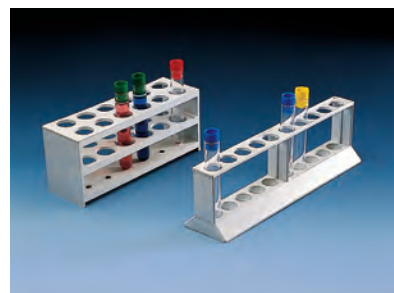
Numer	Nazwa produktu
8 131 110 991	Statyw na próbki 10mm 100 miejscowy plastikowy czerwony
8 131 110 992	Statyw na próbki 10mm 100 miejscowy plastikowy niebieski
8 131 110 994	Statyw na próbki 10mm 100 miejscowy plastikowy żółty
8 131 110 995	Statyw na próbki 10mm 100 miejscowy plastikowy biały
8 131 112 901	Statyw na próbki 12mm 90 miejscowy plastikowy czerwony
8 131 112 902	Statyw na próbki 12mm 90 miejscowy plastikowy niebieski
8 131 112 904	Statyw na próbki 12mm 90 miejscowy plastikowy żółty
8 131 112 905	Statyw na próbki 12mm 90 miejscowy plastikowy biały
8 131 116 601	Statyw na próbki 16mm 60 miejscowy plastikowy czerwony
8 131 116 602	Statyw na próbki 16mm 60 miejscowy plastikowy niebieski
8 131 116 604	Statyw na próbki 16mm 60 miejscowy plastikowy żółty
8 131 116 605	Statyw na próbki 16mm 60 miejscowy plastikowy biały
8 131 120 401	Statyw na próbki 20mm 40 miejscowy plastikowy czerwony
8 131 120 402	Statyw na próbki 20mm 40 miejscowy plastikowy niebieski
8 131 120 404	Statyw na próbki 20mm 40 miejscowy plastikowy żółty
8 131 120 405	Statyw na próbki 20mm 40 miejscowy plastikowy biały
8 131 125 401	Statyw na próbki 25mm 40 miejscowy plastikowy czerwony
8 131 125 402	Statyw na próbki 25mm 40 miejscowy plastikowy niebieski
8 131 125 404	Statyw na próbki 25mm 40 miejscowy plastikowy żółty
8 131 125 405	Statyw na próbki 25mm 40 miejscowy plastikowy biały
8 131 130 241	Statyw na próbki 30mm 24 miejscowy plastikowy czerwony
8 131 130 242	Statyw na próbki 30mm 24 miejscowy plastikowy niebieski
8 131 130 244	Statyw na próbki 30mm 24 miejscowy plastikowy żółty
8 131 130 245	Statyw na próbki 30mm 24 miejscowy plastikowy biały



Statywy plastikowe na probówki

Materiał: polipropylen. Autoklawowalne.

Numer	Nazwa produktu	ilość płaszczyzn	ilość miejsc
8 131 171 590	Statyw polipropylenowy na probówki \varnothing 12mm 190x60mm	3	12
8 131 172 370	Statyw polipropylenowy na probówki \varnothing 18mm 250x60mm	2	10
8 131 173 560	Statyw polipropylenowy na probówki \varnothing 20mm 190x60mm	3	12
8 131 173 562	Statyw polipropylenowy na probówki \varnothing 20mm 375x65mm	3	24



Statywy na probówki Eppendorfa

Statywy polipropylenowe, 20 miejscowe, dwupoziomowe, białe, autoklawowalne, z oznaczonymi numerami gniazd. Możliwość łączenia statywów plecami do siebie lub w rzędy przy pomocy łączników.

Numer	Nazwa produktu
8 131 191 205	Statyw na probówki Eppendorfa dwupoziomowy, 20 miejscowy, plastikowy
8 131 199 000	Łącznik do statywu na probówki Eppendorfa (6szt)



Statywy druciane na probówki

Numer	Nazwa produktu	wymiary otworu [mm]	wysokość [mm]
8 131 212 205	Statyw do probówek 12mm 20 miejscowy drucziany biały	14x14	60
8 131 212 305	Statyw do probówek 12mm 30 miejscowy drucziany biały	14x14	60
8 131 212 505	Statyw do probówek 12mm 50 miejscowy drucziany biały	14x14	60
8 131 216 205	Statyw do probówek 16mm 20 miejscowy drucziany biały	19x19	70
8 131 216 305	Statyw do probówek 16mm 30 miejscowy drucziany biały	19x19	70
8 131 216 505	Statyw do probówek 16mm 50 miejscowy drucziany biały	19x19	70
8 131 220 205	Statyw do probówek 20mm 20 miejscowy drucziany biały	22x22	80
8 131 220 305	Statyw do probówek 20mm 30 miejscowy drucziany biały	22x22	80
8 131 220 505	Statyw do probówek 20mm 50 miejscowy drucziany biały	22x22	80
8 131 226 205	Statyw do probówek 24mm 20 miejscowy drucziany biały	26x26	50



Koszyki druciane prostopadłościennne

Materiał: stal ocynkowana. Istnieje możliwość wykonania koszyków ze stali nierdzewnej na indywidualne zamówienie.

Numer	Nazwa produktu	wysokość [mm]
8 132 100 100	Koszyk drucziany prostopadłościenny o wymiarach podstawy 100x100mm	100
8 132 150 150	Koszyk drucziany prostopadłościenny o wymiarach podstawy 150x150mm	150
8 132 180 180	Koszyk drucziany prostopadłościenny o wymiarach podstawy 180x180mm	180
8 132 300 200	Koszyk drucziany prostopadłościenny o wymiarach podstawy 300x200mm	150



Koszyki druciane walcowe

Materiał: stal ocynkowana. Istnieje możliwość wykonania koszyków ze stali nierdzewnej na indywidualne zamówienie.

Numer	Nazwa produktu	wysokość [mm]
8 132 509 000	Koszyk drucziany walcowy o średnicy podstawy 90mm	90
8 132 510 000	Koszyk drucziany walcowy o średnicy podstawy 100mm	100
8 132 515 000	Koszyk drucziany walcowy o średnicy podstawy 150mm	150
8 132 518 000	Koszyk drucziany walcowy o średnicy podstawy 180mm	180



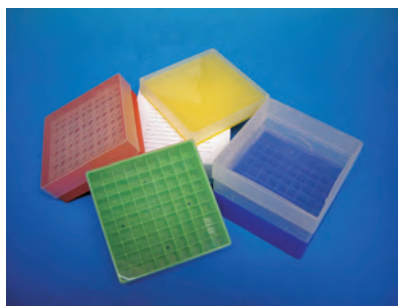
Statywy polipropylenowe na próbki 0,2ml do głębokiego zamrażania

Statywy przeznaczone do zamrażania do temperatury -90C. Autoklawowalne w temperaturze do +121C; w 4 kolorach - naturalnym (bezbarnym), żółtym, niebieskim, czerwonym i zielonym.

Numer	poj. próbki [ml]	wymiary podstawy [mm]	ilość miejsc	wysokość statywu [mm]	Ø próbki [mm]	kolor
8 132 400 200	PCR 0,2	130x130	196	28,5	7,5	bezbarny
8 132 400 201	PCR 0,2	130x130	196	28,5	7,5	czerwony
8 132 400 202	PCR 0,2	130x130	196	28,5	7,5	niebieski
8 132 400 203	PCR 0,2	130x130	196	28,5	7,5	zielony
8 132 400 204	PCR 0,2	130x130	196	28,5	7,5	żółty

Statywy polipropylenowe na próbki 1,2ml do głębokiego zamrażania

Numer	poj. próbki [ml]	wymiary podstawy [mm]	ilość miejsc	wysokość statywu [mm]	Ø próbki [mm]	kolor
8 132 401 200	1,2	130x130	196	52	7,5	bezbarny
8 132 401 201	1,2	130x130	196	52	7,5	czerwony
8 132 401 202	1,2	130x130	196	52	7,5	niebieski
8 132 401 203	1,2	130x130	196	52	7,5	zielony
8 132 401 204	1,2	130x130	196	52	7,5	żółty



Statywy polipropylenowe na próbki 2,0ml do głębokiego zamrażania

Numer	poj. próbki [ml]	wymiary podstawy [mm]	ilość miejsc	wysokość statywu [mm]	Ø próbki [mm]	kolor
8 132 402 000	2,0	130x130	81	52	12,5	bezbarny
8 132 402 001	2,0	130x130	81	52	12,5	czerwony
8 132 402 002	2,0	130x130	81	52	12,5	niebieski
8 132 402 003	2,0	130x130	81	52	12,5	zielony
8 132 402 004	2,0	130x130	81	52	12,5	żółty

Statywy polipropylenowe na próbki 5,0ml do głębokiego zamrażania

Numer	poj. próbki [ml]	wymiary podstawy [mm]	ilość miejsc	wysokość statywu [mm]	Ø próbki [mm]	kolor
8 132 405 000	5,0	130x130	81	95	12,5	bezbarny
8 132 405 001	5,0	130x130	81	95	12,5	czerwony
8 132 405 002	5,0	130x130	81	95	12,5	niebieski
8 132 405 003	5,0	130x130	81	95	12,5	zielony
8 132 405 004	5,0	130x130	81	95	12,5	żółty

Statywy polipropylenowe na próbki 10,0ml do głębokiego zamrażania

Numer	poj. próbki [ml]	wymiary podstawy [mm]	ilość miejsc	wysokość statywu [mm]	Ø próbki [mm]	kolor
8 132 410 000	10,0	130x130	49	95	16,5	bezbarny
8 132 410 001	10,0	130x130	49	95	16,5	czerwony
8 132 410 003	10,0	130x130	49	95	16,5	zielony
8 132 410 002	10,0	130x130	49	95	16,5	niebieski
8 132 410 004	10,0	130x130	49	95	16,5	żółty

Statyw kartonowy na próbki do głębokiego zamrażania

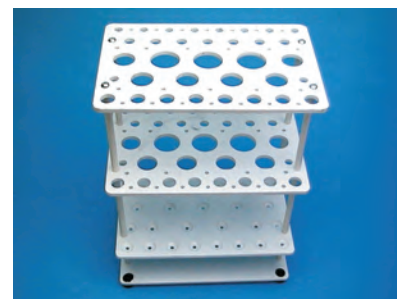
Numer	Nazwa produktu	wymiary [mm]	ilość miejsc
8 132 502 000	Statyw kartonowy na próbki 2,0ml do głębokiego zamrażania	135x135x45	100
8 132 503 000	Statyw kartonowy na próbki 2,0ml do głębokiego zamrażania	135x135x45	81



Statywy do pipet szklanych prostokątne

Materiał: plastik. Autoklawowalne.

Numer	Nazwa produktu	wymiary [mm]
8 133 210 000	Statyw do pipet szklanych plastikowy prostokątny	200x130x265



Statywy do pipet szklanych okrągłe

Materiał: plastik. Autoklawowalne.

