

# Spektrofotometr LLG-uniSPEC 1



- Do kontroli jakości i szkolenia
- Automatyczna regulacja długości fali
- Ekonomiczna, wysoka jakość



Strona 3

# LABORTOPS

3/2022

Mikroskopia	2	Przygotowanie próbek	15, 23
Spektroskopia	3	Mieszanie i wytrząsanie	16-18
Ogólne produkty laboratoryjne	4	Łaźnie ultradźwiękowe	19
Pomiar BZT i ChZT	5	Ochrona osobista	20-21
Chromatografia	6	Artykuły z tworzyw sztucznych	22
Destylacja	7	Sterylizacja	24-25
Pomiar czasu	8	Pomiar pH	27
Łaźnie wodne z wytrząsaniem	9	Analiza środowiskowa	28
Genomika	10	Pomiar temperatury	29
Histologia	11	Wirowanie	30
Praca z cieczami	12-13, 26	Ważenie	31
Pompy	14	Technologia próżniowa	32

Oferta ważna do: 30/09/2022

## Mikroskopy odwrócone AE2000, do hodowli komórkowych

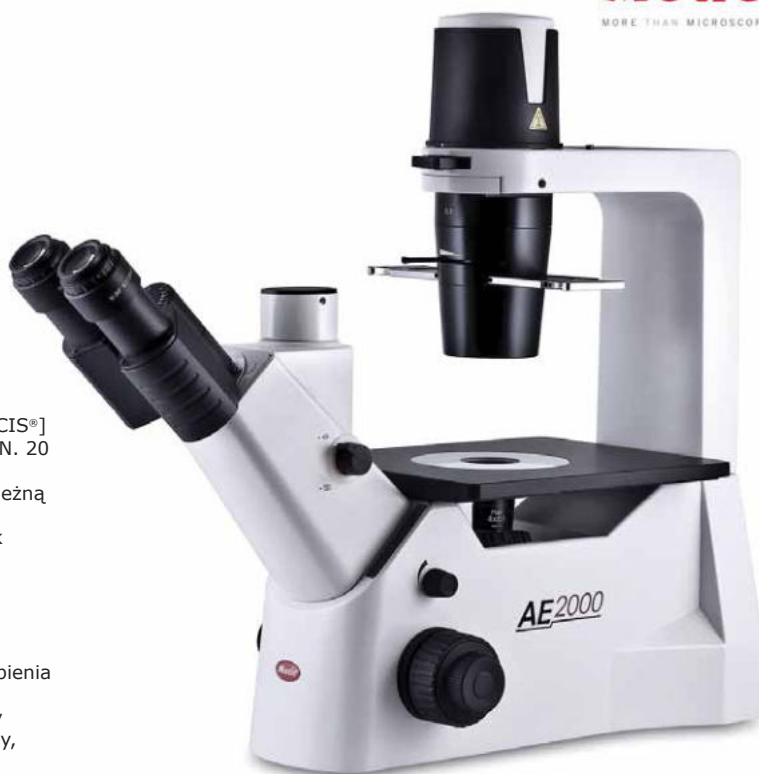
**Motic**  
MORE THAN MICROSCOPY



- Mikroskopy odwrócone do hodowli komórkowych
- Oświetlenie stałe-Koehlera
- Wymienne źródło światła (HAL/LED)
- Obrotowy nosek 4x

Klasyczny mikroskop do hodowli komórkowych do codziennej pracy w laboratorium.

- System optyczny z układem optycznym z korekcją do nieskończoności [CCIS®]
- Głowica typu Siedentopf, binokularowa/fototubus, nachylenie 45°, F.N. 20
- Odległość międzyżrenicowa 48-75 mm
- Okulary szerokokątne N-WF10x/20 mm, z muszlami ocznymi i niezależną regulacją dioptrii dla obu oczu
- 4-miejscowy uchwyt rewolwerowy do obiektywów, skierowany w bok
- Obiektywy CCIS Plan Achromat PL 4x, LWD PL 40x
- CCIS Plan Achromat Phase PL Ph10x, LWD PL Ph20x
- Stolik 200 x 239 mm z wkładkami ze stali i szkła
- Kondensator ELWD (N.A. 0,30) ze szczeliną na suwak do kontrastu fazowego (Ph1, BF)
- Oświetlenie halogenowe 6 V/30 W z regulacją natężenia i trybem uśpienia
- Uniwersalny zasilacz 100-240 V, wtyczka VDE (CE)
- Dostawa obejmuje: filtr niebieski (śred. 45 mm), filtr interferencyjny zielony, filtr neutralny ze szczeliną, okular centrujący, kabel zasilający, klucz imbusowy, winylowy pokrowiec ochronny



Typ	Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
AE2000	Binokularowy	1	9.727 030	<del>14.554,96</del>	<b>10.625,00</b>
AE2000	Trinokularowy	1	9.727 031	<del>16.732,78</del>	<b>12.216,00</b>

## Pudełka na szkiełka podstawowe, PP



Kolorowe oznaczenia ułatwiają identyfikację. Pudełka na szkiełka podstawowe doskonale nadają się do przechowywania lub transportu szkiełek podstawowych o standardowych wymiarach (76 mm x 26 mm). Z wyściółką korkową. Możliwość układania w stosy. Każde 100-miejscowe pudełko jest zabezpieczone niklowanym, odpornym na rdzę zapięciem i zawiasem. Każda szczelina jest ponumerowana zgodnie ze spisem znajdującym się na wewnętrznej stronie pokrywy pudełka.

Wym. (szer. x gł. x wys.) mm	Il. miejsc szt.	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
208 x 175 x 34	100	Czerwony	12	6.322 215	<del>882,59</del>	<b>282,00</b>
208 x 175 x 34	100	Zielony	12	6.322 214	<del>882,59</del>	<b>282,00</b>
208 x 175 x 34	100	Niebieski	12	6.322 213	<del>882,59</del>	<b>282,00</b>
208 x 175 x 34	100	Biały	12	6.322 217	<del>882,59</del>	<b>282,00</b>
208 x 175 x 34	100	Żółty	12	6.322 216	<del>882,59</del>	<b>282,00</b>
208 x 175 x 34	100	Czarny	12	6.322 218	<del>882,59</del>	<b>282,00</b>

## Zestaw do czyszczenia mikroskopu



Opakowanie zawiera: 1 dmuchawkę, waciki bawełniane, płyn czyszczący, ściereczkę czyszczącą, papier do czyszczenia obiektywu, rozsuwaną szczotkę.

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Zestaw do czyszczenia mikroskopu	1	6.280 087	<del>66,36</del>	<b>51,30</b>

## Kuwety-LLG, szkło



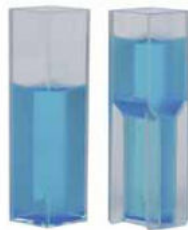
Kuwety LLG posiadają dwa przezroczyste okna i dwie matowe ściany boczne. Dostępne wersje ze szkła optycznego i z kwarcu. Ścianki i podstawa są wewnątrz polerowane, a na zewnątrz matowe. Grubość okien i podstawy wynosi 1,25 mm. Całkowita wysokość kuwet standardowego typu wynosi 45 mm lub 48 mm. Każda kuweta dostarczana jest z wieczkiem z PTFE.

- Szkło optyczne: 335 do 2500 nm
- Wersja kwarcowa: 200 do 2700 nm

Typ	Poj.	Dł. drogi optycznej	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mL	mm			PLN	PLN
szkło kwarcowe	3,5	10	2	4.681.513	<del>403,60</del>	<b>288,00</b>
szkło kwarcowe	17,5	50	2	4.681.514	<del>1.216,60</del>	<b>1.071,00</b>
szkło optyczne	3,5	10	4	4.681.515	<del>232,26</del>	<b>86,10</b>
szkło optyczne	17,5	50	4	4.681.516	<del>487,70</del>	<b>147,00</b>

## Kuwety jednorazowe, PS, LLG

- Sortowanie wg numerów gniazda
- Wykonane z przezroczystego polistyrenu (PS)
- Znikome odchylenie wartości ekstynkcji
- Wymiary całkowite: 12,5 x 12,5 x 45 mm
- W statywach polistyrenowych: 100 kuwet w statywie z pokrywą



Opis	Poj.	Dł. drogi optycznej	Zakres pomiaru	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mL	mm	nm			PLN	PLN
Makro	4,0	10	340 - 900	100	9.406.011	<del>56,44</del>	<b>23,40</b>
Półmikro	1,6	10	340 - 900	100	9.406.012	<del>58,02</del>	<b>30,10</b>

## Stojak na kuwety LLG, PP



Idealne do przechowywania do 16 kuwet o szerokości 10 mm.

- Numerowane pozycje
- Autoklawowalne w temperaturze 121 °C

Dł.	Szer.	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	mm	mm			PLN	PLN
210	70	35	1	4.682.061	<del>50,32</del>	<b>33,20</b>

## Spektrofotometr LLG-uniSPEC 1



- Do rutynowych analiz
- Samodzielne urządzenie



Spektrofotometr LLG-uniSPEC 1 UV/VIS jest idealnym urządzeniem do różnych rutynowych zastosowań laboratoryjnych, w tym do kontroli jakości, badań podstawowych i szkoleń. LLG-uniSPEC 1 umożliwia bez oprogramowania pomiar absorpcji, transmisji oraz stężenia, a także wyznaczanie współczynników za pomocą krzywych wzorcowych. Może zapisać 200 grup danych i wyświetlać długość fali, absorbancję i transmitancję.

- Samodzielne urządzenie z dużym wyświetlaczem LCD 2,5"
- Automagiczne ustawianie długości fali
- Łatwe tworzenie krzywych wzorcowych do oznaczania stężenia
- Port USB i port równoległy
- Duża pojemność pamięci do 200 grup wyników badań

**Zakres dostawy:** Spektrofotometr, osłona przeciwpyłowa, instrukcja obsługi, 4 kuwety szklane, 2 kuwety kwarcowe

### Specyfikacja

Układ optyczny:	Jednowiązkowy, siatka dyfrakcyjna 1200 linii/mm
Zakres długości fali:	190 ... 1000 nm
Szczelina:	2 nm
Dokładność długości fali:	±2 nm
Powtarzalność długości fali:	0.5 nm
Zakres fotometryczny:	-0.3 ... 3 A, 0 ... 200 % T, 0 ... 9999 C
Światło rozproszone:	≤0,1 % T
Stabilność fotometryczna:	≤0.002 A/30 min
Wyświetlacz:	LCD, 128 x 64 punktów
Detektor:	Fotodioda krzemowa
Źródło światła:	Lampa wolframowa i deuterowa
Wymiary (szer. x gł. x wysokość):	420 x 280 x 180 mm
Masa:	12 kg
Zasilanie:	110 ... 250 V

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
LLG-uniSPEC 1	EU	1	6.263.636	<del>13.548,50</del>	<b>9.273,00</b>
LLG-uniSPEC 1	UK	1	6.263.637	<del>13.548,50</del>	<b>9.273,00</b>

## Ociekacz, PS



**Kartell**

Wykonane z tworzywa sztucznego PS. Możliwość montażu na ścianie, wyposażone w szerokie kanały odpływowe. Ociekacze są dostarczane z 72 kołkami (śred. 15 mm i dł. 95 mm), 11 małymi kołkami (śred. 6 mm, dł. 95 mm), rurami odpływowymi oraz armaturą do montażu ściennego. Wymiary (dł. x szer. x wys.): 450 x 110 x 630 mm

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Ociekacz	1	9.003 240	PLN <del>1106,22</del>	PLN <b>386,00</b>

## Statywy druciane z nylonem na próbki LLG



**LLG**  
LABWARE

Drut powlekany białym nylonem. Odpowiedni do bezpiecznego przechowywania i transportu próbek i próbek wirówkowych. Rozmiar 18 x 18 mm.

Dł.	Szer.	Wys.	Il. miejsc	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	mm	mm				PLN	PLN
248	55	70	2 x 12	1	6.286 411	<del>103,96</del>	<b>50,80</b>
248	73	70	3 x 12	1	6.286 412	<del>117,79</del>	<b>66,10</b>
248	94	70	4 x 12	1	6.286 414	<del>136,59</del>	<b>73,50</b>

## Probówki, szkło sodowo-wapniowe LLG, prosta krawędź, zaokrąglone dno



**LLG**  
LABWARE

Szkło sodowo-wapniowe. Probówki z grubą ścianką, okrągłym dnem i prostą krawędzią.

Śred.	Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	mm			PLN	PLN
12	75	100	9.400 009	<del>60,28</del>	<b>28,50</b>
14	130	100	9.400 030	<del>106,73</del>	<b>51,50</b>
16	100	100	9.400 022	<del>92,25</del>	<b>45,00</b>
16	160	100	9.400 040	<del>115,58</del>	<b>56,00</b>
18	180	100	9.400 050	<del>163,69</del>	<b>85,00</b>

## Wózki laboratoryjne, clax Mobil comfort ze skrzynią



**Topseller**



Stabilne, wielofunkcyjne wózki z hamulcem. Posiadają przycisk umożliwiający składanie i rozkładanie. Wyprodukowane w Niemczech.