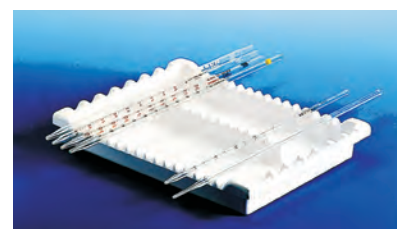
Numer	Nazwa produktu	wymiary [mm]
8 133 220 000	Statyw do pipet szklanych plastikowy okrągły	Ø175x450



Taca na pipety szklane

Materiał: plastik. Autoklawowalna.

Numer	Nazwa produktu
8 133 230 000	Taca na pipety szklane plastikowa



Zestawy do mycia pipet i biuret

Wykonane z polietylenu i polipropylenu, służą do szybkiego i sprawnego mycia pipet do 600mm długości i większości biuret. Niezbędne w laboratoriach do prac z materiałami toksycznymi, zrączymi i zakaźnymi. Dysza polietylenowa usytuowana jest w górnej krawędzi urządzenia, z dala od zakażonej wody, co eliminuje ryzyko związane z obsługą. Urządzenie wyposażone jest w syfon odcinający dopływ wody po osiągnięciu górnego poziomu. Podczas płukania pipety i biurety umieszczone są w specjalnie zaprojektowanych koszykach, zabezpieczających przed zbitiem szklanych elementów. System przewiduje umieszczenie pipet w odrębnych pojemnikach w celu długotrwałego ich namoczenia, niezależnie od urządzenia do automatycznego mycia. W niektórych zastosowaniach może być konieczne przedłużenie uchwytu koszyka do mycia biuret.

Numer	Nazwa produktu
8 133 311 000	Urządzenie do mycia biuret 170x990mm
8 133 312 000	Urządzenie do mycia pipet 170x734mm
8 133 321 000	Pojemnik do namaczania duży 162x650mm
8 133 322 000	Pojemnik do namaczania mały 162x503mm
8 133 331 000	Koszyk do mycia biuret 145x648mm
8 133 332 000	Koszyk do mycia pipet 145x497mm
8 133 340 000	Przedłużka uchwytu do koszyka do mycia biuret





Statyw laboratoryjny uniwersalny

Statyw uniwersalny przeznaczony jest do wszelkich prac laboratoryjnych. Służy do mocowania kolb, pipet, termometrów, biuret, rozdzielaczy itp. jak również służy jako podstawa kolb przy ogrzewaniu nad palnikiem. W wyposażeniu standardowym skompletowane są elementy, wyspecyfikowane poniżej:

8134200000	Statyw laboratoryjny bez uchwytów - (podstawa + maszt) - 1szt
8134210000	Łącznik mocowania uchwytów statywu laboratoryjnego, metalowy - 5szt
8134221000	Uchwyt do kolb mały statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt
8134222000	Uchwyt do kolb duży statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt
8134230000	Uchwyt do chłodnic statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt
8134242000	Uchwyt do biuret podwójny statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt
8134258200	Pierścień otwarty 60mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt
8134252000	Pierścień do kolb 90mm statywu laboratoryjnego, metalowy - 1szt

W zależności od potrzeb można dokupić różnego rodzaju elementy.

Numer	Nazwa produktu
8 134 100 000	Statyw laboratoryjny z uchwytami, uniwersalny, kompletny
8 134 200 000	Statyw laboratoryjny bez uchwytów - (podstawa + maszt chromowany)
8 134 210 000	Łącznik mocowania uchwytów statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 221 000	Uchwyt do kolb mały statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 222 000	Uchwyt do kolb duży statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 230 000	Uchwyt do chłodnic statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 241 000	Uchwyt do biuret pojedynczy statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 242 000	Uchwyt do biuret podwójny statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 250 000	Pierścień do kolb 30mm statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 251 000	Pierścień do kolb 60mm statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 252 000	Pierścień do kolb 90mm statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany
8 134 258 100	Pierścień otwarty 30mm statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany, powlekany
8 134 258 200	Pierścień otwarty 60mm statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany, powlekany
8 134 258 300	Pierścień otwarty 90mm statywu laboratoryjnego, metalowy, chromowany, powlekany



Uchwyty plastikowe do uniwersalnego statywu laboratoryjnego

Numer	Nazwa produktu
8 134 261 000	Uchwyt do biuret pojedynczy statywu laboratoryjnego, polipropylenowy
8 134 262 000	Uchwyt do biuret podwójny statywu laboratoryjnego, polipropylenowy
8 134 271 000	Uchwyt do lejeków pojedynczy statywu laboratoryjnego, polipropylenowy
8 134 272 000	Uchwyt do lejeków podwójny statywu laboratoryjnego, polipropylenowy
8 134 280 000	Uchwyt do rozdzielaczy statywu laboratoryjnego, polipropylenowy

Statyw laboratoryjny USBECK

Statyw laboratoryjny profesjonalny

Statyw ten stanowi alternatywę do bardziej zaawansowanych zastosowań. Skompletowany może być wielowariantowo z rozróżnieniem kształtu i wielkości podstaw, sposobu ich zamocowania, długości prętów których konstrukcja umożliwia przedłużenie przy zastosowaniu odpowiednich łączących detali, różnego rodzaju łączników pozwalających na montaż różnych elementów w dowolnym kierunku, oraz różnego rodzaju uchwytów w tym uchwytów giętkich. Uchwyty giętkie mogą być również zastosowane do uzbrojenia podnośników laboratoryjnych 8013052***.

Wszystkie elementy należy zamawiać odrębnie.

Statyw laboratoryjny USBECK - podstawy statywu

Numer	Nazwa produktu
8 135 120 020	Podstawa do statywu 21x13cm z gniazdem gwintowanym M10 malowana proszkowo
8 135 120 050	Podstawa do statywu 31,5x20cm z gniazdem gwintowanym M10 malowana proszkowo
8 135 120 120	Podstawa do statywu 21x13cm z gniazdem gwintowanym M10 ze stali nierdzewnej
8 135 120 150	Podstawa do statywu 31,5x20cm z gniazdem gwintowanym M10 ze stali nierdzewnej
8 135 120 410	Podstawa trójkątna, dwugniazdowa do prętów niegwintowanych max 16mm malowana proszkowo
8 135 120 450	Podstawa H kształtna z gniazdem gwintowanym M10 malowana proszkowo



Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty do blatów roboczych

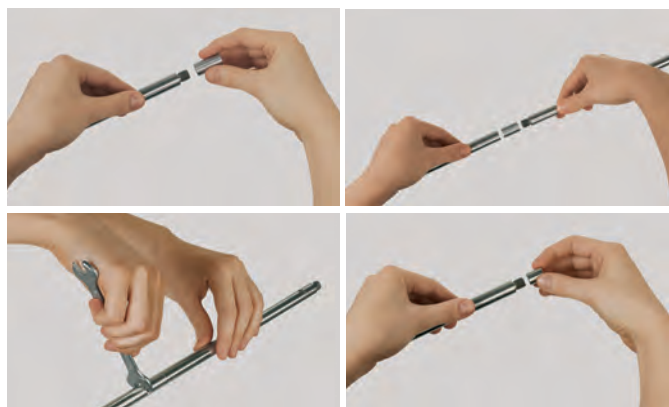
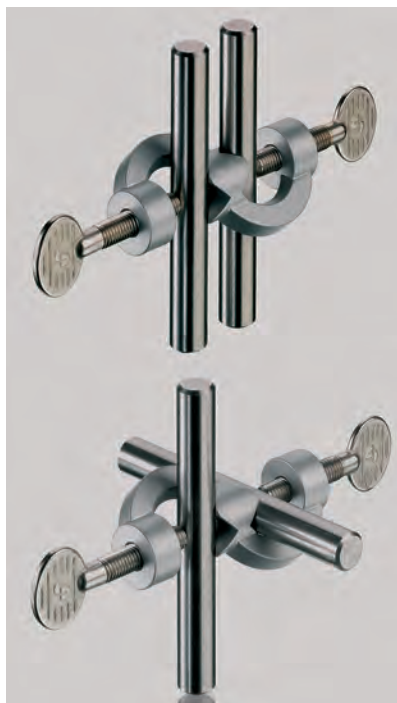
Numer	Nazwa produktu
8 135 120 500	Uchwyt do blatów max 60mm z gniazdem na pręty niegwintowane do 13mm malowany proszkowo
8 135 120 510	Uchwyt do blatów max 60mm z gniazdem na pręty niegwintowane do 26mm malowany proszkowo





Statyw laboratoryjny USBECK - pręty pionowe

Numer	Nazwa produktu
8 135 221 410	Pręt 12/500mm z gwintem M10 ze stali nierdzewnej
8 135 221 440	Pręt 12/1000mm z gwintem M10 ze stali nierdzewnej
8 135 221 460	Pręt 12/1500mm z gwintem M10 ze stali nierdzewnej
8 135 221 570	Łącznik do prętów 12mm z gwintem M10 ze stali nierdzewnej
8 135 221 580	Zaślepka do prętów 12mm z gwintem M10 ze stali nierdzewnej
8 135 221 610	Pręt przedłużający 12/500mm z gwintem M10 zewnętrznym i wewnętrznym ze stali nierdzewnej



Statyw laboratoryjny USBECK - łączniki elementów

Numer	Nazwa produktu
8 135 322 000	Łącznik krzyżowy, malowany proszkowo
8 135 322 020	Łącznik krzyżowy, odlew cynkowy
8 135 322 200	Łącznik krzyżowy obrotowy, malowany proszkowo
8 135 322 230	Łącznik krzyżowy obrotowy, niklowany
8 135 323 300	Łącznik krzyżowy do prętów do 20mm malowany proszkowo
8 135 323 600	Łącznik krzyżowy kulisty, malowany proszkowo
8 135 323 630	Łącznik krzyżowy kulisty, niklowany



Statyw laboratoryjny USBECK - łączniki elementów

Numer	Nazwa produktu
8 135 324 210	Łącznik krzyżowy graniasty malowany proszkowo
8 135 324 310	Łącznik krzyżowy hakowy niklowany



Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty hakowe

Numer	Nazwa produktu
8 135 422 500	Uchwyt hakowy malowany proszkowo
8 135 422 530	Uchwyt hakowy niklowany



Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty widlaste

Numer	Nazwa produktu
8 135 425 000	Uchwyt widlasty 0 -80mm malowany proszkowo
8 135 425 030	Uchwyt widlasty 0 -80mm niklowany
8 135 425 050	Uchwyt widlasty 0 -80mm ze stali nierdzewnej



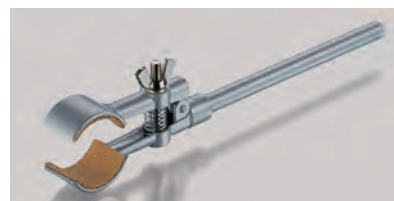
Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty kątowe

Numer	Nazwa produktu
8 135 425 100	Uchwyt kątowy 10 - 25mm malowany proszkowo
8 135 425 200	Uchwyt kątowy 13 - 40mm malowany proszkowo
8 135 425 300	Uchwyt kątowy 26 - 60mm malowany proszkowo
8 135 425 140	Uchwyt kątowy 10 - 25mm niklowany, ze szczękami pokrytymi winylem
8 135 425 240	Uchwyt kątowy 13 - 40mm niklowany, ze szczękami pokrytymi winylem
8 135 425 340	Uchwyt kątowy 26 - 60mm niklowany, ze szczękami pokrytymi winylem



Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty okrągłe

Numer	Nazwa produktu
8 135 425 400	Uchwyt okrągły 12 - 25mm malowany proszkowo
8 135 425 500	Uchwyt okrągły 20 - 40mm malowany proszkowo
8 135 425 600	Uchwyt okrągły 38 - 60mm malowany proszkowo
8 135 425 700	Uchwyt okrągły 30 - 80mm malowany proszkowo
8 135 425 440	Uchwyt okrągły 12 - 25mm niklowany, ze szczękami pokrytymi winylem
8 135 425 540	Uchwyt okrągły 20 - 40mm niklowany, ze szczękami pokrytymi winylem
8 135 425 640	Uchwyt okrągły 38 - 60mm niklowany, ze szczękami pokrytymi winylem
8 135 425 740	Uchwyt okrągły 30 - 80mm niklowany, ze szczękami pokrytymi winylem





Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty giętkie

Numer	Nazwa produktu
8 135 526 800	Uchwyt giętki 0 - 40mm trójpalczasty z uchwytem mocującym
8 135 526 820	Uchwyt giętki 12 - 25mm okrągły z uchwytem mocującym
8 135 526 840	Uchwyt giętki 0 - 40mm trójpalczasty z gwintem M10
8 135 526 860	Uchwyt giętki 12 - 25mm okrągły z gwintem M10



Statyw laboratoryjny USBECK - pierścienie

Numer	Nazwa produktu
8 135 629 000	Pierścień 70mm cynkowany - trzpień 8mm
8 135 629 010	Pierścień 100mm cynkowany - trzpień 8mm
8 135 629 020	Pierścień 130mm cynkowany - trzpień 8mm



Statyw laboratoryjny USBECK - zaciski

Numer	Nazwa produktu
8 135 728 250	Zcisk 60 - 170mm z pasem gumowym
8 135 728 300	Zcisk 40 - 120mm łańcuchowy
8 135 728 310	Zcisk 80 - 150mm łańcuchowy
8 135 728 320	Zcisk 100 - 170mm łańcuchowy



Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty trójpalczaste

Numer	Nazwa produktu
8 135 828 000	Uchwyt trójpalczasty 0 - 40mm odlew cynkowy ϕ trzpienia 8mm
8 135 828 010	Uchwyt trójpalczasty 0 - 40mm odlew cynkowy ϕ trzpienia 10mm
8 135 828 020	Uchwyt trójpalczasty 25 - 80mm odlew cynkowy ϕ trzpienia 10mm



Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty do chłodnic

Numer	Nazwa produktu
8 135 828 100	Uchwyt do chłodnic 30 - 80mm odlew cynkowy



Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty do biuret z łącznikiem

Numer	Nazwa produktu
8 135 828 410	Uchwyt do biuret pojedynczy z łącznikiem, niklowany
8 135 828 420	Uchwyt do biuret podwójny z łącznikiem, niklowany



Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty rolkowe do biuret

Numer	Nazwa produktu
8 135 828 610	Uchwyt do biuret pojedynczy rolkowy, aluminiowy
8 135 828 620	Uchwyt do biuret podwójny rolkowy, aluminiowy





Podstawka pod kolby okrągłodenne

Materiał: polipropylen.

Numer	Nazwa produktu
8 136 000 000	Podstawka pod kolby okrągłodenne o pojemności do 10 000ml



Uchwyt do termometrów

Numer	Nazwa produktu
8 137 000 000	Uchwyt do termometrów, polipropylenowy



Szczotki do probówek z włosia twardego , ze świńskiej szczeciny

Numer	Nazwa produktu
8 141 009 000	Szczotki z włosia twardego do probówek śr. 9mm długość 300mm
8 141 012 000	Szczotki z włosia twardego do probówek śr. 12mm długość 300mm
8 141 016 000	Szczotki z włosia twardego do probówek śr. 16mm długość 300mm
8 141 020 000	Szczotki z włosia twardego do probówek śr. 20mm długość 300mm
8 141 025 000	Szczotki z włosia twardego do probówek śr. 25mm długość 300mm
8 141 030 000	Szczotki z włosia twardego do probówek śr. 30mm długość 300mm



Szczotki do probówek z włosia miękkiego - koziego

Numer	Nazwa produktu
8 141 109 000	Szczotki z włosia miękkiego do probówek śr. 9mm z pędzelkiem - długość całkowita 350mm
8 141 112 000	Szczotki z włosia miękkiego do probówek śr. 12mm z pędzelkiem - długość całkowita 350mm
8 141 116 000	Szczotki z włosia miękkiego do probówek śr. 16mm z pędzelkiem - długość całkowita 350mm
8 141 120 000	Szczotki z włosia miękkiego do probówek śr. 20mm z pędzelkiem - długość całkowita 350mm



Szczotki do pipet z włosia miękkiego - koziego

Numer	Nazwa produktu
8 142 000 000	Szczotki do pipet

Szczotki do butelek z polipropylenu

Numer	Nazwa produktu
8 144 025 000	Szczotki do butelek pojemności 250ml - długość całkowita 300mm
8 144 050 000	Szczotki do butelek pojemności 500ml - długość całkowita 340mm
8 144 100 000	Szczotki do butelek pojemności 1000ml - długość całkowita 600mm

Szczotki ze świńskiej szczeciny, z bawełnianą główką

Numer	Nazwa produktu
8 145 010 000	Szczotki ze szczeciny, z bawełnianą główką średnicy 10mm - długość całkowita 220mm
8 145 015 000	Szczotki ze szczeciny, z bawełnianą główką średnicy 15mm - długość całkowita 250mm
8 145 020 000	Szczotki ze szczeciny, z bawełnianą główką średnicy 20mm - długość całkowita 260mm
8 145 025 000	Szczotki ze szczeciny, z bawełnianą główką średnicy 25mm - długość całkowita 270mm
8 145 050 000	Szczotki ze szczeciny, z bawełnianą główką średnicy 50mm - długość całkowita 320mm



Moździerz agatowe

Materiał: agat. Istnieje możliwość zamówienia moździerzy z agatu w innych wymiarach, jak również kul agatowych.

Numer	Nazwa produktu	ø czaszy [mm]	pojemność [ml]
8 161 060 000	Moździerz agatowy 60mm z pistelem	50	13
8 161 075 000	Moździerz agatowy 75mm z pistelem	60	24
8 161 100 000	Moździerz agatowy 100mm z pistelem	80	50
8 161 125 000	Moździerz agatowy 125mm z pistelem	105	100



Zaciskacz do węży laboratoryjnych

Numer	Nazwa produktu
8 192 000 000	Zaciskacz do węży śrubowy, metalowy



Etykiety laboratoryjne

Numer	Nazwa produktu
8 201 000 000	Etykieta laboratoryjna z nadrukiem 38 x 25mm (1000szt)
8 201 100 000	Etykieta laboratoryjna bez nadruku 38 x 25mm (1000szt)
8 202 000 000	Etykieta laboratoryjna z nadrukiem 60 x 40mm (1000szt)



Pisaki laboratoryjne wodoodporne grube

Oporne na działanie wody. Zmywalne pod wpływem działania rozpuszczalników organicznych.

Numer	Nazwa produktu
8 211 100 000	Pisak wodoodporny gruby czarny
8 211 200 000	Pisak wodoodporny gruby czerwony
8 211 300 000	Pisak wodoodporny gruby niebieski
8 211 400 000	Pisak wodoodporny gruby zielony



Pisaki laboratoryjne wodoodporne cienkie

Oporne na działanie wody. Zmywalne pod wpływem działania rozpuszczalników organicznych.

Numer	Nazwa produktu
8 212 100 000	Pisak wodoodporny cienki czarny
8 212 200 000	Pisak wodoodporny cienki czerwony
8 212 300 000	Pisak wodoodporny cienki niebieski
8 212 400 000	Pisak wodoodporny cienki zielony



Rękawice jednorazowe PCV

Numer	Nazwa produktu
8 221 100 000	Rękawice jednorazowe PCV damskie (100szt)
8 221 200 000	Rękawice jednorazowe PCV męskie (100szt)





Rękawice jednorazowe lateksowe pudrowane

Numer	Nazwa produktu	rozmiar
8.222.010.005	Rękawice jednorazowe XS (5) lateksowe pudrowane (100szt)	5
8.222.010.006	Rękawice jednorazowe S (6) lateksowe pudrowane (100szt)	6
8.222.010.007	Rękawice jednorazowe M (7) lateksowe pudrowane (100szt)	7
8.222.010.008	Rękawice jednorazowe L (8) lateksowe pudrowane (100szt)	8
8.222.010.009	Rękawice jednorazowe XL (9) lateksowe pudrowane (100szt)	9

Rękawice jednorazowe lateksowe bezpudrowe

Numer	Nazwa produktu	rozmiar
8.222.020.005	Rękawice jednorazowe XS (5) lateksowe bezpudrowe (100szt)	5
8.222.020.006	Rękawice jednorazowe S (6) lateksowe bezpudrowe (100szt)	6
8.222.020.007	Rękawice jednorazowe M (7) lateksowe bezpudrowe (100szt)	7
8.222.020.008	Rękawice jednorazowe L (8) lateksowe bezpudrowe (100szt)	8
8.222.020.009	Rękawice jednorazowe XL (9) lateksowe bezpudrowe (100szt)	9

Rękawice jednorazowe winylowe bezpudrowe

Numer	Nazwa produktu	rozmiar
8.222.030.005	Rękawice jednorazowe XS (5) winylowe bezpudrowe (100szt)	5
8.222.030.006	Rękawice jednorazowe S (6) winylowe bezpudrowe (100szt)	6
8.222.030.007	Rękawice jednorazowe M (7) winylowe bezpudrowe (100szt)	7
8.222.030.008	Rękawice jednorazowe L (8) winylowe bezpudrowe (100szt)	8
8.222.030.009	Rękawice jednorazowe XL (9) winylowe bezpudrowe (100szt)	9

Rękawice jednorazowe nitylowe bezpudrowe

Numer	Nazwa produktu	rozmiar
8.222.050.005	Rękawice jednorazowe XS (5) nitylowe bezpudrowe (100 szt)	5
8.222.050.006	Rękawice jednorazowe S (6) nitylowe bezpudrowe (100 szt)	6
8.222.050.007	Rękawice jednorazowe M (7) nitylowe bezpudrowe (100szt)	7
8.222.050.008	Rękawice jednorazowe L (8) nitylowe bezpudrowe (100szt)	8
8.222.050.009	Rękawice jednorazowe XL (9) nitylowe bezpudrowe (100szt)	9

Strzykawki iniekcyjne jednorazowego użytku

Strzykawki iniekcyjne jednorazowego użytku dwuelementowe, jałowe w standardzie Luer.