### Nośność

Całkowita: 60 kg  
Górna półka: 20 kg  
Dolna półka: 40 kg

### Wymiary i ciężar

Rozłożony (dł. x szer. x wys.): 900 x 580 x 1020 mm  
Złożony (dł. x szer. x wys.): 710 x 550 x 190 mm  
Ciężar bez skrzyni: 6,9 kg

### Wymiary skrzynki składanej

Wym. wewn. (szer. x gł. x wys.): 335 x 495 x 258 mm  
Wym. zewn. (szer. x gł. x wys.): 350 x 500 x 260 mm

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Wózek clax Mobil comfort, z 1 składaną skrzynią 46 L	1	9.148 100	PLN <del>1058,44</del>	PLN <b>880,00</b>



## Aparat do pomiaru BZT - system czujników BOD

Systemy pomiarowe do niezawodnego oznaczania od 90 do 999 ppm BZT. W komplecie z czujnikami i wielostanowiskowym mieszadłem magnetycznym.



- Automatyczne zapisywanie 5 wyników w 24-godzinnych odstępach czasu
- Odczyty mierzone w mg/l (ppm) mogą być w każdej chwili odczytane bezpośrednio z czujnika

### Zakres dostawy system czujników BZT 6:

6-stanowiskowe mieszadło magnetyczne, 6 czujników BZT wraz z bateriami, butelki z brązowego szkła o pojemności 500 ml, pojemniki KOH i mieszadła magnetyczne.

### Zakres dostawy system czujników BZT 10:

10-stanowiskowe mieszadło magnetyczne, 10 czujników BZT z bateriami, szklane butelki brązowe o pojemności 500 ml, pojemniki KOH i mieszadła magnetyczne.



### Specyfikacja

Zakres BZT: 90 ... 999 ppm  
Wyświetlacz: LED (3 cyfrowy)  
Klasa bezpieczeństwa: IP 54

Typ	Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
System czujników BZT 6	6 stanowisk	1	6.317 212	<del>7.647,99</del>	<b>6.501,00</b>
System czujników BZT 10	10 stanowisk	1	6.317 213	<del>11.690,42</del>	<b>9.937,00</b>
Zestaw czujników BZT	Butelka z brązowego szkła o pojemności 500 ml z czujnikiem BZT, pojemnikiem KOH, mieszadłem	1	4.666 791	<del>1.155,77</del>	<b>982,00</b>
Czujnik BZT	Pojedynczy czujnik	1	4.666 790	<del>1.122,59</del>	<b>954,00</b>

## Komory termostatujące



Szafki są wyposażone wewnętrzne gniazda do podłączenia mieszadeł.

- Zakres temp. od 2 do 40 °C, regulowany co 0,1 °C
- Podświetlany wyświetlacz LED dla temperatury aktualnej i ustawionej
- Idealne do oznaczeń BZT w 20 °C
- Drzwi pełne lub szklane

### Specyfikacja

Wentylator: Osiowy, 320 m<sup>3</sup>/godz.  
Zasilanie: 220-230 V, 50 Hz

Poj.	Wym. zewn. (szer. x gł. x wys.)	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
L	mm			PLN	PLN
135	600 x 600 x 850	1	9.699 142	<del>9.843,40</del>	<b>8.072,00</b>
255	600 x 610 x 1640	1	9.699 144	<del>13.769,70</del>	<b>11.291,00</b>
445	750 x 730 x 1640	1	9.699 145	<del>16.490,46</del>	<b>13.522,00</b>
140	600 x 600 x 850*	1	9.699 146	<del>11.358,62</del>	<b>9.314,00</b>
256	600 x 610 x 1640*	1	9.699 147	<del>14.333,76</del>	<b>11.754,00</b>

\* Z drzwiami szklanymi

## Fotometr PrimeLab 2.0 - zestaw startowy



- Nowy poziom analizy wody!
- Duży wyświetlacz dotykowy
- Ponad 140 parametrów



Fotometr z 18 różnymi długościami fali światła (3 czujniki z 6 długościami fali) pokrywa pełne spektrum vis, jak również kluczowe części spektrum UV i IR. Diody LED są ustawione pod kątem 180° i 90°, aby umożliwić pomiary mętności (NTU), PTSA i fluoresceiny.

- Kolorowy wyświetlacz dotykowy HD o przekątnej 5,5".
- Ponad 140 różnych metod parametryzacji (wymagana płatna aktywacja)
- Odczynniki należy zamawiać oddzielnie.
- Możliwość stosowania z kuwetami 1 ml, 16 mm i 24 mm
- Zarządzanie danymi za pomocą bezpłatnego oprogramowania (LabCOM)/aplikacji w bezpłatnej chmurze, w tym indywidualne konta i system raportowania

**Zakres dostawy:** Fotometr Multitest PrimeLab 2.0, walizka, szklane kuwety 4 x 24 mm/10 ml z pokrywką, osłona świetlna, adapter do kuwet 24 mm, pręt do mieszania, plastikowa strzykawka 10 ml, szczoteczka do czyszczenia, ładowarka baterii z kablem USB (typ C).

**Pozostałe akcesoria i standardy można znaleźć w naszym sklepie internetowym.**

### Specyfikacja

Zakres długości fali: 390 ... 950 nm, 18 długości światła  
Temperatura pracy: 5 ... 45 °C  
Wilgotność względna: 30 ... 90 %  
Pamięć wewnętrzna: 150000 pomiarów  
Transfer danych: WiFi, GSM  
Oprogramowanie: LabCOM software, LabCOM App, LabCOM Cloud

Zasilanie: Akumulator litowo-jonowy 8500 mA, 5 V zasilacz z adapterami

Wymiary (szer. x gł. wys.): 100 x 255 x 59 mm

Masa: 715 g

Klasa bezpieczeństwa: IP54

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
PrimeLab 2.0 Starter-Kit		1 4.683 785	<del>4.611,94</del>	<b>3.653,00</b>

## Eluent SafetyCaps, GL 45



**LabExpert**

Odpowiednie do ekstrakcji rozpuszczalnikami. Zintegrowany zawór powietrza blokuje niebezpieczne opary rozpuszczalników i filtruje doprowadzane powietrze przez membranę z PTFE. Wszystkie niewykorzystane pozycje kapilar muszą być zamknięte zaślepką.

- Z naklejką z paskiem czasowym
- Zamknięcia i złączki wykonane z PP
- Korpus wykonany z PTFE

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
z 2 złączkami PP (3,2 mm OD)	1	4.684 217	<del>354,75</del>	<b>274,00</b>
z 3 złączkami PP (3,2 mm OD)	1	4.684 218	<del>385,50</del>	<b>298,00</b>
z 1 złączką PP (3,2 mm OD)	1	4.684 219	<del>338,44</del>	<b>262,00</b>

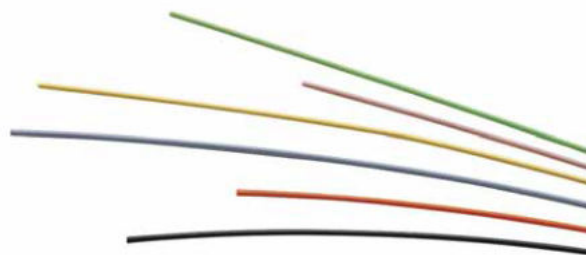
## Zawory powietrzne generacji 2.0 dla nakrętek SafetyCaps



- Rozmiar gwintu UNF 1/4" 28G
- Adapter Luer Lock
- Filtr PTFE
- Membrana zaworowa blokuje opary i otwiera się przy podciśnieniu
- Zaleca się wymianę zaworu co 6 miesięcy

Typ	Natężenie przepływu mL/min	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
opakowanie 8 szt, uzupełniające	400	8	6.318 227	<del>934,52</del>	<b>748,00</b>
opakowanie 10 szt, uzupełniające	400	10	4.669 376	<del>1.155,72</del>	<b>925,00</b>
opakowanie 50 szt, uzupełniające	400	50	4.669 377	<del>4.954,88</del>	<b>3.964,00</b>

## Węże PEEK do HPLC



Do stosowania w technologii LC, LC-MS i automatyzacji. Są one obojętne dla najczęściej stosowanych rozpuszczalników. Wyjątek stanowią bardzo żrące odczynniki, silne kwasy i zasady.

- Gładka powierzchnia wewnętrzna
- Dobra odporność chemiczna
- Bioinertne i biokompatybilne
- Temperatura pracy do maks. 100 °C
- Stabilność ciśnieniowa do 483 bar (7000 psi, 48000 kPa)

Śred. wewn. mm	Śred. zewn. mm	Dł. m	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
						PLN	PLN
0,13	1,6	1,5	czerwony	1	4.662 782	<del>126,08</del>	<b>91,30</b>
0,18	1,6	1,5	żółty	1	4.662 783	<del>126,08</del>	<b>91,30</b>
0,25	1,6	1,5	niebieski	1	4.662 784	<del>91,25</del>	<b>65,20</b>
0,13	1,6	3,0	czerwony	1	4.662 785	<del>251,06</del>	<b>182,00</b>
0,18	1,6	3,0	żółty	1	4.662 786	<del>251,06</del>	<b>182,00</b>
0,25	1,6	3,0	niebieski	1	4.662 787	<del>181,94</del>	<b>130,00</b>

## Złączki hermetyczne do węży HPLC, PEEK



Typ	Ciśn. bar	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
1/16" ... 10-32 UNF	345	10	4.664 157	<del>568,48</del>	<b>495,00</b>

## Filtry bezstrzykawkowe, SEPARA



SEPARA zawiera w jednym urządzeniu fiolkę autosamplera, membranę filtracyjną, tłok i zakrętkę z membraną. Szybkie i proste w użyciu. Zmniejszone ryzyko utraty próbki. Szczelina zapewniająca łatwe i czyste przeniesienie próbki. Membrana z pięciu różnych materiałów, fiolka z PP o  $\varnothing$  12 x 33 mm, wydajność filtracji 0,48 ml, martwa objętość <30  $\mu$ l, maksymalna temperatura robocza 50 °C.

Membrana	Wielkość porów $\mu$ m	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
Nylon	0,22	Jasnoniebieski	100	6.287 339	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
PTFE	0,22	Różowy	100	6.287 340	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
Regenerowana celuloza	0,22	Szary	100	6.287 341	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
PVDF	0,22	Żółty	100	6.287 342	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
PES	0,22	Jasnozielony	100	6.287 343	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
Nylon	0,45	Niebieski	100	6.287 344	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
PTFE	0,45	Czerwony	100	6.287 345	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
Regenerowana celuloza	0,45	Czarny	100	6.287 346	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
PVDF	0,45	Pomarańczowy	100	6.287 347	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>
PES	0,45	Zielony	100	6.287 348	<del>739,36</del>	<b>586,00</b>

## Kolby gruszkowe, ze szlifem, DURAN®



**Lenz**  
Laborglas GmbH & Co. KG

Odpowiednie do wyparek rotacyjnych, ze szlifem NS. Możliwość sterylizacji w autoklawie, materiał: szkło DURAN®.

Obj. nominalna mL	Szlif żeński NS	Śred. kolby mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
50	29/32	56	1	9.196 020	<del>97,16</del>	<b>43,40</b>
100	29/32	60	1	9.196 024	<del>118,23</del>	<b>71,40</b>
250	29/32	81	1	9.196 036	<del>192,39</del>	<b>120,00</b>
500	29/32	101	1	9.196 044	<del>221,70</del>	<b>135,00</b>
1000	29/32	126	1	9.196 054	<del>319,30</del>	<b>187,00</b>
2000	29/32	158	1	9.196 063	<del>420,17</del>	<b>252,00</b>

## Kolby okrągłodenne, ze szlifem kulistym, DURAN®



**Lenz**  
Laborglas GmbH & Co. KG

Przeznaczone do wyparek rotacyjnych jako odbieralniki. Ze szlifem kulistym żeńskim S 35. Z lub bez pokrycia tworzywem sztucznym PUR. Możliwość sterylizacji w autoklawie. Szkło DURAN®.

Obj. nominalna mL	Szlif żeński NS	Śred. kolby mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
100	35	64	1	9.196 224	<del>212,30</del>	<b>112,00</b>
250	35	85	1	9.196 236	<del>222,26</del>	<b>120,00</b>
500	35	105	1	9.196 244	<del>240,50</del>	<b>136,00</b>
1000	35	131	1	9.196 254	<del>291,54</del>	<b>165,00</b>
2000	35	166	1	9.196 263	<del>417,57</del>	<b>243,00</b>

## LLG Fork - zaciski na szlify kuliste, stal nierdzewna



**LLG**  
LABWARE

Wykonane ze stali nierdzewnej 304. Do szlifów kulistych. Ze śrubą zaciskową.