Numer	Nazwa produktu
8 231 002 000	Strzykawka iniekcyjna jednorazowa dwuczęściowa 2ml ogólnego zastosowania (100szt)
8 231 005 000	Strzykawka iniekcyjna jednorazowa dwuczęściowa 5ml ogólnego zastosowania (100szt)
8 231 010 000	Strzykawka iniekcyjna jednorazowa dwuczęściowa 10ml ogólnego zastosowania (100szt)
8 231 020 000	Strzykawka iniekcyjna jednorazowa dwuczęściowa 20ml ogólnego zastosowania (80szt)



Igły iniekcyjne jednorazowego użytku

Igły iniekcyjne jednorazowego użytku jałowe, w standardzie Luer.

Numer	Nazwa produktu
8 232 045 120	Igły iniekcyjne 0,45x12mm (100szt)
8 232 050 250	Igły iniekcyjne 0,50x25mm (100szt)
8 232 060 300	Igły iniekcyjne 0,60x30mm (100szt)
8 232 070 300	Igły iniekcyjne 0,70x30mm (100szt)
8 232 080 400	Igły iniekcyjne 0,80x40mm (100szt)
8 232 090 400	Igły iniekcyjne 0,90x40mm (100szt)
8 232 110 400	Igły iniekcyjne 1,10x40mm (100szt)
8 232 120 400	Igły iniekcyjne 1,20x40mm (100szt)



Wężę laboratoryjne silikonowe

Materiał: silikon. Wężę o wysokiej odporności chemicznej.

Numer	Nazwa produktu
8 251 041 000	Laboratoryjny wąż silikonowy o średnicy wewnętrznej 4mm o grubości ścianki 1,0mm (1mb)
8 251 051 500	Laboratoryjny wąż silikonowy o średnicy wewnętrznej 5mm o grubości ścianki 1,5mm (1mb)
8 251 061 500	Laboratoryjny wąż silikonowy o średnicy wewnętrznej 6mm o grubości ścianki 1,5mm (1mb)
8 251 072 000	Laboratoryjny wąż silikonowy o średnicy wewnętrznej 7mm o grubości ścianki 2,0mm (1mb)
8 251 082 000	Laboratoryjny wąż silikonowy o średnicy wewnętrznej 8mm o grubości ścianki 2,0mm (1mb)
8 251 092 000	Laboratoryjny wąż silikonowy o średnicy wewnętrznej 9mm o grubości ścianki 2,0mm (1mb)
8 251 102 000	Laboratoryjny wąż silikonowy o średnicy wewnętrznej 10mm o grubości ścianki 2,0mm (1mb)

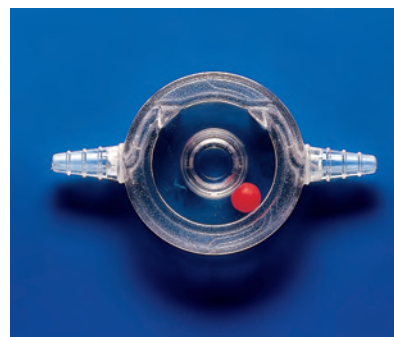


Wskaźnik przepływu cieczy

Do oszacowania wielkości przepływu powietrza i cieczy. Max temperatura pracy 50C.

pozycja zamocowania pozioma - min przepływ dla powietrza 3 l/min dla cieczy 50 ml/min
pozycja zamocowania pionowa - min przepływ dla powietrza 8 l/min dla cieczy 140 ml/min

Numer	Nazwa produktu
8 260 000 000	Wskaźnik przepływu cieczy



Uchwyt do pojemników

Materiał: guma silikonowana.

Numer	Nazwa produktu
8 270 000 000	Hot-lapka - Uchwyt do pojemników o temperaturze -57 do +260C





Uszczelki filtracyjne TULIPAN

Materiał: neopren. Sprzedaż w kompletach 7szt. wg. poniższej specyfikacji:

kompletacja			
ilość szt	Φ zewn. [mm]	Φ wewn. [mm]	wys. [mm]
1	21/11	17/7	21
1	27/16	22/11	22
1	37/22	31/16	25
1	46/29	39/22	29
1	58/38	50/30	35
1	69/45	60/36	40
1	86/57	75/46	45

Numer	Nazwa produktu
8 280 000 000	Uszczelki filtracyjne TULIPAN



Pojemniki na lód

Wyposażone w pokrywkę i dwustronny uchwyt. Posiadają wspaniałe własności izolacyjne. Mogą być używane z suchym lub rozdrobnionym lodem lub substancjami schładzającymi. Odporne na ciekły azot. Średnica pojemnika 270mm, wysokość 200mm, grubość ścianki około 15mm. Pojemność 4,5 l.

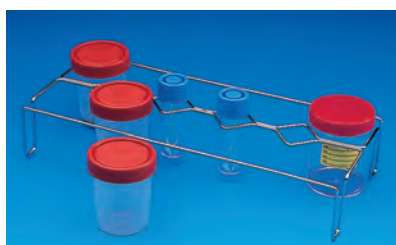
Numer	Nazwa produktu
8 310 000 000	Pojemnik na lód



Pojemnik na materiały biologiczne

Przeznaczony do transportu materiałów biologicznych w myśl zaleceń bezpieczeństwa. Wykonany zgodnie z zaleceniami WHO. W całości autoklawowalny. Wyposażony w uszczelkę silikonową, cztery klamry zatrzaskowe i w uchwyt ze stali nierdzewnej. Dodatkowy koszyk z drutu ze stali nierdzewnej pozwala na umieszczenie do 10 pojemników do transportu moczu 150ml i 3 pojemników na kał o średnicy 25mm.

Numer	Nazwa produktu
8 321 000 000	Pojemnik do transportu materiałów biologicznych
8 322 000 000	Statyw do pojemnika do transportu materiałów biologicznych



Zaciski do połączeń szlifowanych

Numer	Nazwa produktu
8 331 000 000	Zacisk do połączeń szlifowanych 10/19mm czarny
8 332 000 000	Zacisk do połączeń szlifowanych 14/23mm żółty
8 333 000 000	Zacisk do połączeń szlifowanych 19/26mm niebieski
8 334 000 000	Zacisk do połączeń szlifowanych 24/29mm zielony
8 335 000 000	Zacisk do połączeń szlifowanych 29/32mm czerwony
8 336 000 000	Zacisk do połączeń szlifowanych 34/35mm pomarańczowy
8 337 000 000	Zacisk do połączeń szlifowanych 45/40mm brązowy



Ociekacz na szkło laboratoryjne

Ociekacz o wymiarach 630 x 450 x 110mm, wykonany z polistyrenu o wysokiej odporności. W komplecie znajduje się 72 szt wieszaków standardowych o przekroju 15mm i 11 szt wieszaków małych o przekroju 6mm przeznaczonych do szkła laboratoryjnego z wąską szyjką.

Numer	Nazwa produktu
842200000	Ociekacz na szkło laboratoryjne



INDEKS TOWARÓW

Dział 1. Urządzenia laboratoryjne

Chłodziarko - zamrażarka LCv 4010 LIEBHERR	•49
Cieplarki INCUCCELL, INCUCCELL V	•33
Cieplarki magazynowe z chłodzeniem ogniwem Peltiera MEMMERT	•40
Cieplarki MEMMERT z naturalnym obiegiem powietrza	•34
Cieplarki MEMMERT z wymuszonym obiegiem powietrza	•35
Cieplarki z atmosferą CO ₂ PANASONIC	•46
Cieplarki z chłodzeniem FRIOCELL	•37
Cieplarki z chłodzeniem i regulacją wilgotności serii HCP MEMMERT	•44
Cieplarki z chłodzeniem i regulacją wilgotności serii HPP MEMMERT	•43
Cieplarki z chłodzeniem i regulacją wilgotności serii ICH MEMMERT	•45
Cieplarki z chłodzeniem ogniwem Peltiera MEMMERT	•39
Cieplarki z chłodzeniem Q-CELL	•41
Cieplarki z chłodzeniem sprężarkowym MEMMERT	•38
Demineralizatory serii BASIC	•125
Demineralizatory serii HLP	•126
Demineralizatory serii SPRING	•126
Demineralizatory serii TECHNICAL	•125
Eksykatory szafkowe	•129
Elementy mieszające w poliwęglanowej do mieszadeł magnetycznych	•82
Elementy mieszające w poliwęglanowej KARTELL do mieszadeł magnetycznych	•82
Elementy mieszające w poliwęglanowej KARTELL do mieszadeł magnetycznych	•82
Homogenizatory BagMixer 400	•120
Homogenizatory IKA	•119
Inkubatory z wytrząsarką IKA	•96
Koszyki do myjek ultradźwiękowych Sonic	•124
Laboratoryjne płaszcze grzewcze	•71
Lampy bakteriobójcze	•128
Lampy bakteriobójcze przepływowe	•129
Łaźnia olejowa LOO	•69
Łaźnia piaskowa LPO	•70
Łaźnia wodna cyfrowa z pompą rotacji wody PW 547	•63
Łaźnia wodna cyfrowa z wytrząsaniem VIBRA	•62
Łaźnia wodna W1106 LABNET	•61
Łaźnie wodne BlueLine	•64
Łaźnie wodne cyfrowe do rozmrażania osocza	•68
Łaźnie wodne do badań analityczno-medycznych analogowe LW 102	•61
Łaźnie wodne do badań analityczno-medycznych cyfrowe LW 502	•62
Łaźnie wodne LWM	•67
Łaźnie wodne LWT	•65
Łaźnie wodne wielomiejscowe analogowe MLL 147	•59
Łaźnie wodne wielomiejscowe cyfrowe MLL 547	•60
Łopatki mieszające powlekane polipropylenem do mieszadeł wrzecionowych	•82
Mieszadła karuzelowe LABROLLER	•86
Mieszadła magnetyczne jedno stanowiskowe bez grzania dla niskich objętości IKA	•75
Mieszadła magnetyczne jedno stanowiskowe bez grzania dla wyższych objętości IKA	•76
Mieszadła magnetyczne jedno stanowiskowe z grzaniem serii C-MAG HS IKA	•77
Mieszadła magnetyczne jedno stanowiskowe z grzaniem serii RCT i RET control IKA	•78
Mieszadła magnetyczne jedno stanowiskowe z grzaniem serii RH IKA	•79
Mieszadła magnetyczne wielo stanowiskowe bez grzania IKA	•80
Mieszadła magnetyczne wielo stanowiskowe z grzaniem IKA	•81
Mieszadła mechaniczne serii EUROSTAR do mniejszych objętości cieczy IKA	•83
Mieszadła mechaniczne serii EUROSTAR do większych objętości cieczy IKA	•84
Mieszadła mechaniczne serii RW IKA	•85
Mieszadło karuzelowe MINI LABROLLER	•86
Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe bez grzania	•73
Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe bez grzania TKO KARTELL	•74
Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem	•73
Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 4-stanowiskowe bez grzania	•79
Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 4-stanowiskowe z grzaniem	•79
Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 6-stanowiskowe bez grzania TK6 KARTELL	•80
Mieszadło magnetyczne bezsilnikowe 15-stanowiskowe bez grzania TK15 KARTELL	•80
Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe bez grzania	•73
Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem	•73
Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem TK22 KARTELL	•74
Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem TK23 KARTELL	•74
Mieszadło magnetyczne silnikowe 1-stanowiskowe z grzaniem ze stabilizacją temperatury	•74
Mikroskop NIKON ECLIPSE E100 LED	•121
Mikroskop NIKON ECLIPSE E200 LED	•121
Mikroskopy stereoskopowe serii EVB - 200	•122
Mikroskopy szkolne serii EV - 60	•121
Mini cieplarka I 5110	•36
Młynki laboratoryjne IKA	•97
Myjki ultradźwiękowe Sonic	•124
Piece muflowe	•70

Płyty grzewcze małej mocy IKA	•99
Płyty grzewcze PG	•71
Pompy próżniowe PL-2	•127
Regulatory mocy urządzeń grzewczych	•71
Sita testowe	•123
Sterylizatory na suche powietrze MEMMERT z naturalnym obiegiem powietrza	•55
Sterylizatory na suche powietrze MEMMERT z wymuszonym obiegiem powietrza	•56
Sterylizatory na suche powietrze STERICELL	•54
Sterylizatory parowe MLS PANASONIC	•58
Sterylizatory parowe PRESTIGE MEDICAL	•57
Suszarki o wysokiej odporności chemicznej DUROCELL	•30
Suszarki próżniowe MEMMERT	•32
Suszarki próżniowe VACUCELL	•31
Suszarki z naturalnym obiegiem powietrza ECOCELL	•25
Suszarki z naturalnym obiegiem powietrza MEMMERT	•27
Suszarki z wymuszonym obiegiem powietrza MEMMERT	•29
Suszarki z wymuszonym obiegiem powietrza VENTICELL, VENTICELL+	•28
Systemy doczyszczania wody	•127
Szafy chłodnicze LIEBHERR	•48
Termobloki	•72
Wirówka MINI	•100
Wirówka MPW - 54	•100
Wirówka MPW - 55	•101
Wirówka MPW - 56	•101
Wirówka MPW - 215	•103
Wirówka MPW - 251	•105
Wirówki Eppendorf 5418	•113
Wirówki Eppendorf 5424	•114
Wirówki Eppendorf 5430	•115
Wirówki Eppendorf 5702	•116
Wirówki Eppendorf 5804 i 5810	•117
Wirówki Eppendorf MINI SPIN	•112
Wirówki MPW 150R	•102
Wirówki MPW 223	•104
Wirówki MPW 260	•106
Wirówki MPW 351e	•107
Wirówki MPW 352	•108
Wirówki MPW 380	•110
Witryny chłodnicze LIEBHERR	•49
Wyciągacz elementów mieszających	•82
Wyparki obrotowe IKA	•98
Wytrząsarka kołysząca jednopłaszczyznowa PROBLOT ROCKER 25	•92
Wytrząsarka kołysząca wielopłaszczyznowa GYROMINI	•93
Wytrząsarka VORTEX TK3S KARTELL	•88
Wytrząsarka VORTEX VORTEX SO-200-230V-EU	•87
Wytrząsarka wielkopojemnościowa ORBIT 1900 heavy-duty	•91
Wytrząsarka wielozadaniowa ORBIT 300	•89
Wytrząsarka wielozadaniowa ORBIT 1000	•90
Wytrząsarka wielozadaniowa PRO 30	•91
Wytrząsarka wolnoobrotowa ORBIT LS	•90
Wytrząsarki kołyszące wielopłaszczyznowe GYROTWISTER	•93
Wytrząsarki ORBIT	•88
Wytrząsarki orbitalne niskoobrotowe IKA	•94
Wytrząsarki orbitalne wysokoobrotowe IKA	•94
Wytrząsarki o ruchu kołyszącym lub obrotowym IKA	•95
Wytrząsarki o ruchu zwrotnym IKA	•95
Wytrząsarki z ciepłąką VORTEMP	•89
Zamrażarki ARCTIKO	•53
Zamrażarki niskotemperaturowe do -86C PANASONIC	•51
Zamrażarki skrzyniowe LIEBHERR	•51
Zamrażarki stojące LIEBHERR	•50

Dział 2. Urządzenia pomiarowe

Czujniki konduktometryczne	•161
Czujniki tlenowe COG-1 do tlenomierzy	•171
Czujnik tlenowy COG-2 do tlenomierzy	•172
Elektrody jonoselektywne	•153
Elektrody pH - metryczne	•153
Higrometr cyfrowy naścienny	•174
Konduktometr stacjonarny FiveEasy™ F30/FiveEasy Plus™ FP30 METTLER-TOLEDO	•146
Laboratoryjny minutnik elektroniczny	•175
Laboratoryjny minutnik mechaniczny	•174
Laboratoryjny stoper elektroniczny	•174
Licznik impulsów	•175

Miernik dwukanałowy SevenCompact™ Duo METTLER-TOLEDO	•147
pH/jonometr/konduktometr SG78 SevenGo Duo Pro™ METTLER - TOLEDO	•144
pH/konduktometr SG23 SevenGo Duo™ METTLER - TOLEDO	•143
pH-metr stacjonarny FiveEasy™ F20/FiveEasy Plus™ FP20 METTLER-TOLEDO	•145
Stacjonarny konduktometr/solomierz CC-505	•160
Stacjonarny pH/jonometr CPI-505	•151
Stacjonarny pH/jonometr CPI-601	•152
Stacjonarny pH/konduktometr/solomierz CPC-505	•161
Stacjonarny pH-metr CP-505	•150
Stacjonarny pH-metr/mV CP-511	•151
Stacjonarny przyrząd wielofunkcyjny CX-505	•179
Stacjonarny przyrząd wielofunkcyjny CX-601	•180
Stacjonarny tlenomierz CO-505, pH/tlenomierz CPO-505 i konduktometr/solomierz/tlenomierz CCO-505	•170
Statyw do elektrod pomiarowych	•154
System rejestracji bezprzewodowej Q-MSystem	•164
Termometr cyfrowy kieszonkowy PT 105	•162
Termometr cyfrowy MIN-MAX	•163
Termometr cyfrowy zintegrowany	•163
Termometr do lodówek	•164
Termometr do lodówek i ciepłarek	•164
Termometry szklane AMARELL	•164
Tlenomierz S9 Seven2Go Pro™ METTLER - TOLEDO	•144
Wagi analityczne OHAUS® ADVENTURER® AX	•133
Wagi analityczne OHAUS® EXPLORER®	•135
Wagi analityczne OHAUS® PA®	•134
Wagi analityczne OHAUS® SEMI-MICRO EXPLORER® z kalibracją wewnętrzną	•132
Wagi precyzyjne OHAUS® ADVENTURER® AX	•136
Wagi precyzyjne OHAUS® PA®	•137
Wagi przenośne OHAUS® SCOUT®	•138
Wagosuszarki OHAUS® MB23PL i 25PL	•140
Wagosuszarki OHAUS® MB90 i 120	•141
Wodoszczelne pH - metry kieszonkowe CP-105	•148
Wodoszczelne termohigrometry PWT-105	•173
Wodoszczelne tlenomierze kieszonkowe CO-105	•166
Wodoszczelny kieszonkowy przyrząd wielofunkcyjny CX-105	•176
Wodoszczelny konduktometr/solomierz CC-401	•157
Wodoszczelny konduktometr/solomierz CC-411	•156
Wodoszczelny konduktometr/solomierz kieszonkowy CC-105	•154
Wodoszczelny konduktometr/solomierz/tlenomierz CCO-401	•169
Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-401	•158
Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-411	•156
Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz CPC-461	•159
Wodoszczelny pH/konduktometr/solomierz kieszonkowy CPC-105	•155
Wodoszczelny pH-metr CP-401	•149
Wodoszczelny pH - metr CP-411	•148
Wodoszczelny pH-metr CP-461	•149
Wodoszczelny pH/tlenomierz CPO-401	•168
Wodoszczelny przyrząd wielofunkcyjny CX-401	•177
Wodoszczelny przyrząd wielofunkcyjny CX-461	•178
Wodoszczelny termohigrometr PWT-401	•174
Wodoszczelny termohigrometr PWT-411	•173
Wodoszczelny termometr cyfrowy PT-401	•163
Wodoszczelny termometr cyfrowy PT-411	•162
Wodoszczelny tlenomierz CO-401	•167
Wodoszczelny tlenomierz CO-402 do wód odtlenionych	•167
Wodoszczelny tlenomierz CO-411	•166
Zestaw pH-metryczny Five Go™ METTLER-TOLEDO	•142
Zestaw pH-metryczny Seven2Go™ METTLER-TOLEDO	•142

Dział 3. Dozowanie

Biurety cyfrowe SOLARUS HIRSCHMANN	•188
Biurety cyfrowe TOP BURET Eppendorf	•188
Butle do dozowników butelkowych i biuret cyfrowych HIRSCHMANN	•186
Dozownik butelkowy CERAMUS HF HIRSCHMANN	•186
Dozowniki butelkowe CERAMUS-CLASSIC HIRSCHMANN	•185
Dozowniki butelkowe CERAMUS HIRSCHMANN	•185
Dozowniki butelkowe EM DISPENSER PP HIRSCHMANN	•186
Dozowniki butelkowe VARISPENSER®2 Eppendorf	•187
Dozowniki butelkowe VARISPENSER®2x Eppendorf	•187
Dyspenser ręczny MINILAB 201 HTL	•211
Dyspenser ręczny MULTIPETTE®M4 Eppendorf	•212
Gruszka trójdrożna do pipet szklanych	•215
Końcówki COMBITIPS® ADVANCED Eppendorf	•213