Rozm.	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
S13	5	6.314 003	<del>250,01</del>	<b>89,00</b>
S19	5	6.314 005	<del>270,07</del>	<b>143,00</b>
S29	5	6.314 004	<del>306,02</del>	<b>178,00</b>
S35	5	6.314 006	<del>400,03</del>	<b>237,00</b>

## Wyparki rotacyjne Hei-VAP Core, z podnośnikiem ręcznym

**heidolph**  
research made easy



- **Czytelny wyświetlacz**
- **Ostrzeżenie przed ciepłem resztkowym**
- **Ergonomiczne uchwyty**

Bezpośredni dostęp do podstawowych parametrów prędkości obrotowej i temperatury łaźni grzewczej w dowolnym momencie.

- Przejrzysty wyświetlacz cyfrowy do wyświetlania bieżących wartości oraz przycisk do wyświetlania ustawionych wartości.
- Funkcja blokady wartości zapobiegająca niezamierzonemu ustawieniu lub przekroczeniu temperatury
- ostrzeżenie o ciepłe resztkowym w temperaturze > 50 °C
- Przycisk trybu czuwania zatrzymuje wszystkie funkcje
- Ergonomiczne uchwyty zapewniają pewny chwyt, nawet podczas nalewania
- Prosta regulacja głębokości zanurzenia do 155 mm i kąta nachylenia kolby wyparki od 20° do 80°.
- Dzięki opcjonalnemu przedłużaczowi kabla panel obsługowy może być montowany także poza zamkniętymi dygestoriami

**Zakres dostawy:** wyparka rotacyjna Hei-VAP Core z zaciskiem do kolb Easy-Clip, rurka wyparna, odpowietrznik, łaźnia grzewcza, kolba odbieralnikowa 1 L, kolba destylacyjna 1:1. W zestawie ze wskazanym skraplaczem.

### Specyfikacja

#### Napęd

Zakres prędkości obrotowej:

10 ... 280 rpm

Wyświetlacz prędkości:

cyfrowy

Skok:

155 mm

Klasa bezpieczeństwa:

IP 20

#### Łaźnia grzewcza

Objętość łaźni:

4,5 L

Zakres temperatur:

temp. otoczenia ... 210 °C

Moc wejściowa:

1300 W

Klasa bezpieczeństwa:

IP 67

#### Dane ogólne

Maks. rozmiar kolby:

5 L

Powierzchnia kondensacji:

1400 cm<sup>2</sup>

Powierzchnia kondensacji kondensatora XL:

2200 cm<sup>2</sup>

Zasilanie:

230 V

Opis	Zestaw szkła	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
G3 Chłodnica pionowa	standardowe	EU	1	4.666 086	<del>18.674,81</del>	<b>14.006,00</b>
G3B Chłodnica pionowa	wzmocniane	EU	1	4.666 091	<del>19.780,81</del>	<b>14.836,00</b>

## Minutnik LLG-Dual-Timer, 2-kanałowy



**Minutnik LLG-Dual-Timer oferuje dwa oddzielne timery w jednym urządzeniu.** Jeden stały czas może być przypisany do każdego kanału.

- Duży 6-cyfrowy wyświetlacz LCD
- Stoper cyfrowy (pomiar czasu)
- Krótki timer (odliczanie)
- Z funkcją pamięci
- Stoper ze wskazaniem dziesiątej części sekundy
- Stoper i odliczanie nawet do 99 h 59 min. 59 sek.
- Alarm optyczny (czerwona dioda LED) i dźwiękowy (2 poziomy głośności), po upływie czasu
- Wraz z magnesem do montażu, uchwytem do zawieszania i podstawką (rozkładaną)

Wymiary (szer. x wys. x gł.)	97 x 79 x 21 mm
Ciężar (z baterią):	95 g
Zasilanie:	2x AAA 1,5 V (nie w zestawie)
Gwarancja:	12 miesięcy

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Minutnik LLG-Dual-Time	1	6.311 350	PLN <del>111,15</del>	PLN <b>70,80</b>

## Stoper cyfrowe



Podziałka 1/100 sekundy, czas pośredni, zegar, data z dniem tygodnia, alarm godzinowy, alarm z funkcją drzemki, smycz na szyję. Zakres pomiaru: Czas do 23 h, 59 min, 59 sek. Wym. (szer. x wys. x gł.): 65 x 79 x 21 mm, ciężar: 50 g. Dostarczany z baterią 1,5 V LR 44, EK-EL.

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Stoper	1	9.851 018	PLN <del>48,11</del>	PLN <b>33,50</b>

## LLG-Timer Triple pro



**LLG-Timer Triple pro oferuje trzy oddzielne timery w jednym urządzeniu.** Jeden czas może być zapisany na jeden kanał. Zegar ten może być używany jednocześnie jako zegar czasu rzeczywistego i timer. Timer odliczający działa również wtedy, gdy czas jest widoczny.

- Duży 6-cyfrowy wyświetlacz LCD
- Stoper cyfrowy (liczenie do góry)
- Krótki timer (odliczanie w dół)
- Z funkcją pamięci
- Stoper i odliczanie do 23 h 59 min. 59 sek.
- Alarm wizualny i dźwiękowy po upływie czasu
- Wraz z magnesem do montażu, uchwytem do zawieszania i podstawą (rozkładaną)

Wymiary: (szer. x wys. x gł.)	68 x 88,7 x 16,2 mm
Ciężar (z baterią):	87 g
Zasilanie:	2x AAA 1,5 V (nie w zestawie)
Gwarancja:	12 miesięcy

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
LLG-Timer Triple pro	1	6.313 417	PLN <del>111,02</del>	PLN <b>70,80</b>

## Zegary elektroniczne



Odliczanie/naliczanie czasu, głośny sygnał dźwiękowy sygnalizujący zakończenie przedziału czasowego. Zegar, stoper i funkcja pamięci. Stoper do 24 godz. Mocowanie: magnes, statyw lub klips. Z baterią. Wym. (szer. x wys. x gł.): 68 x 53 x 20 mm

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Zegar elektroniczny	1	9.235 145	PLN <del>96,11</del>	PLN <b>67,80</b>

## Baterie alkaliczne, Energizer® Industrial



Najlepsza wydajność do zastosowań przemysłowych, medycznych i laboratoryjnych.

Typ	Napięcie	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
LR03/EN92/AAA/Micro	1,5 V	10	9.012 944	PLN <del>20,78</del>	PLN <b>20,50</b>



## Kulki pływające, PP, LLG



Kulki o średnicy 20 mm. Mogą pokryć 0,1 m<sup>2</sup>. Ograniczają parowanie i zapobiegają szybkiej utracie temperatury. Zmniejszają ilość niebezpiecznych oparów. Odporne na większość kwasów, zasad, rozpuszczalników i olejów mineralnych. Odporność na temperaturę do 100 °C.

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Kulki pływające	250	6.266 611	<del>165,25</del>	<b>117,00</b>

## LLG-Pierścienie obciążające, ołowiane, powlekane winylem



Do stabilizacji naczyń szklanych w łaźniach wodnych lub olejowych. Powłoka winylowa chroni naczynia i aparaturę przed zadrapaniami lub uszkodzeniami.

Do kolb o poj. mL	Śred. wewn. mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
100 ... 500	48	1	4.682 062	<del>155,95</del>	<b>60,00</b>
250 ... 1000	56	1	4.682 063	<del>171,43</del>	<b>76,00</b>
500 ... 2000	61	1	4.682 064	<del>199,63</del>	<b>104,00</b>
1000 ... 4000	74	1	4.682 065	<del>215,12</del>	<b>138,00</b>

## Kolby Erlenmeyer'a, DURAN®, wąska szyja



DIN ISO 1773, z podziałką i kołnierzem. Z kodem śledzenia (identyfikacja partii), certyfikat przez Internet. Dzięki stożkowatemu kształtowi idealnie nadaje się do mieszania płynów. Szkło typu 1/szkło neutralne zgodnie z USP/EP i JP.

Poj. ml	Śred. szyi mm	Śred. podstawy mm	Wys. mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
						PLN	PLN
25**	22	42	75	10	6.322 373	<del>350,60</del>	<b>250,00</b>
50	22	51	90	10	6.322 374	<del>351,16</del>	<b>251,00</b>
100	22	64	105	10	6.322 375	<del>350,60</del>	<b>250,00</b>
200*	34	79	131	10	6.322 376	<del>351,16</del>	<b>251,00</b>
250	34	85	145	10	6.322 377	<del>355,03</del>	<b>253,00</b>
300*	34	87	156	10	6.322 378	<del>409,72</del>	<b>293,00</b>
500	34	105	180	10	6.322 379	<del>472,82</del>	<b>338,00</b>
1000	42	131	220	10	6.322 380	<del>800,74</del>	<b>572,00</b>
2000	50	166	280	10	6.322 381	<del>1.522,41</del>	<b>1.087,00</b>

\* Niezgodne z DIN.  
\*\*Bez numerów serii.

## Łaźnie wodne z wytrząsaniem, LSB Aqua Pro



- Wysoka jakość
- Dobra stabilność temperaturowa



- Solidny mechanizm ruchu posuwisto-zwrotnego, zapewniający powtarzalne wyniki
- Doskonała stabilność i jednorodność temperatury  $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- Łatwy w obsłudze, jasny i czytelny wyświetlacz
- Technologia Set and Forget™ - zapewnia szybkie nagrzewanie i dokładną kontrolę temperatury
- Duży wybór platform umożliwiający stosowanie wielu rodzajów naczyń. Platformy sprzedawane osobno.
- Dyskretny mechanizm, wykorzystujący sprzężenie magnetyczne, zapewnia zachowanie maksymalnej powierzchni użytkowej
- Wbudowane zabezpieczenie przed pracą na sucho zapobiega uszkodzeniom i wysokim kosztom serwisu
- Uniwersalna rama i pokrywa z poliwęglanu wchodzące w zakres dostawy

Dodatkowe polipropylenowe kule lub pokrywy powinny być stosowane podczas pracy z płynem w zakresie od +60 do +99 °C. Podczas pracy poniżej temperatury otoczenia należy stosować zewnętrzne, dodatkowe urządzenie chłodzące. **Kulki PP należy zamawiać osobno.**

### Specyfikacja

Min. gł. robocza:	60 mm
Zakres temp.:	od +5 °C powyżej temp. otoczenia do 99 °C
Wyświetlacz:	LED
Prędk. wytrząsania:	od 20 do 200 obr./min (zależne od obciążenia) 1 obr./min
Dokł. wyświetlania prędk. obr.:	1 obr./min
Dł. przesunięcia w r. posuwisto-zwrotnym:	20 mm
Minutnik:	od 1 do 999 min
Kran opróżniający:	Posiada
Zasilanie:	220-230 V

Typ	Poj.	Wym. (gł. x szer.)	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	L	mm			PLN	PLN
LSB12	12	240 x 235	1	6.264 684	<del>13.078,45</del>	<b>10.463,00</b>
LSB18	18	420 x 235	1	6.264 685	<del>14.986,30</del>	<b>11.989,00</b>

## Platformy do łaźni wodnych z wytrząsaniem, stal nierdzewna.



Typ	Do	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Platforma uniwersalna TU12	LSB12	1	6.264 687	<del>1.421,21</del>	<b>1.137,00</b>
Platforma uniwersalna TU18	LSB18	1	6.264 688	<del>1.504,16</del>	<b>1.203,00</b>

## Termocyklery MultiGene™ OptiMax



**Labnet**  
Labnet International, Inc.

Intuicyjne programowanie dzięki dużemu wyświetlaczowi i kilku wstępnie zaprogramowanym szablonom dostarczonym z urządzeniem. Urządzenie OptiMax jest standardowo wyposażone w protokoły 2-etapowe, optymalizacji temperatury, odliczania czasu i kroku czasowego, które można łatwo dostosować do wymagań cyklu.