Końcówki do pipet automatycznych 0,1 - 10 µl Eppendorf 34mm	•206
Końcówki do pipet automatycznych 0,1 - 20 µl Eppendorf 40mm	•206
Końcówki do pipet automatycznych 0,5 - 10 ml Eppendorf 165mm	•208
Końcówki do pipet automatycznych 0,5 - 10 ml Eppendorf 243mm	•208
Końcówki do pipet automatycznych 0,5 - 20 µl Eppendorf 46mm	•207
Końcówki do pipet automatycznych 2 - 200 µl Eppendorf 53mm	•207
Końcówki do pipet automatycznych 20 - 300 µl Eppendorf 55mm	•207
Końcówki do pipet automatycznych 50 - 1000 µl Eppendorf 71mm	•207
Końcówki do pipet automatycznych 50 - 1250 µl Eppendorf 76mm	•208
Końcówki do pipet automatycznych 50 - 1250 µl Eppendorf 103mm	•208
Końcówki do pipet automatycznych 100 - 5000 µl Eppendorf 120mm	•208
Końcówki do pipet automatycznych 250 - 2500 µl Eppendorf 115mm	•208
Końcówki do pipet automatycznych ep Dualfilter T.I.P.S. Eppendorf	•209
Końcówki do pipet automatycznych Eppendorf	•206
Końcówki do pipet automatycznych F.L. Medical	•205
Końcówki do pipet automatycznych HTL	•205
Końcówki LoRetention do pipet automatycznych Eppendorf	•210
Końcówki specjalne do pipet automatycznych Eppendorf	•209
Mikropipeta Biomaster® i Mastertip® Eppendorf	•204
Mikropipety elektroniczne jednokanałowe XPLOER® Eppendorf	•202
Mikropipety elektroniczne wielokanałowe XPLOER® Eppendorf	•203
Mikropipety jednokanałowe o stałej nastawie CLINIPET+ HTL	•189
Mikropipety jednokanałowe o zmiennej nastawie DISCOVERY COMFORT HTL	•191
Mikropipety jednokanałowe o zmiennej nastawie DISCOVERY PRO HTL	•192
Mikropipety jednokanałowe o zmiennej nastawie LABMATE PRO HTL	•190
Mikropipety jednokanałowe o zmiennej nastawie OPTIPETTE HTL	•190
Mikropipety jednokanałowe REFERENCE®2 o stałej pojemności Eppendorf	•196
Mikropipety jednokanałowe REFERENCE®2 o zmiennej pojemności Eppendorf	•199
Mikropipety jednokanałowe RESEARCH® PLUS o stałej pojemności Eppendorf	•196
Mikropipety jednokanałowe RESEARCH® PLUS o zmiennej pojemności Eppendorf	•197
Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie DISCOVERY COMFORT HTL	•194
Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie DISCOVERY PRO HTL	•195
Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie LABMATE PRO HTL	•194
Mikropipety wielokanałowe o zmiennej nastawie OPTIPETTE HTL	•193
Mikropipety wielokanałowe REFERENCE®2 o zmiennej pojemności Eppendorf	•201
Mikropipety wielokanałowe RESEARCH® PLUS o zmiennej pojemności Eppendorf	•200
Nasadka gruszkowa na pipety szklane	•215
Nasadka obrotowa na pipety szklane	•215
Nasadki zębatkowe na pipety szklane	•215
OPUS Dyspener/Titrator	•184
Pipetor ręczny EASYPET® 3 Eppendorf	•214
Pipetor ręczny SWIFTPET PRO HTL	•214
Statywy do mikropipet elektronicznych Xplorer® Eppendorf	•204
Statywy do mikropipet Eppendorf	•204
Statywy karuzelowe do mikropipet HTL	•195
Statywy liniowe do mikropipet HTL	•195
Statywy wielostanowiskowe, obrotowe do mikropipet HTL	•195
Strzykawki do MINILABA 201	•211
Varipette® 4720 z Varitips P i Varitips S	•212
Wieszaki do mikropipet HTL	•195

Dział 4. Naczynia i pojemniki plastikowe

Biurety proste	•227
Butle graniaste, skalowane, z szeroką szyją, z podziałką	•220
Butle na materiały światłoczułe	•221
Butle na wodę destylowaną bez zaworu spustowego	•221
Butle na wodę destylowaną z zaworem spustowym	•221
Butle z dozownikiem	•226
Butle z polietylenu z szeroką szyją z nakrętką z podziałką	•219
Butle z polietylenu z wąską szyją z nakrętką z podziałką	•220
Butle z polipropylenu z szeroką szyją z nakrętką z podziałką	•220
Butle z polipropylenu z wąską szyją z nakrętką z podziałką	•220
Cylindry miarowe polipropylenowe skalowane z malowaną podziałką	•224
Cylindry miarowe polipropylenowe skalowane z wytłoczoną podziałką	•224
Cylindry miarowe z PMP skalowane z wytłoczoną podziałką	•224
Eksykatory	•227
Kanistry na materiały niebezpieczne	•221
Kolby miarowe polipropylenowe z korkiem	•225
Kolby miarowe polipropylenowe z nakrętką	•225
Kolby miarowe z PMP z korkiem	•225
Kolby miarowe z PMP z nakrętką	•225
Kolby stożkowe typu Erlenmeyer'a	•219
Korki stożkowe polietylenowe	•228
Kropłomierze polietylenowe	•226

Kuwety polistyrenowe •229
 Lejki do materiałów sypkich •223
 Lejki filtracyjne typu Büchner'a •223
 Lejki polipropylenowe szybkossące •223
 Lejki polipropylenowe zwykłe •223
 Lejki sedymentacyjny typu Imhoff'a •226
 Naczynka polietylenowe na próbki •228
 Naczynka wagowe polipropylenowe •228
 Nakrętki z kropłomierzem o długim wylewie •227
 Pojemniki cylindryczne z nakrętką •222
 Rozdzielacz stożkowy z PMP •226
 Tryskawki zintegrowane •222
 Tryskawki z kolorową nakrętką z szeroką szyją •222
 Tryskawki z kolorową nakrętką z wąską szyją •222
 Wkłady do eksykatorów •227
 Zlewki polipropylenowe skalowane z malowaną podziałką •218
 Zlewki polipropylenowe skalowane z uchwytem niskie •219
 Zlewki polipropylenowe skalowane z uchwytem wysokie •219
 Zlewki polipropylenowe skalowane z wytłoczoną podziałką •218
 Zlewki z PMP skalowane z wytłoczoną podziałką •218

Dział 5. Probówki i korki

Korki bakteriologiczne aluminiowe do probówek •243
 Korki bakteriologiczne celulozowe •243
 Korki bakteriologiczne polipropylenowe do probówek •243
 Korki do probówek polietylenowe, zewnętrzne 16mm JUMED •243
 Korki gładkie do probówek plastikowych 12mm JUMED •241
 Korki gładkie do probówek plastikowych 13mm F.L. Medical •241
 Korki gładkie do probówek plastikowych 16mm F.L. Medical •242
 Korki karbowane do probówek plastikowych 12mm F.L. Medical •242
 Korki karbowane do probówek plastikowych 13mm F.L. Medical •242
 Korki karbowane do probówek plastikowych 16mm F.L. Medical •242
 Mikroprobówki polipropylenowe z zamknięciem F.L. Medical •235
 Probówki PET 5ml bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical •239
 Probówki polipropylenowe 12ml stojące z nakrętkami, wirówkowe DELTALAB •235
 Probówki polipropylenowe 15ml stożkowodenne, z nakrętkami SARSTEDT •234
 Probówki polipropylenowe 15ml z nakrętkami, stożkowodenne F.L. Medical •233
 Probówki polipropylenowe 30ml stożkowodenne z nakrętkami SARSTEDT •234
 Probówki polipropylenowe 50ml stożkowodenne, z nakrętkami SARSTEDT •234
 Probówki polipropylenowe 50ml z nakrętkami, stożkowodenne F.L. Medical •233
 Probówki polipropylenowe 50ml z nakrętkami, stożkowodenne, stojące F.L. Medical •233
 Probówki polipropylenowe 50ml z nakrętkami, stożkowodenne, stojące SARSTEDT •234
 Probówki polipropylenowe, bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical •232
 Probówki polipropylenowe jałowe, z obrzeżem, z korkiem i etykietą F.L. Medical •232
 Probówki polipropylenowe, niejałowe, z kołnierzem, z korkiem i podziałką •232
 Probówki polipropylenowe z nakrętkami stojące niejałowe, z matowym polem opisowym F.L. Medical •233
 Probówki polipropylenowe, z obrzeżem, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical •232
 Probówki polistyrenowe 12ml stojące, z nakrętkami, wirówkowe DELTALAB •239
 Probówki polistyrenowe 15ml z nakrętkami, stożkowodenne SARSTEDT •239
 Probówki polistyrenowe bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety •237
 Probówki polistyrenowe bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical •235
 Probówki polistyrenowe bez obrzeża, niejałowe, bez etykiety, ze znacznikiem JUMED •237
 Probówki polistyrenowe jałowe z obrzeżem, z korkiem i etykietą F.L. Medical •237
 Probówki polistyrenowe z nakrętkami, okrągłodenne F.L. Medical •239
 Probówki polistyrenowe z obrzeżem, niejałowe, bez etykiety F.L. Medical •237
 Probówki szklane bez korka •240
 Probówki szklane Durhama •241
 Probówki szklane Egertza •241
 Probówki szklane grubościennie bez korka •240
 Probówki szklane okrągłodenne do wirówek MPW •240
 Probówki ze szkła sodowego, okrągłodenne, z gwintem i nakrętką polipropylenową •240

Dział 6. Szkło i porcelana

Aparat do destylacji rozpuszczalników •278
 Aparat do oznaczania amoniaku typu Parnas Wagner'a •278
 Aparat do oznaczania fenolu •279
 Aparat do oznaczania zawartości wody typu Dean-Stark'a •278
 Aparat ekstrakcyjny typu Soxhlet'a •278
 Biurety szklane oranżowe typu Pellet'a klasy AS z certyfikatem serii z kranem teflonowym DURAN •265
 Biurety szklane oranżowe typu Pellet'a klasy B z kranem szklanym DURAN •265
 Biurety szklane oranżowe typu Pellet'a klasy B z kranem teflonowym DURAN •265