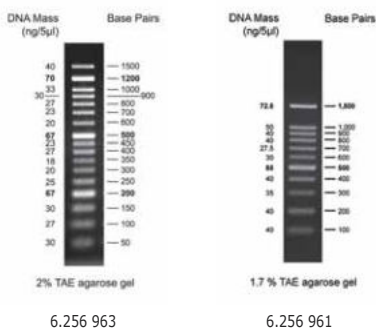
- Elastyczne programowanie dzięki technologii FlexTemp™.
- Indywidualne ustawienie temperatury dla każdego bloku
- Z interfejsem USB i RS232

### Specyfikacja

Pojemność:	1 płytki 96-dółkowa, 12 pasków (8 x 0,2 mL), 96 probówek o poj. 0,2 mL
Programowalny zakres temp.:	+4 do +99,9 °C
Temp. dokładność/jednorodność:	±0,5 °C/±0,5 °C
Metoda grzania/chłodzenia:	Układ Peltiera
Maks. szybkość grzania/chłodzenia:	±5 °C/±3,5 °C na sekundę
Programowalna temp. pokrywy:	+60 °C do +65 °C, +100 °C do +115 °C
Pamięć:	200 kompletnych programów
Wym. (szer. x gł. x wys.):	240 x 420 x 250 mm
Ciężar:	9 kg
Zasilanie:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
MultiGene™ OptiMax	1	9.595 319	PLN <del>17.839,89</del>	PLN <b>15.164,00</b>

## Wzorce rozmiarów DNA do elektroforezy żelowej



**Cleaver**  
SCIENTIFIC

- Do 17 prążków
- Izolowane w reakcji restryktaz z plazmidami
- Fiolki po 500 µl

Rozm.	Liczba prążków	Prążki referencyjne	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
50 pz - 1500 pz	17	200 pz, 500 pz	1	6.256 963	PLN 427,42	PLN <b>286,00</b>
100 pz - 1500 pz	11	500 pz, 1500 pz	1	6.256 961	PLN <del>320,63</del>	PLN <b>214,00</b>
100 pz - 3000 pz	12	500 pz, 1500 pz	1	6.256 960	PLN <del>227,12</del>	PLN <b>152,00</b>
100 pz - 10 Kb	13	1 Kb, 3 Kb	1	4.669 511	PLN <del>213,73</del>	PLN <b>143,00</b>

## Transiluminatory - runVIEW MINI, niebieskie światło LED



**Cleaver**  
SCIENTIFIC

### Umożliwia obserwację elektroforezy w czasie rzeczywistym



Miniaturowy transiluminator światła niebieskiego do umieszczenia pod komorami elektroforetycznymi tej samej wielkości, co urządzenia multiSUB MINI i MIDI. Okienko podglądu z filtrem pomarańczowym umożliwia podgląd w czasie rzeczywistym DNA w komorach elektroforetycznych, co pozwala na szybkie sprawdzenie dokładności PCR i wyników trawienia restrykcyjnego.

- Wysokiej intensywności niebieskie oświetlenie LED pozwala na wizualizację szerokiej gamy fluorescencyjnych barwników żelowych
- Kompatybilny z runSAFE, bezpiecznymi dla środowiska barwnikami i bromkiem etydyny

**Zakres dostawy:** Transiluminator, filtr (pomarańczowy)

### Specyfikacja

Długość fali:	470 nm
Rozmiar obrazu:	112 x 75 mm
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	86 x 170 x 25 mm
Masa:	338 g
Zasilanie:	DC 12 V, 2 A

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
runVIEW MINI	1	6.313 471	PLN <del>2.327,81</del>	PLN <b>1.562,00</b>

## LLG - agaroz wzorzec



- Bardzo dobre rozpuszczanie i szybkie tworzenie żelu
- Wysoka wytrzymałość żelu nawet przy niskich stężeniach agarozu
- Odpowiedni dla stężeń agarozu od 0,75 do 2 %.
- Dobra wydajność rozdzielania fragmentów kwasów nukleinowych od 250 bp do 23 kb
- Nie zawiera DNAzy i RNAzy

Wygląd:	Biały proszek
Przejrzystość (NTU):	≤4 (1,5 % gel)
Temperatura żelowania:	36 ±1,5 °C (1,5 % gel)
Temperatura topnienia:	88 ±1,5 °C (1,5 % gel)
Wytrzymałość żelu:	≥1000 g/cm <sup>2</sup> (1 % gel)
Siarczki:	≤0,15 %

Poj.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
g			PLN	PLN
100	1	4.681 511	PLN 375,49	PLN <b>202,00</b>
500	1	4.681 512	PLN <del>1.395,77</del>	PLN <b>879,00</b>

## Łaźnie do skrawków parafinowych MH8517



Łaźnie do skrawków parafinowych zaprojektowane do obróbki skrawków parafinowych w laboratoriach histologicznych i histopatologicznych. Spławianie skrawków po powierzchni gorącej wody destylowanej pozwala na ich dokładną obróbkę i ułożenie na szkiełku mikroskopowym. Łaźnie w 40 minut osiągają stabilną temp. 45 °C wykorzystując 2,25 litra wody. Poprawiono stabilność i dokładność łaźni dzięki zmianie sposobu sterowania, który daje użytkownikowi możliwość ustawiania temperatury, a nie mocy grzewczej, co redukuje ryzyko przegrzania próbek. Dzięki czarnemu wnętrzu z PTFE i malowanej proszkowo, aluminiowej powierzchni zewnętrznej, łaźnie są praktycznie bezobsługowe, niezwykle łatwe do czyszczenia i mają lepszą widoczność pływającej próbki. Pokrywy nie są dołączane, lecz mogą być zamówione oddzielnie.

### Specyfikacja

Pojemność:	2,5 L
Temperatura:	30 do 70 °C
Stabilność temperatury:	±0,5 °C
Materiał łaźni:	Aluminiowa podstawa z wnętrzem pokrytym PTFE
Wymiary (gł. x szer. x wys.):	330 x 330 x 140 mm
Ciężar:	2,7 kg
Moc grzałki:	240 W

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
MH8517	1	6.268 889	4.008,53	3.411,00
Pokrywa do MH8517	1	6.289 180	581,04	494,00

## PARAPLAST® Parafina do zatapiania tkanek



Granulat, do utrwalania tkanek. PARAPLAST PLUS® dodatkowo zawiera sulfotlenek dimetylu (DMSO), który przyspiesza oraz poprawia penetrację parafiny wewnątrz tkanek. Temp. topnienia: 55 - 57 °C

Typ	Poj.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	kg			PLN	PLN
PARAPLAST®	1	1	9.170 015	77,75	51,70
PARAPLAST PLUS®	1	1	9.170 020	88,48	59,90

## Ławy do suszenia szkiełek mikroskopowych MH 6616



- Do 50 szkiełek mikroskopowych (26 x 76 mm)
- Aby przyspieszyć przygotowanie szkiełek mikroskopowych



Ławy do suszenia szkiełek mikroskopowych wspomagają przygotowanie preparatów mikroskopowych. Wraz z dozownikiem parafiny i łaźnią do skrawków tworzą potrzebny nowoczesnemu laboratorium kompletny zestaw wyposażenia do zatapiania próbek histologicznych w parafinie. Mieszczą do 50 szkiełek (26 x 75 mm). Szkiełka można ustawić w dowolnej pozycji: na płasko, na prętach podtrzymujących lub oparte o przęty.

- Do 50 szkiełek
- Szkiełka mogą być układane na ławie w dowolnej orientacji
- Z wbudowanym regulatorem temperatury do 100 °C.

Materiał: Podstawa i powierzchnia wykonane z malowanego proszkowo aluminium 100 °C

Maks. temp. pracy: 100 °C  
 Wymiary (szer. x gł. x wys.): 180 x 390 x 95 mm  
 Ciężar: 1,8 kg  
 Zasilanie: 230 V, 50/60 Hz, 150 W

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
MH 6616	1	9.770 106	3.173,04	2.638,00

## Zestawy preparacyjne, 7-częściowe



- 1 uchwyt do skalpela nr 3
- 5 sterylnych ostrzy do skalpela nr 10
- 5 sterylnych ostrzy do skalpela nr 15
- 1 nożyczki preparacyjne
- 1 cienkie, ostre szczypce
- 1 lancetowa igła do dysekcji
- 1 igła do dysekcji

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
HSO 130-00	1	9.160 200	218,99	184,00

## Pipety wielomiarowe, AR-GLAS®, class AS, blue graduation

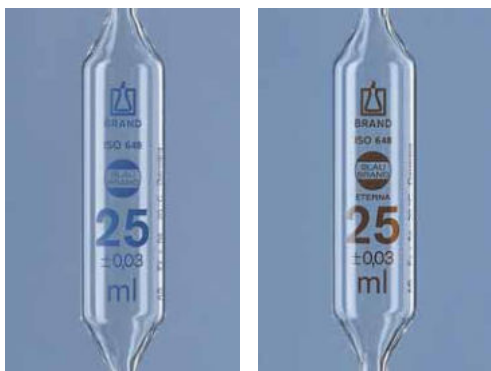


Wszystkie pipety wielomiarowe BLAUBRAND® są dostarczane z numerem partii i jednym certyfikatem partii na opakowaniu zewnętrznym producenta.

- BLAUBRAND®
- Typ 2 (wartość nominalna na górze pipety)
- Typ 3 (zero na górze pipety)
- Zgodne z normą DIN EN ISO 835
- Oznaczenie DE-M
- Kontrastująca podziałka i napisy
- Kalibracja na wylew (EX)
- Czas opróżniania 5 sekund
- Zatkane bawełną

Typ	Poj.	Tolerancja	Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mL	± mL	(± 10 mm)			PLN	PLN
2	5	0,03	360	12	6.322 137	<del>384,89</del>	<b>190,00</b>
2	10	0,05	360	12	6.322 138	<del>394,84</del>	<b>195,00</b>
2	25	0,10	450	6	6.322 139	<del>403,14</del>	<b>199,00</b>
3	5	0,03	360	12	6.322 134	<del>384,89</del>	<b>190,00</b>
3	10	0,05	360	12	6.322 135	<del>394,84</del>	<b>195,00</b>
3	25	0,10	450	6	6.322 136	<del>404,80</del>	<b>199,00</b>

## Pipety jednomiarowe, klasa AS, AR-glass®, niebieska lub brązowa podziałka



Wszystkie pipety jednomiarowe BLAUBRAND® są dostarczane z numerem partii i jednym certyfikatem partii na opakowaniu zewnętrznym producenta.

- BLAUBRAND®
- Zgodne z normą DIN EN ISO 648
- Oznaczenie DE-M
- Kontrastująca podziałka i napisy
- Kalibracja na wylew (EX)

Obj. nominalna	Tolerancja	Dł. całkow.	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	± mL	± 10 mm				PLN	PLN
10	0,02	440	niebieski	6	6.322 140	<del>220,65</del>	<b>129,00</b>
25	0,03	520	niebieski	6	6.322 141	<del>285,35</del>	<b>167,00</b>
50	0,05	540	niebieski	6	6.322 142	<del>378,25</del>	<b>222,00</b>
10	0,02	440	brązowy	6	6.322 143	<del>220,65</del>	<b>129,00</b>
25	0,03	520	brązowy	6	6.322 144	<del>285,35</del>	<b>167,00</b>
50	0,05	540	brązowy	6	6.322 145	<del>378,25</del>	<b>222,00</b>

## Cylindry miarowe, szkło borokrzemowe 3.3, klasa B, brązowa podziałka, niskie



- SILBERBRAND Eterna
- Zgodne z normą DIN EN ISO 4788
- Z wylewem i sześciokątną stopką
- Podziałka i oznaczenia wykonane trwałą, brązową farbą dyfuzyjną
- Wzorcowane na wlew

Poj.	Podziałka	Wys.	Tolerancja	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	mL	mm	± mL			PLN	PLN
1000	20	285	10	1	9.274 662	<del>245,26</del>	<b>144,00</b>
10	1	90	0,3	2	6.316 477	<del>86,82</del>	<b>50,90</b>
25	1	115	0,5	2	6.316 478	<del>86,82</del>	<b>50,90</b>
50	2	145	1	2	6.316 481	<del>89,59</del>	<b>52,70</b>
100	2	165	1	2	6.316 482	<del>110,05</del>	<b>64,60</b>
250	5	195	2	2	6.316 483	<del>205,72</del>	<b>121,00</b>
500	10	250	5	2	6.316 484	<del>319,08</del>	<b>187,00</b>

## Kolby miarowe, DURAN®, klasa A, niebieska podziałka, z korkiem PE



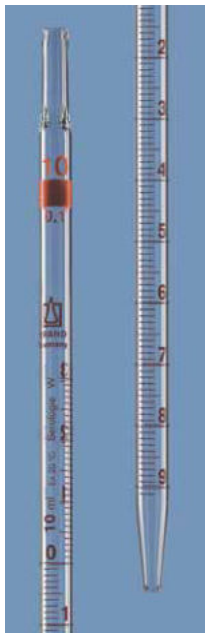
Wzorcowane na wlew (TC, In). Z naniesionym oznaczeniem serii i datą. Certyfikat zgodności wg DIN 12600. Ze szlifem NS i korkiem z tworzywa. Oznaczenia i podziałka wykonane trwałą, wysoce kontrastową, niebieską emalią, zgodnie z normą DIN EN ISO 1042.

Poj.	Tolerancja	Wys.	Szlif NS	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	± mL	mm				PLN	PLN
50	0,06	140	12/21	2	4.679 560	<del>111,74</del>	<b>79,80</b>
50*	0,08	140	14/23	2	4.679 561	<del>113,64</del>	<b>82,30</b>
100	0,1	170	12/21	2	4.679 556	<del>123,60</del>	<b>87,10</b>
100	0,1	170	14/23	2	4.679 557	<del>125,25</del>	<b>88,30</b>
200	0,15	210	14/23	2	4.679 558	<del>140,46</del>	<b>114,00</b>
250	0,15	220	14/23	2	4.679 559	<del>145,16</del>	<b>118,00</b>
500	0,25	260	19/26	2	4.679 562	<del>172,54</del>	<b>160,00</b>
1000	0,4	300	24/29	1	9.276 695	<del>298,07</del>	<b>146,00</b>
1000*	0,6	300	29/32	1	9.276 694	<del>324,06</del>	<b>172,00</b>
2000	0,6	370	29/32	1	9.276 696	<del>407,56</del>	<b>224,00</b>

\* Z szeroką szyją.



## Pipety wielomiarowe, serologiczne, AR-GLAS®, bursztynowa podziałka



Wszystkie pipety wielomiarowe BLAUBRAND® są dostarczane z numerem partii i jednym certyfikatem partii na opakowaniu zewnętrznym producenta.

- SILBERBRAND ETERNA
- Kontrastująca podziałka i napisy w kolorze bursztynowym ETERNA
- Duża średnica końcówki pipety
- Średnica końcówki (dla obj. 5, 10 i 25 ml): ok. 3 mm
- Kalibracja na wylew (TD, EX)
- Górny koniec zatkany bawełną

Poj.	Podziałka	Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL		mm			PLN	PLN
5	0,1	360	12	6.322 131	<del>411,43</del>	<b>280,00</b>
10	0,1	360	12	6.322 132	<del>474,47</del>	<b>323,00</b>
25	0,1	450	6	6.322 133	<del>446,27</del>	<b>303,00</b>

## Zbiorniki na odczynniki, PS, białe



Zbiorniki na odczynniki jednorazowego użytku w kształcie rynienki z dnem w kształcie litery V, zapewniającym łatwe zasysanie odczynników.

- Podziałka pozwala na pomiar cieczy
- Z wylewami na wszystkich narożnikach
- Wersje sterylne są pakowane w worki, sterylizowane wiązką elektronów, wolne od DNaz, RNaz oraz pirogenów

Poj.	Sterylny	Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL					PLN	PLN
25	+	40 worków x 5 szt.	200	4.666 439	<del>991,13</del>	<b>605,00</b>
25	+	100 worków x 1 szt.	100	4.666 440	<del>894,31</del>	<b>521,00</b>
25	-	1 worek x 100 szt.	100	4.666 441	<del>380,46</del>	<b>244,00</b>
50	+	40 worków x 5 szt.	200	4.666 442	<del>1.221,41</del>	<b>689,00</b>
50	+	100 worków x 1 szt.	100	4.666 443	<del>922,18</del>	<b>452,00</b>
50	-	1 worek x 100 szt.	100	4.666 444	<del>440,46</del>	<b>269,00</b>
100	+	40 worków x 5 szt.	200	4.666 447	<del>1.288,38</del>	<b>773,00</b>
100	+	100 worków x 1 szt.	100	4.666 448	<del>981,46</del>	<b>620,00</b>
100	-	1 worek x 100 szt.	100	4.666 449	<del>487,19</del>	<b>303,00</b>

## Kontroler pipetowania accu-jet® S



- Precyzyjna regulacja głośności
- Zintegrowana pozycja parkingowa

Do precyzyjnego pipetowania dużych i małych objętości. Regulowana prędkość silnika pozwala na przełączanie pomiędzy swobodnym przepływem a szybkim wypustem cieczy.

- Obsługa jedną ręką
- Do pipet szklanych i plastikowych o pojemności od 0.1 do 200 ml
- Precyzyjne ustawianie objętości
- Zintegrowana pozycja spoczynkowa
- System zaworów do odprowadzania oparów cieczy
- Filtr membranowy i zawór bezpieczeństwa chroniący przed przenikaniem cieczy
- Mocny, wydajny silnik umożliwiający szybkie napełnianie (25 ml w 3 sekundy)
- 8 godzin ciągłego pipetowania przy użyciu pipety 10 ml bez konieczności doładowywania
- Dwukolorowy wskaźnik naładowania baterii
- Przyjazne dla użytkownika i wytrzymałe

### Korzyści dla środowiska:

Zrównoważone opakowanie: Tektura z ok. 90 % zawartością surowców wtórnych.

Energia odnawialna: Produkcja z wykorzystaniem w 100 % ekologicznej energii z certyfikowanych elektrowni wodnych oraz energii wytwarzanej na terenie zakładu jako nadwyżka z jednostki kogeneracyjnej.

### Zakres dostawy:

Sterownik pipet accu-jet® S, bateria niklo-wodorkowa, uniwersalny zasilacz (100 - 240 V, 50/60 Hz), wspornik ścienny, 2 sterylne zapasowe filtry membranowe (0,2 µm)

Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Antracyt	1	4.682 331	<del>2.151,17</del>	<b>1.398,00</b>
Jagoda	1	4.682 332	<del>2.151,17</del>	<b>1.398,00</b>
Petrol	1	4.682 333	<del>2.151,17</del>	<b>1.398,00</b>
Ametyst	1	4.682 334	<del>2.151,17</del>	<b>1.398,00</b>

## Przyrządy do pipetowania



Mechanizm sterowany kołem zapewnia precyzyjne zasysanie cieczy do pipety jedną ręką.

Do	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Do pipet o poj. do 2 mL	1	4.008 322	<del>55,85</del>	<b>27,90</b>
Do pipet o poj. do 10 mL	1	4.008 323	<del>55,85</del>	<b>27,90</b>
Do pipet o poj. do 25 mL	1	4.008 324	<del>61,38</del>	<b>30,10</b>

## Analogowy napęd pompy Hei-FLOW Core 600



Ten napęd pompy jest odpowiedni wyłącznie do stosowania z jednokanałowymi głowicami pomp. Pompa zasilająca do zastosowań standardowych. Prędkość jest regulowana za pomocą analogowego pokręćła sterującego, a elektroniczna regulacja prędkości gwarantuje stałą prędkość nawet przy zmieniających się obciążeniach.



- Płynne uruchamianie zapobiega rozlewaniu się i rozpryskiwaniu mediów
- Kierunek procesu odwracalny
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas bezobsługowej pracy ciągłej silnik zostanie wyłączony w przypadku wystąpienia sytuacji przeciążenia, aby zapobiec przegrzaniu

**Głowica pompy nie jest dołączona. Należy zamawiać osobno.**

### Specyfikacja

Zakres prędkości:	50 ... 600 rpm
Prędkość przepływu dla pompy jednokanałowej:	4.0 ... 4151 ml/min
Dokładność silnika:	±2 %
Dokładność prędkości przepływu (woda bez licznika ciśnienia):	±5 %
Moc silnika:	100 W
Dopuszczalne warunki otoczenia:	5 ... 31 °C
Dopuszczalna wilgotność względna:	80 %
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	166 x 256 x 225 mm
Ciężar:	7,6 kg
Klasa bezpieczeństwa wg. DIN EN 60529:	IP 55

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Hei-FLOW Core 600	1	9.829 241	<del>10.016,22</del>	<b>7.641,00</b>

## Pompy do beczek, do rozpuszczalników, nożne



Do napełniania cieczy o wysokiej czystości, takich jak rozpuszczalniki. Złącze śrubowe beczki i zawór odcinający gwarantują hermetyczne zamknięcie pojemnika i pompy.

- Do beczek o poj. do 220 L (w pełni regulowana głębokość zanurzenia)
- Elementy mające kontakt z medium wykonane są ze stali nierdzewnej (1.4301) oraz PTFE
- Szywna wylewka lub elastyczny wąż ze stali nierdzewnej/PTFE, oraz zaworem
- Dostarczane z gazoszczelnym, gwintowanym adapterem R2" do beczek z 2" otworem

Opis	Gł. zanurzenia mm	Prędk. przepływu L / min	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
Pompa ze sztywną, wygiętą rurką	950	30	1	9.001 134	<del>2.658,22</del>	<b>2.047,00</b>
Z elastycznym węzłem opróżniającym	950	30	1	6.236 800	<del>3.562,70</del>	<b>2.743,00</b>

## Głowice SP standard i SP vario, do pomp perystaltycznych Hei-FLOW



### SP standard

- Zalecane do standardowych aplikacji
- Rolki wykonane ze stali nierdzewnej i poliamidu
- Do węży o grubości ściany 1,6 mm lub 2,5 mm
- Prędkość przepływu, w zależności od zastosowanych węży i głowic, waha się w zakresie od 2,0 do 4151 mL/min

### SP vario

- Odpowiednie do większości węży Heidolph, wirnik z regulowaną odległością pomiędzy rolkami
- Rolki wykonane ze stali nierdzewnej i aluminium
- Prędkość przepływu, w zależności od zastosowanych węży i głowic, waha się w zakresie od 2,0 do 4151 mL/min

**Inne akcesoria można znaleźć w naszym sklepie internetowym.**

Typ	Grub. ścian węża	Prędk. przepływu mL/min	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
SP standard 1.6*	1,6	0,5 do 3644	1	9.829 254	<del>2.057,16</del>	<b>1.440,00</b>
SP standard 2.5*	2,5	0,5 do 3644	1	9.829 255	<del>2.068,22</del>	<b>1.448,00</b>
SP vario**	Regulowana	0.5 do 3644	1	9.829 256	<del>5.170,55</del>	<b>3.619,00</b>

\* przy wymaganych prostych przepływach.

\*\*wirnik z regulowaną odległością pomiędzy rolkami.

## OTAL Pompy do beczek, ręczne



Do kanistrów i zbiorników o pojemności do 60 litrów. Z uniwersalnym korkiem do pojemników o średnicy wlewu od 30 do 70 mm.

PP: słabe kwasy, roztwory mocnych zasad i detergenty  
 PVDF: kwasy i zasady, wybielacze na bazie chloru, nieodpowiednie dla do roztworów silnych kwasów utleniających i roztworów mocnych zasad  
 Stal nierdzewna: rozpuszczalniki i ciecz niełatwopalne VbF klasy niebezpieczeństwa AIII

Śred.	Gł. zanurzenia mm	Prędk. przepływu L / min	Materiał	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	mm	L / min				PLN	PLN
10	450	4	PP*	1	9.001 210	<del>288,94</del>	<b>202,00</b>
12	700	14	PP	1	9.001 112	<del>395,40</del>	<b>277,00</b>
15	700	20	PP	1	9.001 115	<del>414,75</del>	<b>290,00</b>
18	700	26	PP	1	9.001 118	<del>421,66</del>	<b>295,00</b>
16	700	20	PVDF	1	9.001 135	<del>711,43</del>	<b>498,00</b>
18	900	26	Rurki ze stali nierdzewnej	1	9.001 137	<del>711,43</del>	<b>548,00</b>
12	700	12	PP / Z węzłem dozującym z PVC	1	9.001 138	<del>414,75</del>	<b>319,00</b>

\*Mała pompa do otworów o średnicy 20 do 36 mm.

## Homogenizatory perystaltyczne, BagMixer® 400



Do przygotowania próbek z łatwo regulowanym systemem łopatek. Dzięki unikalnemu systemowi regulowanych łopatek komora mieszania może być dostosowana do objętości próbki. Wszystkie urządzenia BagMixer® są wyposażone w czasomierz. Konstrukcja ze stali nierdzewnej. W pełni otwierane drzwiczki umożliwiają łatwe czyszczenie.

BagMixer® 400 P z drzwiami ze stali nierdzewnej  
BagMixer® 400 CC z drzwiami ze szklanym oknem wizyjnym

System Click & clean® (tylko w BagMixer® 400 CC):  
wymienne łopatki, odpowiednio do sterylizacji w autoklawie

Wszystkie urządzenia posiadają 3 lata gwarancji oraz dożywną gwarancję na absorbery i drzwi z oknem wizyjnym.

Typ	Poj. mL	Wym. (szer. x gł. x wys.) mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
BagMixer® 400 P	50 ... 400	260 x 390 x 290	1	6.204 551	<del>8.145,69</del>	<b>6.109,00</b>
BagMixer® 400 CC	50 ... 400	260 x 420 x 265	1	9.570 098	<del>16.175,25</del>	<b>12.131,00</b>

## Worki do homogenizatorów, BagSystem®



Bardzo mocne, sterylizowane promieniami gamma worki cechują się wysoką odpornością mechaniczną, zapewniając tym samym większe bezpieczeństwo próbkom. Filtry w workach filtrują płyn podczas przygotowania próbki (proces mycia) i zatrzymują cząsteczki próbki.

**BagLight®:** worki bez filtra, do wszystkich mikrobiologicznych zastosowań laboratoryjnych.

**BagPage®+:** worki do homogenizacji z mikroperforowanym filtrem, który znajduje się na całej powierzchni woreczka (filtr na całej powierzchni).

**BagFilter® P:** worki z filtrem z włókniny (z filtrem bocznym).

Usuwanie przefiltrowanego rozpuszczalnika za pomocą

BagPipet®. Z cięciem wstępnym do pipetowania.