Biurety szklane oranżowe z kranem prostym klasy AS z certyfikatem serii DURAN •263
 Biurety szklane oranżowe z kranem prostym klasy B DURAN •263
 Biurety szklane typu Bang'a klasy B •266
 Biurety szklane typu Pellet'a klasy AS z certyfikatem serii z kranem szklanym DURAN •264
 Biurety szklane typu Pellet'a klasy AS z certyfikatem serii z kranem teflonowym DURAN •264
 Biurety szklane typu Pellet'a klasy B z kranem szklanym •264
 Biurety szklane typu Pellet'a klasy B z kranem teflonowym •264
 Biurety szklane typu Schilling'a klasy B z paskiem Schellbacha •265
 Biurety szklane z kranem prostym szklanym klasy A Boro 3.3 •262
 Biurety szklane z kranem prostym szklanym klasy B •263
 Biurety szklane z kranem prostym teflonowym klasy A Boro 3.3 •262
 Biurety szklane z kranem prostym teflonowym klasy B •263
 Butle szklane graniaste, oranżowe z niebieską nakrętką plastikową SIMAX •252
 Butle szklane graniaste z niebieską nakrętką plastikową SIMAX •252
 Butle szklane oranżowe ze szlifem z korkiem szklanym, z szeroką szyją •277
 Butle szklane oranżowe z niebieską nakrętką plastikową SIMAX •251
 Butle szklane z czerwoną nakrętką plastikową SIMAX •251
 Butle szklane ze szlifem, z korkiem szklanym, ze szkła białego z szeroką szyją •272
 Butle szklane ze szlifem, z korkiem szklanym, ze szkła białego z wąską szyją •272
 Butle szklane ze szlifem z korkiem szklanym, ze szkła oranżowego z wąską szyją •276
 Butle szklane z niebieską nakrętką plastikową SIMAX •251
 Chłodnice kulkowe typu Allihn'a •279
 Chłodnice spawane typu Liebig'a •279
 Chłodnice spiralne •279
 Cylindry kolorymetryczne szklane typu Nessler'a •259
 Cylindry miarowe szklane klasy A Boro 3.3 •257
 Cylindry miarowe szklane klasy A SIMAX •257
 Cylindry miarowe szklane klasy A z certyfikatem serii DURAN •257
 Cylindry miarowe szklane klasy B Boro 3.3 •258
 Cylindry miarowe szklane klasy B SIMAX •258
 Cylindry miarowe szklane z korkiem klasy A SIMAX •259
 Cylindry miarowe szklane z korkiem klasy A z certyfikatem serii DURAN •258
 Cylindry miarowe szklane z korkiem klasy B SIMAX •259
 Eksykatory szklane z gniazdem plastikowym, z wkładem porcelanowym SIMAX •274
 Eksykatory szklane z gniazdem plastikowym, z zaworem odcinającym, z wkładem porcelanowym SIMAX •274
 Eksykatory szklane z zaworem odcinającym na szlif, z wkładem porcelanowym SIMAX •274
 Kolby kuliste dwuszyjne ze szlifami SIMAX •277
 Kolby kuliste szklane ze szlifem z szeroką szyją Boro 3.3 •272
 Kolby kuliste szklane ze szlifem z szeroką szyją SIMAX •271
 Kolby kuliste szklane ze szlifem z wąską szyją Boro 3.3 •271
 Kolby kuliste szklane ze szlifem z wąską szyją SIMAX •271
 Kolby kuliste trójszyjne ze szlifami SIMAX •277
 Kolby miarowe szklane klasy A z certyfikatem serii z plastikowym korkiem Boro 3.3 •260
 Kolby miarowe szklane klasy A z plastikowym korkiem Boro 3.3 •260
 Kolby miarowe szklane klasy A z plastikowym korkiem z certyfikatem serii DURAN •260
 Kolby miarowe szklane klasy B z plastikowym korkiem SIMAX •261
 Kolby miarowe szklane oranżowe klasy A z plastikowym korkiem Boro 3.3 •261
 Kolby miarowe szklane oranżowe klasy A z plastikowym korkiem z certyfikatem serii DURAN •261
 Kolby miarowe szklane trapezowe klasy A z certyfikatem serii DURAN •262
 Kolby płaskodenne szklane ze szlifem z szeroką szyją Boro 3.3 •271
 Kolby płaskodenne szklane ze szlifem z szeroką szyją SIMAX •270
 Kolby płaskodenne szklane ze szlifem z wąską szyją Boro 3.3 •270
 Kolby płaskodenne szklane ze szlifem z wąską szyją SIMAX •270
 Kolby sercowe szklane ze szlifem SIMAX •272
 Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera ze szlifem z szeroką szyją Boro 3.3 •270
 Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera ze szlifem z szeroką szyją SIMAX •269
 Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera ze szlifem z wąską szyją Boro 3.3 •269
 Kolby stożkowe szklane typu Erlenmeyera ze szlifem z wąską szyją SIMAX •269
 Kolby szklane kuliste z szeroką szyją SIMAX •251
 Kolby szklane kuliste z wąską szyją Boro 3.3 •250
 Kolby szklane kuliste z wąską szyją SIMAX •250
 Kolby szklane płaskodenne z szeroką szyją Boro 3.3 •250
 Kolby szklane płaskodenne z szeroką szyją SIMAX •250
 Kolby szklane płaskodenne z wąską szyją Boro 3.3 •249
 Kolby szklane płaskodenne z wąską szyją SIMAX •249
 Kolby szklane próżniowe cylindryczno - stożkowe ze szklanym tubusem SIMAX •253
 Kolby szklane próżniowe cylindryczno - stożkowe z plastikowym tubusem SIMAX •252
 Kolby szklane próżniowe stożkowe ze szklanym tubusem SIMAX •253
 Kolby szklane próżniowe stożkowe z plastikowym tubusem SIMAX •252
 Kolby szklane stożkowe do liczby jodowej ze szlifem, z korkiem szklanym SIMAX •273
 Kolby szklane stożkowe z gwintem i nakrętką polipropylenową SIMAX •249
 Kolby szklane stożkowe z szeroką szyją Boro 3.3 •248
 Kolby szklane stożkowe z szeroką szyją SIMAX •248
 Kolby szklane stożkowe z wąską szyją Boro 3.3 •248
 Kolby szklane stożkowe z wąską szyją SIMAX •247
 Kolby szklane typu Kjeldahla SIMAX •249
 Kropłomierze szklane ze szkła białego •277

Kropłomierze szklane ze szkła oranżowego	•277
Kryształatory szklane bez wylewu SIMAX	•253
Kryształatory szklane z wylewem Boro 3.3	•254
Kryształatory szklane z wylewem SIMAX	•253
Lej Imhoff'a szklany SIMAX	•262
Lejki Büchner'a porcelanowe	•282
Lejki szklane do materiałów sypkich SIMAX	•255
Lejki szklane do szybkiej filtracji SIMAX	•254
Lejki szklane zwykłe	•254
Lejki szklane żebrowane SIMAX	•255
Łódeczki do spalań	•283
Łyżko-szpatułki porcelanowe	•282
Moździerze porcelanowe szorstkie z wylewem	•282
Moździerze szklane szorstkie z tłuczkiem SIMAX	•256
Naczynka wagowe szklane	•274
Parownice kwarcowe	•280
Parownice płaskodenne szklane z wylewem SIMAX	•254
Parownice porcelanowe z wylewem	•282
Piknometry szklane typu Gay Lussac'a SIMAX	•269
Pipety szklane jednomiarowe klasy A	•266
Pipety szklane jednomiarowe klasy AS z certyfikatem serii	•266
Pipety szklane jednomiarowe klasy B	•266
Pipety szklane wielomiarowe klasy A	•267
Pipety szklane wielomiarowe klasy AS z certyfikatem serii	•267
Pipety szklane wielomiarowe klasy B	•267
Pipety szklane wielomiarowe z paskiem Schellbacha klasy A	•268
Pipety szklane wielomiarowe z paskiem Schellbacha klasy AS z certyfikatem serii	•267
Pipety szklane wielomiarowe z paskiem Schellbacha klasy B	•268
Płuczki do gazów typu Dreschler'a	•273
Płuczki do gazów typu Poleżajew'a	•273
Płuczki szklane do gazów typu Zajcewa	•256
Rozdzielacze cylindryczne szklane z zaworem szklanym na szlif, z korkiem szklanym SIMAX	•275
Rozdzielacze gruszkowe szklane typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym Boro 3.3.	•276
Rozdzielacze gruszkowe szklane typu Squiba z zaworem teflonowym, z korkiem plastikowym SIMAX	•276
Rozdzielacze gruszkowe szklane z zaworem szklanym na szlif z korkiem szklanym Boro 3.3	•275
Rozdzielacze gruszkowe szklane z zaworem szklanym na szlif z korkiem szklanym SIMAX	•275
Statyw do cylindrów Nessler'a	•259
Statyw do leja Imhoff'a	•262
Szalki Petriego szklane	•255
Szkiełka zegarkowe szklane	•255
Tłuczki porcelanowe do moździerzy	•282
Tryskawki szklane	•273
Tygle kwarcowe niskie	•280
Tygle kwarcowe średnie	•280
Tygle kwarcowe wysokie	•281
Tygle porcelanowe niskie	•283
Tygle porcelanowe średnie	•283
Tygle porcelanowe wysokie	•283
Wanienki porcelanowe do wyżarzania	•283
Wiskozymetry szklane typu Ubbelohd'a	•268
Wkłady do eksykatorów	•283
Zlewki szklane niskie Boro 3.3	•247
Zlewki szklane niskie SIMAX	•246
Zlewki szklane niskie z uchwytem SIMAX	•247
Zlewki szklane wysokie Boro 3.3	•246
Zlewki szklane wysokie SIMAX	•246

Dział 7. Diagnostyka

Bagietki	•302
Barwiacz dwusegmentowy z PMP do preparatów mikroskopowych	•307
Barwiacze szklane do preparatów mikroskopowych	•307
Barwiacze z PMP do preparatów mikroskopowych	•307
Butelki z czerwonymi nakrętkami z tradycyjną powierzchnią do hodowli komórkowej SARSTEDT	•322
Butelki z zielonymi nakrętkami z powierzchnią hydrofobową do hodowli komórkowej SARSTEDT	•323
Butelki z żółtymi nakrętkami z powierzchnią Cell+ do hodowli komórkowej SARSTEDT	•322
Elastyczne wkładki wielokrotnego użytku do hodowli komórek flexiPERM®	•327
Etui kartonowe na szkiełka mikroskopowe	•306
Ezy platynowe	•302
Ezy polistyrenowe	•302
Kapilary	•308
Kapilary do analizatorów gazowych	•308
Kapilary do gazometrii	•308
Kasetki histologiczne	•301
Kieliszki do leków	•301

Kolorowe krążki do nakrętek •317
 Kolorowe nakrętki do mikroprobówek •318
 Kolorowe nakrętki do mikroprobówek jałowe •318
 Komory hematologiczne •309
 Krążki kodujące do probówek CryoPure •326
 Kuwety jednorazowe do spektrofotometru Eppendorf •313
 Kuwety jednorazowe do spektrofotometru F.L. Medical •312
 Kuwety jednorazowe do spektrofotometru SARSTEDT •313
 Kuwety szklane do spektrofotometrów •314
 Lancety hematologiczne •309
 Materiały kontrolne do analizatorów LAURA Erba Lachema •315
 Mieszadła hematologiczne •311
 Mikrometoda •294
 Mikroplastyki Eppendorf (DWP) DNA LoBind •330
 Mikroplastyki Eppendorf (DWP) jałowe •330
 Mikroplastyki Eppendorf (DWP) PCR clean •330
 Mikroplastyki Eppendorf (DWP) Protein LoBind •331
 Mikroplastyki Eppendorf (MTP) jałowe •329
 Mikroplastyki Eppendorf (MTP) PCR clean •330
 Mikroprobówki z nakrętkami biologicznie czyste SARSTEDT •316
 Mikroprobówki z nakrętkami SARSTEDT •317
 Mikroprobówki z wieczkiem biologicznie czyste SARSTEDT •318
 Naczynka do analizatora COBAS •311
 Naczynka do analizatora COULTER •311
 Naczynka do analizatora FIBRYNTIMER •312
 Naczynka do analizatora HITACHI •312
 Naczynka do analizatora TECHNICON •311
 Naczynka scyntylacyjne •311
 Nakłuwacze hematologiczne •309
 Nakrywkowe szkiełka mikroskopowe firmy MENZEL •305
 Nakrywkowe szkiełka mikroskopowe klasy ECONOMY •305
 Nożyki do nakłuć •309
 Olejek imersyjny •305
 Opcje zamykania płytek •331
 Pałeczki z wacikiem do wymazów, jałowe •297
 Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej bez podłoża, jałowe •297
 Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z ciekłym podłożem do CHLAMYDIA, jałowe •299
 Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem AMIES, jałowe •297
 Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem CARY BLAIR, jałowe •298
 Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem do DNA, jałowe •299
 Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem do WIRUSÓW, jałowe •298
 Pałeczki z wacikiem w probówce transportowej z podłożem STUART, jałowe •298
 Paski do badania moczu Erba Lachema do oceny obiektywnej PHAN - analizatory LAURA •315
 Paski do badania moczu Erba Lachema do oceny wizualnej PHAN •315
 PCR-Cooler •332
 Pipety serologiczne polistyrenowe •303
 Pipety typu Pasteura polietylenowe •303
 Pipety typu Pasteura szklane •303
 Płytki do hodowli komórkowych do badań równoległych quadriPERM® •328
 Płytki plastikowa 10 miejscowa do oznaczeń grup krwi •310
 Płytki do analizy osadu moczu •314
 Płytki do hodowli komórkowej SARSTEDT •324
 Płytki plastikowe wielomiejscowe SEROPLATE do oznaczeń grup krwi •310
 Płytki plastikowe wielomiejscowe SEROWHITE do oznaczeń grup krwi •310
 Płytki titracyjne •314
 Podajnik podstawowych szkiełek mikroskopowych •305
 Podstawowe szkiełka mikroskopowe firmy MENZEL •304
 Podstawowe szkiełka mikroskopowe klasy ECONOMY •304
 Pojemniki do dobowej zbiórki moczu •301
 Pojemniki do próbek biopsyjnych HISTOPOT •302
 Pojemniki na kał F.L. Medical •300
 Pojemniki na mocz F.L. Medical •300
 Pojemniki na płyny ustrojowe F.L. Medical •300
 Pojemniki transportowe plastikowe na szkiełka mikroskopowe •306
 Pojemniki uniwersalne •301
 Pojemnik z przykrywką do plastikowych płyt do oznaczeń grup krwi •310
 Probówki do badań morfologicznych z EDTA-K3 napyłonym •291
 Probówki do badań morfologicznych z EDTA-K3 płynnym, z przebijalnym gumowym korkiem •293
 Probówki do hodowli komórkowej SARSTEDT •325
 Probówki do koagulologii •293
 Probówki do koagulometru OPTIC K-3002 •312
 Probówki do oznaczania płytek krwi •294
 Probówki do oznaczania poziomu cukru we krwi •290
 Probówki do oznaczania retikulocytów •290
 Probówki do pozyskiwania osocza krwi •291
 Probówki do pozyskiwania surowicy z PMMA •293
 Probówki do pozyskiwania surowicy z polipropylenu SEPARMED •293