Typ	Opis	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
BagLight® PolySilk 100	Worki, w rękawach po 25 szt.	500	9.570 075	<del>276,50</del>	<b>233,00</b>
BagLight® PolySilk 3500	Worki, w rękawach po 25 szt.	500	9.570 077	<del>940,10</del>	<b>762,00</b>
BagPage® + 400	Worki z filtrem na całej powierzchni, w rękawach po 25 szt.	500	9.570 081	<del>978,81</del>	<b>589,00</b>
BagFilter® P 400	Worki z filtrem bocznym, w rękawach po 25 szt.	500	9.570 078	<del>978,81</del>	<b>531,00</b>
BagOpen® 400	Otwieracz toreb/uchwyty	1	9.570 084	<del>436,87</del>	<b>397,00</b>

## Homogenizatory T 25 easy clean digital, control



IKA®

- Elektroniczna regulacja prędkości w zakresie od 3000 do 25000 obr./min
- Pojemność robocza od 1 do 2000 ml

Wysokowydajny dyspergator z elektroniczną regulacją prędkości.

- Łatwe i szybkie czyszczenie narzędzi dyspergujących bez konieczności demontażu
- Silnik bezszczotkowy gwarantuje cichą i bezpyłową pracę
- Interfejs USB daje możliwość kontroli i dokumentacji za pomocą oprogramowania labworldsoft®
- Funkcja odmierzania czasu
- Zwiększone bezpieczeństwo dzięki funkcji rozpoznawania narzędzi oraz IP-Code



### T 25 easy clean control, dodatkowo:

- Zintegrowany pomiar temperatury do stałego monitorowania temperatury
- Zdalne sterowanie z WiCo

**Głowice dyspergujące należy zamawiać osobno. Wszystkie istniejące elementy dyspergujące S 25 są kompatybilne z homogenizatorem T 25 easy clean digital.**

### Specyfikacja

Moc wejściowa/wyjściowa silnika:	500/400 W
Zakres objętości roboczej:	1 ... 2000 ml
Maks. lepkość:	5000 mPas
Zakres prędkości:	3000 ... 25000 rpm
Wyświetlacz:	LED
Kontrola prędkości:	bezzastopniowa
Poziom hałasu (bez dodatków):	70 dB(A)
Śred. wysięgnika:	13 mm
Wymiary (szer. x dł. x wys.):	89 x 161 x 270 mm
Ciężar:	3,0 kg
Zasilanie:	220 ... 240 V, 50 ... 60 Hz
Klasa bezpieczeństwa zgodna z DIN EN 60529:	IP 30

Typ	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
T 25 easy clean digital	1	6.291 622	<del>11.723,60</del>	<b>8.793,00</b>
T 25 easy clean control	1	4.665 087	<del>14.423,30</del>	<b>10.825,00</b>

## Głowice dyspergujące do T 25 easy clean digital, control

Łatwa do czyszczenia głowica dyspergująca wykonana ze stali nierdzewnej (AISI 316) i ceramiki. Rozdrobnienie końcowe: emulsji 1 µm do 10 µm oraz zawiesin 10 µm do 50 µm, możliwość sterylizacji wszystkimi dostępnymi metodami.

S 25 EC-T-C-18G ST, S 25 EC-T-C-25G-ST, S 25 EC-T-C-25F z wbudowanym czujnikiem temperatury.

Typ	Śred. rotora / statora mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
S 25 EC-C-18 G-ST	13,4 / 18	1	6.291 623	<del>7.531,86</del>	<b>5.649,00</b>
S 25 EC-C-25 F	18 / 25	1	4.672 775	<del>8.156,75</del>	<b>6.118,00</b>
S 25 EC-T-C-25 F	20 / 25	1	4.672 777	<del>9.412,06</del>	<b>7.059,00</b>
S 25 EC-C-25 G-ST	20 / 25	1	4.672 774	<del>7.841,54</del>	<b>5.881,00</b>
S 25 EC-T-C-25 G-ST	20 / 25	1	4.672 776	<del>9.096,85</del>	<b>6.823,00</b>



## Wytrząsarka orbitalna do inkubatorów CO<sub>2</sub>



Wytrząsarka orbitalna do doświadczeń z kulturami tkankowymi i hodowlami komórek eukariotycznych w inkubatorach CO<sub>2</sub>.

- Dostępne różne platformy, które należy zamawiać osobno
- Z pilotem zdalnego sterowania dla ochrony elektroniki
- Silnik bezszczotkowy o gwarantowanej żywotności 35000 godzin

### Specyfikacja

Typ ruchu:	Orbitalny
Amplituda:	20 mm
Maks. obciążenie:	3,0 kg
Zakres prędkości:	50 ... 250 obr./min
Zakres czasu pracy:	1 min ... 96 h, lub bez przerwy
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	255 x 255 x 100 mm
Masa:	3,4 kg
Zasilanie:	100 ... 240 V/ 50/60 Hz

Typ	Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
CPS-20	Wytrząsarka orbitalna	1	4.684 290	<del>9.124,50</del>	<b>7.300,00</b>
Bio PP-4	Platforma płaska, powierzchnia robocza 230 x 230 mm	1	9.721 018	<del>320,74</del>	<b>257,00</b>
PUP-12	Platforma uniwersalna z wałkami dociskającymi, powierzchnia 270 x 195 mm	1	9.721 021	<del>825,03</del>	<b>668,00</b>

## Inkubatory z wytrząsaniem ES-20/80

Stacjonarna wytrząsarka orbitalna/inkubator do mieszania i inkubacji próbek w różnych kolbach i naczyniach.

- Dostępne są różne platformy, które należy zamawiać osobno
- Ekran dotykowy umożliwiający szybkie ustawianie parametrów
- Łączność Bluetooth® z komputerem w celu zarządzania danymi, rejestrowania danych, kontroli parametrów i profilowania
- Możliwość ustawiania w stosy do 3 jednostek
- Odporny na wysoką temperaturę wentylator bezszczotkowy
- Alarm czasowy
- Komora wykonana ze stali nierdzewnej



### Specyfikacja

Typ ruchu:	Orbitalny
Zakres prędkości:	50 ... 400 obr./min
Zakres temperatur:	25 ... 80 °C
Amplituda:	20 mm
Maks. obciążenie:	10,6 kg
Zakres czasu pracy:	1 min ... 96 h lub bez przerwy
Wymiary całkowite (szer. x gł. x wys.):	620 x 530 x 510 mm
Wymiary komory (szer. x gł. x wys.):	460 x 400 x 310 mm
Masa:	48 kg
Zasilanie:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
ES-20/80		1	4.684 295	<del>29.696,10</del> <b>23.757,00</b>
Platforma do kolb 100 ml		1	4.684 299	<del>4.036,90</del> <b>3.230,00</b>
Platforma do kolb 250 ml		1	4.684 302	<del>3.262,70</del> <b>2.610,00</b>
Platforma do kolb 500 ml		1	4.684 301	<del>2.377,90</del> <b>1.902,00</b>
Platforma do kolb 1000 ml		1	4.684 300	<del>2.654,40</del> <b>2.124,00</b>
Zestaw do układania w stos 2 x ES-20/80		1	4.684 296	<del>1.106,00</del> <b>885,00</b>
Zestaw do układania w stos 3 x ES-20/80		1	4.684 297	<del>2.765,00</del> <b>2.212,00</b>

## Mieszadła magnetyczne z grzaniem LLG-uniSTIRRER 7, zestaw



- Kompletny zestaw
- Wyświetlacz HOT
- Duży, podświetlany wyświetlacz



Uniwersalne mieszadło magnetyczne o doskonałym stosunku ceny do jakości. Wysokie bezpieczeństwo dzięki wskaźnikowi "gorące" z funkcją mieszania do momentu, gdy temperatura płyty spadnie poniżej 50 °C, nawet po wyłączeniu urządzenia. Zintegrowana funkcja sterowania umożliwiającą precyzyjną regulację temperatury czynnika za pomocą podłączonego czujnika PT1000.

- Bezobsługowy silnik bezszczotkowy
- Płyta ze stali nierdzewnej z powłoką szklano-ceramiczną
- Cyfrowe ustawienia, podświetlany wyświetlacz
- RS 232 do sterowania mieszadłem i wyświetlania wszystkich parametrów za pomocą komputera PC
- Wskazywanie gorących powierzchni, nawet gdy urządzenie jest wyłączone
- Podłączenie do PT1000, funkcja zintegrowanego sterownika

**Zakres dostawy:** mieszadło magnetyczne w komplecie z czujnikiem PT1000, statywem i uchwytem

### Specyfikacja

Maks. obj. mieszanej cieczy (H <sub>2</sub> O):	20 l
Zakres prędk.:	100 ... 1500 min <sup>-1</sup>
Dokładność:	±1 min <sup>-1</sup>
Wyświetlacz:	LCD
Płyta grzejna:	184 x 184 mm
Dopuszczalna temp. otoczenia:	5 ... 40 °C
Zakres temp. grzania:	temp. otocz. ... 550 °C
Dokł. ustawienia temp.:	±0,1°C
Dokł. stabilizacji temp.:	±0,2°C
Rozmiary (szer. x gł. x wys.):	215 x 360 x 112 mm
Ciężar:	5,3 kg
Zasilanie:	200 ... 240 V, 50/60 Hz
Klasa bezpieczeństwa:	IP 21

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
LLG-uniSTIRRER 7	EU	1	6.263 450	<del>2.737,35</del>	<b>1.916,00</b>
LLG-uniSTIRRER 7	UK	1	6.263 451	<del>2.737,35</del>	<b>1.916,00</b>



## Uniwersalne bloki grzejne do mieszadeł magnetycznych, LLG



- Uniwersalne zastosowanie
- Dla np. LLG Labware, Heidolph i IKA



### Uniwersalna alternatywa do łaźni olejowych

Bloki grzejne pozwalają na bezpieczne wykonywanie syntez chemicznych w kolbach okrągłodennych, w temperaturze do 250 °C. W rezultacie łaźnie olejowe stają się zbędne, a Państwa laboratoria bezpieczniejsze. Bloki eliminują ryzyko przegrzania wynikające z wykorzystywania łaźni lub płaszczy grzejnych. Wyeliminowane zostają zanieczyszczenia powstające podczas wymiany oleju lub wyjmowania kolby oraz oparzenia spowodowane przez gorący olej. Dzięki blokom wykonanym z aluminium, jednorodne mieszanie magnetyczne nie jest w żaden sposób zakłócone. Specjalny kształt bloku minimalizuje przestrzenie powietrzne pomiędzy jego powierzchnią a kolbą okrągłodenną, dzięki czemu zapewniony jest najlepszy możliwy transfer ciepła.

- Model uniwersalny
- Do stosowania z okrągłymi płytami grzejnymi o śred. 135 i 145 mm

- Dostępne w 6 standardowych rozmiarach
- Dostarczany adapter umożliwia stosowanie zarówno z mieszadłami firmy IKA jak i Heidolph Hei-Tec, LLG-Premium line
- Możliwa synteza w kolbach okrągłodennych w temp. do 250 °C
- Jednorodne mieszanie
- Wysoce precyzyjny transfer ciepła do naczynia
- Czysta i bezpieczna praca
- Wyprodukowane w Niemczech

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Uniwersalny blok reakcyjny do kolb o poj. 50 mL, LLG	1	9.728 890	<del>779,73</del>	479,00
Uniwersalny blok reakcyjny do kolb o poj. 100 mL, LLG	1	9.728 891	<del>779,73</del>	479,00
Uniwersalny blok reakcyjny do kolb o poj. 250 mL, LLG	1	9.728 892	<del>779,73</del>	479,00
Uniwersalny blok reakcyjny do kolb o poj. 500 mL, LLG	1	9.728 893	<del>779,73</del>	479,00
Uniwersalny blok reakcyjny do kolb o poj. 1000 mL, LLG	1	9.728 897	<del>1.321,67</del>	925,00
Uniwersalny blok reakcyjny do kolb o poj. 2000 mL, LLG	1	9.728 898	<del>1.954,30</del>	1.282,00

## Płyta grzewcza z mieszadłem magnetycznym Hei-Tec, LLG Premium Line, z materiałem nośnym + Pt1000



### Wysoka i sprawdzona jakość



Linia LLG Premium to nasz najlepsza oferta wysokiej jakości i sprawdzonego sprzętu pochodzącego od naszych najlepszych dostawców.

- Powierzchnia z anodowanego aluminium jest odporna na działanie środków chemicznych i zarysowania.
- Powierzchnia montażowa Kera-Disk® umożliwia najszybszy czas nagrzewania.
- Precyzyjne ustawienie pożądanej temperatury płyty grzejnej
- Szybka i precyzyjna regulacja temperatury bez przeregulowania dzięki dwóm trybom grzania (SZYBK I/PRECYZJA) i czujnikowi temperatury Pt1000.
- W przypadku uszkodzenia płyty grzejnej proces mieszania NIE jest przerywany i zapobiega się przegrzaniu próbki.
- W przypadku zwarcia, uszkodzenia czujnika temperatury oraz w przypadku awarii procesora urządzenie wyłącza się całkowicie.
- Niezależny drugi obwód bezpieczeństwa automatycznie wyłącza płytę grzejną w przypadku niezamierzonego wzrostu temperatury.
- Zewnętrzna kontrolka czujnika automatycznie wyłącza ogrzewanie, jeśli czujnik nie jest zanurzony w medium.

### Specyfikacja

Objętość mieszania (H <sub>2</sub> O):	20 l
Zakres prędkości:	100 ... 1400 obr./min
Moc grzania:	800 W
Zakres temperatury:	20 ... 300 °C
Dopuszczalna temperatura otoczenia:	5 ... 31 °C
Dopuszczalna wilgotność względna:	80 %
Wymiary płyty (Ø):	145 mm
Wymiary (szer. x gł. x dł.):	173 x 277 x 94 mm
Masa:	2,9 kg
Zasilanie:	230 V
Klasa bezpieczeństwa:	IP 32
Gwarancja:	3 lata

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Hei-Tec, LLG Premium line	1	6.319 733	<del>5.264,56</del>	3.580,00

## Wytrząsarka cyfrowa LLG-uniTEXER 4



- Wytrząsarka prędkość do 4200 min<sup>-1</sup>
- Płynna regulacja prędkości
- Wytrzymała i antypoślizgowa!



Kompaktowa wytrząsarka z silnikiem bezszczotkowym i bezstopniową regulacją prędkości do 4200 obr./min zapewnia optymalne wyniki mieszania. Wyświetlacz cyfrowy pokazuje naprzemiennie ustawioną prędkość i czas.

- Programowalny tryb pulsacyjny
- Przełącznik 3-kierunkowy (wł./wył./dotykowy)
- Timer regulowany w zakresie od 1 min do 999 min

**Zakres dostawy:** Wytrząsarka, przystawka do rurki stożkowej, przystawka do tarczy okrągłej, wtyczka uniwersalna

### Specyfikacja

Rodzaj ruchu:	Okrężno - drgający
Średnica orbity:	4 mm
Zakres prędkości:	300 ... 4200 obr./min
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	205 x 136 x 138.5 mm
Masa:	2.8 kg
Zasilanie:	110 ... 240 V, 50/60 Hz
Klasa bezpieczeństwa:	IP 42

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
LLG-uniTEXER 4	1	6.263 500	<del>1.741,95</del>	821,00

## Wytrząsarka rolkowa RM 2



- Płynny ruch przechylenia i toczenia
- Do wszystkich powszechnie stosowanych rozmiarów probówek i butelek



Wytrzymała wytrząsarka rolkowa z delikatnym ruchem wahadłowym i obrotowym. Zajmuje mało miejsca. Nadaje się do wszystkich popularnych rozmiarów probówek, butelek i innych naczyń cylindrycznych o średnicy do 80 mm.

- Delikatny start dla optymalnego rozwoju kultur komórkowych
- Minimalna emisja ciepła, a tym samym brak wpływu na warunki otoczenia
- Może być stosowany przy stężeniu CO<sub>2</sub> do 5 %
- Łatwe ustawianie prędkości i czasu za pomocą wyświetlacza LED
- Taca ociekowa i rolki z tworzywa sztucznego mogą być zdejmowane w celu łatwego czyszczenia

**Zakres dostawy:** Jednostka podstawowa zawierająca 6 wymiowanych rolek z tworzywa sztucznego i tacę ociekową.

### Specyfikacja

Typ ruchu:	wahadłowy i obrotowy
Amplituda/kąt:	15 mm, 3° stały
Prędkość obrotowa:	5 ... 80 rpm
Maks. obciążenie:	2 kg
Liczba rolek:	6
Timer:	0 ... 99 godz. 59 min./ciągły
Zakres temperatur:	5 ... 45 °C
Max. Zakres CO <sub>2</sub> :	5 %
Dopuszczalna maksymalna wilgotność powietrza:	85 %, bez kondensacji
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	244 x 465 x 115 mm
Wymiary rolki (dł. x gł. x wys.):	300 x 32 mm
Ciężar:	7,3 kg
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Klasa bezpieczeństwa:	IP 21

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
RM 2	1	4.663 359	<del>12.287,66</del>	9.216,00

## Wytrząsarki o ruchu kołyszącym 35 EZ



- Duża platforma
- Długi czas eksploatacji

Wytrząsarki kołyskowe o dużej pojemności. Wytrząsarki są objęte 5-letnią gwarancją. Dzięki temu platforma podwójna może być w pełni załadowana bez zmiany prędkości. Dostępne w wersjach z pojedynczą i podwójną platformą. W zestawie znajduje się antypoślizgowa, żebrowana mata gumowa, która utrzymuje naczynia z próbkami we właściwym położeniu.

### Specyfikacja

Ruch:	kołyszący
Kąt:	regulowany, ±20°
Maks. obciążenie (z platformą):	5 kg
Minutnik:	Od 10 do 120 min lub ciągły
Zakres prędk.:	Od 10 do 120 obr./min
Moc:	6 W
Wymiary (Szer. x Gł. x Wys.):	360 x 360 x 170 mm/ pojedyncza/podwójna platforma:
	360 x 360 x 260 mm
Ciężar pojedyncza/podwójna platforma:	6,5 kg/7,8 kg
Zasilanie:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Opis	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
35 EZ	Pojedyncza platforma	EU/UK	1	6.283 296	<del>4.220,50</del>	3.798,00
35 EZ	Podwójna platforma	EU/UK	1	6.283 298	<del>4.642,55</del>	3.946,00

## Łaźnie ultradźwiękowe, SONOREX SUPER

**BANDELIN**



- Intensywne, dokładne, delikatne
- Pojemność zbiornika oscylacyjnego: od 0,9 do 28,0 litrów



Urządzenia te pracują w częstotliwości 35 kHz, są wyposażone w przetworniki zapewniające maksymalną moc czyszczenia. SweepTec® do stałej oscylacji pola dźwiękowego zapewnia równomierne i delikatne czyszczenie. Dostępne z podgrzewaniem o regulowanym zakresie temperatur od 30 do 80 °C.

Informacje o mocy: Wysoka szczytowa moc ultradźwiękowa i nominalna moc ultradźwiękowa 230 V, 50/60 Hz. Wszystkie modele są odporne na zalanie, posiadają zbiorniki ze stali nierdzewnej (RK 102H powlekane twardym chromem) i obudowy zewnętrzne, odporne na kapanie (IP32).

**Model H** z regulacją ogrzewania od 30 do 80 °C

Typ	Poj.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	L			PLN	PLN
RK 31 H	0,9	1	6.200.370	2.200,04	1.541,00
RK 31	0,9	1	9.877.021	1.874,67	1.312,00
RK 52	1,8	1	9.877.052	2.262,70	2.284,00
RK 52 H	1,8	1	9.877.051	4.158,56	2.911,00
RK 100	3,0	1	9.877.100	3.611,00	2.528,00
RK 100 H	3,0	1	9.877.101	4.385,29	3.070,00
RK 102 H	3,0	1	9.877.103	6.254,43	4.378,00
RK 103 H	4,0	1	9.877.114	6.376,09	4.463,00
RK 156 BH	9,0	1	9.877.155	8.792,70	6.155,00
RK 255 H	5,5	1	9.877.256	7.177,94	5.025,00
RK 510	9,7	1	9.877.510	6.530,93	4.572,00
RK 510 H	9,7	1	9.877.511	8.051,68	5.636,00
RK 1028 H	28,0	1	9.877.529	14.826,99	10.386,00

## Pokrywy do łaźni ultradźwiękowych SONOREX PLUS



Wykonane ze stali nierdzewnej.  
Do przykrywania zbiorników łaźni (dobór pokrywy wg opisu).

Typ	Do	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
D 52	RK 52 / 52 H	1	9.877.601	226,73	159,00
D 100	RK 100 H / 102 H / 103 H	1	9.877.603	226,73	159,00
D 510	RK 510 / 510 H	1	9.877.610	331,80	232,00
D 1028	RK 1028 H	1	9.877.607	442,40	310,00

## Kosze podwieszane ze stali nierdzewnej do łaźni ultradźwiękowych SONOREX PLUS

Wykonane ze stali nierdzewnej. Optymalna transmisja fal ultradźwiękowych. Przedmioty przeznaczone do czyszczenia nie powinny być umieszczane na dnie zbiornika.



**Kosze z wkładami można znaleźć w naszym sklepie internetowym.**

Typ	Do	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
K 1 C	RK 52 / 52 H	1	9.877.631	298,62	209,00
K 3 C	RK 100 / 100 H / 102 H	1	9.877.633	353,92	248,00
K 10	RK 510 / 510 H	1	9.877.697	1.006,46	705,00
K 28	RK 1028 H	1	9.877.698	1.454,39	1.018,00

## Ściereczki laboratoryjne i higieniczne, dwuwarstwowe, 150 ściereczek, LLG



Ściereczki laboratoryjne i higieniczne w pudełkach.  
- Pudełko zawiera 150 ściereczek 2-warstwowych, o wymiarach 210 x 220 mm  
- Bardzo chłonne, wyjątkowo miękkie  
- Odpowiednie do czyszczenia delikatnych powierzchni  
- Pasujący akrylowy uchwyt ścienny można zamówić oddzielnie (6.286 594)



Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Opakowanie 30 pudełek po 150 ściereczek	30	9.413.220	272,08	192,00

## Okulary ochronne SecureFit™ 500



Okulary ochronne 3M™ SecureFit™ 500 charakteryzują się nowoczesnym wzornictwem i możliwością indywidualnego dopasowania do kształtu twarzy. Do wyboru modele z powłoką przeciwdpryskową/przeciwmgiełną (AS/AF) lub opcjonalną powłoką przeciwdpryskową 3M™ Scotchgard™ (SGAF).

- Regulowane zauszniki z mechanizmem zapadkowym
- Technologia 3M™ Pressure Diffusion Temple zmniejszająca ucisk zauszników
- Wyjmowana piankowa uszczelka
- Smukły, wyróżniający się styl
- Soczewki poliwęglanowe
- Ochrona przed promieniowaniem UV do 400nm
- Spełnia wymagania normy EN 166:2001 w zakresie ochrony przed uderzeniami

Kolor	Soczewki	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Czarny	Bezbarwne, 2C-1.2, UV, AS/AF	1	4.685 020	<del>57,95</del>	<b>40,60</b>
Czarny	Bezbarwne, 2C-1.2, UV, AS/AF	1	4.685 021	<del>78,36</del>	<b>54,90</b>
Czarny, z ramką z pianki	Bezbarwne, 2C-1.2, UV, AS/AF	1	4.685 022	<del>103,80</del>	<b>72,70</b>
Zielony	Bezbarwne, 2C-1.2, UV, AS/AF	1	4.685 023	<del>78,36</del>	<b>54,90</b>
Czerwony	Bezbarwne, 2C-1.2, UV, AS/AF	1	4.685 024	<del>78,36</del>	<b>54,90</b>

## Półmaski składane, Aura™ 9332+



Półmaski serii 3M™ Aura™ 9300+ zapewniają efektywną ochronę dróg oddechowych w zastosowaniach przemysłowych, gdy pracownicy są narażeni na pył lub rozpylone kropelki cieczy.

- Doskonała widoczność, dzięki tłoczonemu panelowi górnemu, który redukuje parowanie okularów
- Technologia filtracyjna niskich oporów oddychania, która łączy zalety filtrującego materiału elektretowego 3M z technologią filtracyjną dla niskich oporów oddychania
- Zawór 3M™ Cool Flow™ efektywnie usuwa nagromadzone ciepło, zapewniając chłodniejsze i bardziej komfortowe użytkowanie
- Innowacyjna zakładka pod brodą ułatwia zakładanie i dopasowanie do twarzy
- Unikalna, trójpanelowa konstrukcja, dopasowuje się do wszelkiego rodzaju rozmiarów i kształtów twarzy
- Składana konstrukcja ułatwiająca przechowywanie
- Indywidualne pakowanie chroni półmaskę przed zanieczyszczeniem

Autoryzacja: Test konstrukcyjny EU  
Standardy testowania: EN 149:2001 + A1:2009

Typ	Poziom ochrony	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Aura™ 9332+	FFP3	10	9.005 675	<del>419,17</del>	<b>293,00</b>

## Podajnik LLG, szkło akrylowe



Z pokrywą na zawiasach. Do przechowywania sprzętu laboratoryjnego (np. okulary i rękawice ochronne, inne drobne przedmioty) w warunkach czystych. Możliwość montażu na ścianie (dołączone elementy montażowe). Mieści nawet do 12 gogli.