Probówki do wirowania osadu moczu	•294
Probówki Eppendorf	•328
Probówki Eppendorf 5,0ml	•329
Probówki Eppendorf Biopur	•328
Probówki Eppendorf DNA LoBind (PCR clean)	•329
Probówki Eppendorf PCR clean	•328
Probówki Eppendorf Protein LoBind (PCR clean)	•329
Probówki MULTIPLY® biologicznie czyste SARSTEDT	•319
Przepuszczalne dla gazów płytki do hodowli komórkowych lumox® dish SARSTEDT	•326
Pudełka kartonowe na szkiełka mikroskopowe	•305
Pudełka plastikowe na szkiełka mikroskopowe	•306
Statywy do fiolek z surowicami do oznaczania grup krwi	•310
Statywy do PCR Eppendorf	•331
Stazy	•309
Sterylny zestaw do ciśnieniowej filtracji roztworów wodnych SARSTEDT	•324
Sterylny zestaw do filtracji próżniowej SARSTEDT	•325
System do hodowli komórkowych x-well SARSTEDT	•326
System zamrażania próbek CryoPure SARSTEDT	•325
Szalki Petriego polistyrenowe graniaste, jałowe	•304
Szalki Petriego polistyrenowe okrągłe, aseptyczne	•304
Szalki Petriego polistyrenowe okrągłe, jałowe	•303
Szalki Petriego polistyrenowe okrągłe z siatką, jałowe	•304
Szalki SureGrip do hodowli komórkowej SARSTEDT	•323
Szczoteczki cytologiczne	•306
Szpatułki cytologiczne	•306
Szpatułki laryngologiczne	•299
Urometry szklane	•314
Utrwalacz do preparatów cytologicznych Cytomix	•306
Wzierniki ginekologiczne jednorazowego użytku	•308
Zamknięty system pobierania krwi SARSTEDT	•286
Zamknięty system pobierania krwi Vacumed®	•288
Zdrapywacze z cienkim elastycznym dwupozycyjnym ostrzem do komórek SARSTEDT	•324
Zestaw do OB typu SEDI-RATE P3	•291

Dział 8. Varia

Akcesoria do laboratoryjnych instalacji gazowych	•345
Akcesoria do laboratoryjnych instalacji gazowych	•345
Akcesoria do laboratoryjnych instalacji gazowych	•345
Bibuła filtracyjna do analizy ilościowej i jakościowej	•334
Etykiety laboratoryjne	•361
Filtry strzykawkowe	•335
Folie aluminiowe	•348
Igły iniekcyjne jednorazowego użytku	•363
Korkobór	•349
Koszyki druciane prostopadłościowe	•351
Koszyki druciane walcowe	•351
Kuwety ze stali nierdzewnej	•348
Kuwety z przykrywką ze stali nierdzewnej	•348
Lampki spirytusowe	•342
Lejki filtracyjne	•336
Lejki ze stali nierdzewnej	•347
Łyżka otwarta, metalowa	•340
Łyżki dwustronne, metalowe	•340
Łyżko - szpatułki plastikowe, wzmacniane	•338
Mikroszpatułki dwustronne metalowe	•338
Miseczki ze stali nierdzewnej	•346
Miski ze stali nierdzewnej	•347
Moździerze agatowe	•361
Moździerze ze stali nierdzewnej	•348
Nożyczki metalowe	•341
Nożyczki metalowe, chirurgiczne	•341
Nucze filtracyjne	•336
Ociekacz na szkło laboratoryjne	•365
Palniki Bunsena bez zaworu	•342
Palniki Bunsena - Micro	•343
Palniki Bunsena z zaworem iglicowym	•342
Palniki Bunsena z zaworem lewarkowym i z płomieniem pilotującym	•343
Palniki Bunsena z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym	•343
Palniki do pojemników z gazem	•344
Palniki Mekera bez zaworu	•344
Palniki Mekera z zaworem iglicowym	•344
Palniki Teclu bez zaworu	•343
Palniki Teclu z zaworem iglicowym	•343

Palniki Teclu z zaworem lewarkowym i z płomieniem pilotującym •344
 Palniki Teclu z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym •344
 Parafilm •348
 Perekli szklane •342
 Pincety metalowe •341
 Pincety metalowe anatomiczne •341
 Pincety plastikowe POM •341
 Pincety polistyrenowe •341
 Pisaki laboratoryjne wodoodporne cienkie •361
 Pisaki laboratoryjne wodoodporne grube •361
 Podajniki parafilmu •348
 Podnośniki laboratoryjne •349
 Podnośniki laboratoryjne ze sprężynami pneumatycznymi •349
 Podstawa bezpieczeństwa do palników gazowych •345
 Podstawka pod kolby okrągłodenne •360
 Pojemniczki ze stali nierdzewnej •346
 Pojemniki na lód •364
 Pojemniki na odpady kartonowe •350
 Pojemniki na odpady plastikowe •350
 Pojemniki ze stali nierdzewnej, z przykrywką •346
 Pojemnik na materiały biologiczne •364
 Pompki wodne •337
 Rękawice jednorazowe lateksowe bezpudrowe •362
 Rękawice jednorazowe lateksowe pudrowane •362
 Rękawice jednorazowe nitrylowe bezpudrowe •362
 Rękawice jednorazowe PCV •361
 Rękawice jednorazowe winylowe bezpudrowe •362
 Rysik do szkła •350
 Sączki filtracyjne do analizy ilościowej •334
 Sączki filtracyjne do analizy jakościowej •335
 Siatki stalowe •346
 Skalpele chirurgiczne brzuszaste •342
 Statyw kartonowy na próbówki do głębokiego zamrażania •352
 Statyw laboratoryjny uniwersalny •354
 Statyw laboratoryjny USBECK •355
 Statyw laboratoryjny USBECK - łączniki elementów •356
 Statyw laboratoryjny USBECK - łączniki elementów •357
 Statyw laboratoryjny USBECK - pierścienie •358
 Statyw laboratoryjny USBECK - podstawy statywu •355
 Statyw laboratoryjny USBECK - pręty pionowe •356
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty do biuret z łącznikami •359
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty do blatów roboczych •355
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty do chłodziń •359
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty giętkie •358
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty hakowe •357
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty kątowe •357
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty okrągłe •357
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty rolkowe do biuret •359
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty trójpalczaste •359
 Statyw laboratoryjny USBECK - uchwyty widlaste •357
 Statyw laboratoryjny USBECK - zaciski •359
 Statywy do pipet szklanych okrągłe •353
 Statywy do pipet szklanych prostokątne •353
 Statywy druciane na próbówki •351
 Statywy na próbówki Eppendorfa •351
 Statywy plastikowe na próbówki •351
 Statywy plastikowe, składane na próbówki •350
 Statywy polipropylenowe na próbówki 0,2ml do głębokiego zamrażania •352
 Statywy polipropylenowe na próbówki 1,2ml do głębokiego zamrażania •352
 Statywy polipropylenowe na próbówki 2,0ml do głębokiego zamrażania •352
 Statywy polipropylenowe na próbówki 5,0ml do głębokiego zamrażania •352
 Statywy polipropylenowe na próbówki 10,0ml do głębokiego zamrażania •352
 Strzykawki iniekcyjne jednorazowego użytku •362
 Szczotki do butelek z polipropylenu •360
 Szczotki do pipet z włosia miękkiego - koziego •360
 Szczotki do probówek z włosia miękkiego - koziego •360
 Szczotki do probówek z włosia twardego, ze świńskiej szczeciny •360
 Szczotki ze świńskiej szczeciny, z bawełnianą główką •360
 Szczypce do butli •340
 Szczypce do probówek •340
 Szczypce do tygli •340
 Szczypce do zlewek •340
 Szpatałki do proszków metalowe •339
 Szpatałki dwustronne metalowe •339
 Szpatałki metalowe dwustronne •338
 Szpatałko - łyżeczki metalowe •339
 Szpatałko - łyżki metalowe z łyżką odgiętą •339

Szpatułko - łyżki metalowe z łyżką prostą •339
 Szpatułko - łyżki metalowe z wąską szpatułą •339
 Szufelki polipropylenowe •338
 Taca na pipety szklane •353
 Trójkąty ceramiczne do tygli •346
 Trójnogi laboratoryjne •345
 Tygle filtracyjne •337
 Tygle ze stali nierdzewnej •348
 Uchwyt do pojemników •363
 Uchwyt do probówek •341
 Uchwyt do termometrów •360
 Uchwyty plastikowe do uniwersalnego statywu laboratoryjnego •354
 Uszczelki filtracyjne TULIPAN •364
 Wężę laboratoryjne silikonowe •363
 Wiadra ze stali nierdzewnej •347
 Wskaźnik przepływu cieczy •363
 Zaciskacz do węży laboratoryjnych •361
 Zaciski do połączeń szlifowanych •364
 Zestaw filtracyjny •337
 Zestawy do mycia pipet i biuret •353
 Zlewki stożkowe z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowane •347
 Zlewki walcowe z uchwytem ze stali nierdzewnej, skalowane •347

Notatki