Opis	Wym. (szer. x gł. x wys.) mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Podajnik LLG	216 x 216 x 200	1	6.286 593	<del>400,37</del>	<b>139,00</b>

## Fartuchy laboratoryjne, męskie, bawełniane, typ 81996



Kołnierz wykładany, ukryte guziki, jedna zewnętrzna kieszeń na lewej piersi, jedna wewnętrzna kieszeń na prawej piersi, dwie kieszenie boczne z dostępem przekątnym, ozdobione jasnoszarą lamówką, dwa rozcięcia boczne, gładkie plecy, proste szwy na rękawach, standard Öko-Tex 100

Materiał: 100 % bawełna  
Kolor: Biały  
Gramatura: Ok. 240 g/m<sup>2</sup>  
Dł.: Ok. 96 cm

Rozm.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
44/46	1	9.414 371	<del>274,40</del>	<b>139,00</b>
48/50	1	9.414 373	<del>274,40</del>	<b>139,00</b>
52/54	1	9.414 375	<del>274,40</del>	<b>139,00</b>
56/58	1	9.414 377	<del>301,61</del>	<b>148,00</b>
60/62	1	9.414 379	<del>301,61</del>	<b>148,00</b>



## Rękawiczki nitrylowe, bezpudrowe, ergo, LLG

EN ISO 374-1 Type B EN ISO 374-5 EN 420



Jednorazowe rękawiczki ochronne z nitrylu. Podczas noszenia łączą komfort lateksu z fizyczną i chemiczną wytrzymałością nitrylu. Bez ryzyka alergii. Idealne do wszystkich zastosowań wymagających dużej czułości dotyku i ochrony przed substancjami chemicznymi.

- **Cienkie - bardzo wygodne w noszeniu**
- Doskonała czułość dotyku - podobna do lateksu
- Wypróbowany i sprawdzony produkt wysokiej jakości wykonany z nitrylu
- Doskonała odporność na działanie substancji drażniących skórę w środkach spożywczych
- Specjalnie opracowany skład chemiczny zapewnia większą elastyczność
- Wolne od ftalanów/środków zmiękczających i uczulających białek lateksowych
- Łatwe w zakładaniu, szczególnie przyjazne dla skóry dzięki specjalnemu wykończeniu
- Odpowiednie do stosowania na obszarach objętych normami HACCP
- **Kat. III, chronią przed substancjami o niskim stopniu zagrożenia chemicznego. AQL 1,5**

Zgodnie z EN ISO 374-1:2016/Typ B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Odpowiednie do pracy z żywnością.

**Kształt:** Płaskie, oburęczne, z podwijanymi mankietami  
**Materiał:** Nitryl  
**Kolor:** Niebieski  
**Pokrycie pow.:** Teksturowane palce  
**Pow. wewn.:** Bezpudrowe, halogenowane  
**Rozm./dł. całk. zgodnie z normą EN 420:** XS, S, M, L, XL  
**Grub. (mierzona w podwójnej warstwie):** **0,12 mm**

Rozm.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
XS	200	9.006 370	218,44	98,50
S	200	9.006 371	218,44	98,50
M	200	9.006 372	218,44	98,50
L	200	9.006 373	218,44	98,50
XL	180	9.006 374	218,44	98,50

## Jednorazowe maski activaMask®



- Trzy warstwy ochronne, polipropylen
- Zintegrowany klips na nos
- Skuteczność filtracji bakteryjnej >98 %.
- Nie zawierają lateksu, nie zawierają włókna szklanego
- EN 14683 Typ II R

Kolor	Szer.	Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mm	mm			PLN	PLN
Niebieski/biały	95	175	50	6.316 787	137,70	48,10

## Jednorazowe rękawice neoprenowe, NeoTouch®

EN ISO 374-1 Type B EN ISO 374-5 EN 421 EN 420



- Nie zawierają naturalnego lateksu, chronią przed alergiami typu I.
- Doskonała ochrona przed działaniem kwasów, zasad i alkoholi.
- Wewnętrzna powłoka PU rękawic NeoTouch® zapewnia łatwe zakładanie i zdejmowanie. Teksturowane końcówki palców zapewniają pewny chwyt na sucho i na mokro. Rolowany mankiet zapewnia bezpieczne dopasowanie
- **Kat. III, chronią przed substancjami o niskim stopniu zagrożenia chemicznego. AQL 1,5**

Zgodnie z normami EN ISO 374-1:2016/Typ B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420

Rozm.	Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mm			PLN	PLN
S	240	100	6.229 608	169,00	103,00
M	240	100	6.229 607	169,00	103,00
L	240	100	6.229 606	169,00	103,00
XL	240	100	6.239 416	169,00	103,00

## Podajniki rękawic, pleksiglas, LLG



Wysokiej jakości, solidna konstrukcja. Zestaw zawiera elementy montażowe. Uchwyt ścienny na 1 opakowanie (6.286 594), nadaje się również do chusteczek laboratoryjnych i higienicznych LLG (9.413 220).

Opis	Do	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Uzupełniane z boku, twardej materiał	1 pudełko	1	6.286 594	248,85	90,00
Uzupełniane od przodu, miękkiej materiał	3 pudełek	1	9.405 373	436,87	201,00
Uzupełniane z boku, twardej materiał	3 pudełek	1	9.405 374	371,62	170,00

## Butle dozujące HDPE, wąska szyja, z zaworem, LLG



Z uchwytem i zaworem 3/4". Posiadają gwint do zaworu. Odpowiednie do kontaktu z żywnością. Uszczelka w nakrętce zapewnia bardzo szczelne zamknięcie. Zakrętki, dzięki dołączonym obejmom, można bezpiecznie przymocować do butli. Możliwość stosowania butli w temperaturze otoczenia od -40 °C do +80 °C. Użytkować wyłącznie w pozycji pionowej.

Poj.	Śred. korpusu	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mm	mm			PLN	PLN
5	160	350	1	9.139 933	<del>256,59</del>	<b>48,20</b>
10	210	430	1	9.139 934	<del>280,92</del>	<b>73,80</b>
25	270	570	1	9.139 935	<del>497,70</del>	<b>138,00</b>
50	350	690	1	9.139 936	<del>580,65</del>	<b>259,00</b>

## Pojemniki PET z szerokim wlewem, z zakrętką PP



Przezroczyste, z białą zakrętką z PP. Bezpieczne w kontakcie z żywnością. Okrągłe, z wyjątkiem poj. 2000 ml, które są kwadratowe.

Obj. nominalna	Śred. zewn.	Śred. zakrętki	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mm	mm	mm			PLN	PLN
100	74	69	37	10	9.103 136	<del>56,41</del>	<b>42,50</b>
250	81	69	72	10	9.103 137	<del>84,06</del>	<b>63,40</b>
500	88	81	108	10	9.103 138	<del>115,58</del>	<b>87,10</b>
2000	118	100	186	10	9.103 140	<del>252,81</del>	<b>266,00</b>

## Pojemniki cylindryczne z żebrowaną nakrętką, HDPE



Pojemniki cylindryczne w komplecie z wkładką i zakrętką. Odpowiednie do zastosowań spożywczych zgodnie z regulacją EC 1935/2004 i EC 10/2011.

Obj. nominalna	Śred. zewn.	Śred. wewn. szyjki	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mm	mm	mm			PLN	PLN
70	50	36	60	10	4.672 397	<del>86,27</del>	<b>41,00</b>
120	56	36	71	10	4.672 394	<del>97,33</del>	<b>45,80</b>
250	69	50	94	10	4.672 395	<del>101,75</del>	<b>34,20</b>
500	86	70	107	10	4.672 396	<del>123,87</del>	<b>42,00</b>
1000	111	85	128	10	4.672 393	<del>172,54</del>	<b>58,30</b>
1500	111	87	182	10	9.073 444	<del>190,23</del>	<b>80,00</b>
2000	111	87	235	10	9.073 446	<del>216,78</del>	<b>73,10</b>

## Pojemniki na próbki, PS/PP, z zakrętką gwarancyjną, LDPE/PP, LLG



Białe, okrągłe, wytrzymałe pojemniki wykonane z PS lub PP. Z zakrętką gwarancyjną wykonaną z LDPE lub PP, gwarantującą bezpieczny transport próbek.

- Bezpieczne w kontakcie z żywnością
- Szczelne zabezpieczenie

Obj. nominalna	Śred. zakrętki	Wys.	Materiał	Materiał zakrętki	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mm	mm					PLN	PLN
40	36	52	PS	LDPE	10	9.402 350	<del>88,48</del>	<b>43,70</b>
100	58	58	PP	PP	10	9.402 353	<del>106,18</del>	<b>52,50</b>
250	64	95	PS	LDPE	10	9.402 356	<del>139,36</del>	<b>54,30</b>
1000	116	116	PP	PP	5	9.402 359	<del>160,92</del>	<b>63,10</b>

## Wiadra, PP, z wylewem



Przezroczyste, z podziałką co 1 l. Ze stabilnym uchwytem i wylewem. Dobra odporność chemiczna. Odpowiednie do kontaktu z żywnością zgodnie z Dyrektywą EC 10/2011.

Poj.	Śred.	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
l	mm	mm			PLN	PLN
12	310	330	1	9.040 022	<del>151,41</del>	<b>108,00</b>
15	310	370	1	9.040 025	<del>166,95</del>	<b>119,00</b>

## Jednorazowa szpatułka do próbek, PS



Kolor biały. Szpatułka do pobierania próbek może być używana do nakładania, rozprowadzania lub równomiernego rozprowadzania lepkich mediów, takich jak pasty i kremy. Szpatułka nadaje się do wygarniania z misek, usuwania resztek lub wycierania łyżek objętościowych i dozujących. Stabilna pod względem wymiarów długa krawędź jest idealna do cięcia lepkich mediów.

- Wyprodukowane w pomieszczeniach czystych (klasa czystości 7)
- Bezpieczne w kontakcie z żywnością

Opis	Wym. (gł. x szer.) mm	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
Duże opakowanie	20 x 192	biały	100	4.680 860	<del>121,04</del>	<b>96,60</b>
Sterylizowane, pakowane osobno	20 x 192	biały	100	4.680 859	<del>302,72</del>	<b>240,00</b>

## ChemoSampler, PP



Szare. Do poboru cieczy żrących takich jak kwasy, zasady, detergenty, rozpuszczalniki (przed użyciem należy sprawdzić odporność). Próbką jest pobierana bezpośrednio do zakręcanego pojemnika. Pojemnik z zabezpieczającym zamknięciem chroni próbkę przed zanieczyszczeniem w czasie transportu.

- Odporne na kwasy i zasady
- W zestawie z butelką o poj. 1000 ml

Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
1000	1	9.303 940	<del>468,39</del>	<b>376,00</b>

## Tuby probiercze do mleka w proszku Milky, stal nierdzewna V4A, zgodne z EN ISO 707



Uniwersalny próbnik do pobierania próbek proszku i granulatu wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316. Zgodny z normami DIN i IDF (Int. Dairy Federation). Możliwość sterylizacji w autoklawie.

Poj.	Dł.	Gł. zanurzenia	Śred. zewn.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	cm	mm	mm			PLN	PLN
150	48	385	28	1	6.051 629	<del>992,64</del>	<b>729,00</b>

## Próbniki probiercze do materiałów sypkich, jednorazowe, DispoSampler, PowderDispo, HDPE



Do próbek przekrojowych substancji sproszkowanych lub lekko spoiстых. W wielu obszarach konieczne jest szybkie i całkowicie wolne od zanieczyszczeń pobieranie próbek. Produkowane w pomieszczeniach czystych, pakowane pojedynczo. Opcjonalnie sterylizowane promieniami gamma.

Poj.	Dł.	Sterylny	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mm				PLN	PLN
60	300	+	20	6.282 453	<del>672,72</del>	<b>540,00</b>
60	300	-	20	6.282 452	<del>581,20</del>	<b>466,00</b>
100	500	+	20	6.259 428	<del>752,63</del>	<b>604,00</b>
100	500	-	20	9.303 736	<del>675,72</del>	<b>535,00</b>

## Gąbka na szpatułce, 3M™



Gąbki i wymazy zaprojektowane specjalnie do pobierania próbek powierzchniowych drobnoustrój. 3M™ Sponge-Stick, w wersji mokrej i suchej, umożliwia pobieranie próbek bez bezpośredniego dotyknięcia gąbki.

Typ	Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Gąbka na szpatułce, gąbka 1,5 x 3 nasączona 10 ml roztworem buforowanej wody peptonowej	4 opak. po 25 szt.	100	6.238 511	<del>1.150,24</del>	<b>1.109,00</b>
Gąbka na szpatułce nasączona 10 ml buforem neutralizującym	1 opak. po 100 szt.	100	6.266 542	<del>1.150,24</del>	<b>1.109,00</b>
Gąbka na szpatułce	5 opak. po 20 szt.	100	7.970 470	<del>1.150,24</del>	<b>1.109,00</b>

## Pionowe autoklawy parowe serii AES



AES-28

Sterowanie mikroprocesorowe, 10 programów sterylizacji w tym 4 stałe, 6 możliwych do programowania przez użytkownika.

- Zakres temp. pracy od 100 do 134 °C
- Na życzenie dostępne w wariantcie z pompą próżniową i wytwornicą pary
- Tryb podgrzewania agaru (40 do 80 °C)
- Interfejs RS-232
- Funkcje w pełni zautomatyzowane
- Pomiar czasu (minutnik)
- Programowany automatyczny start (do 24 godz.)
- Wzmocnienie obudowy i pokrywy - stal nierdzewna AISI 304
- Komora sterylizacji, pokrywa i uszczelnienie - stal nierdzewna AISI 316
- Ogrzewanie elektryczne, osłonięte elementy grzejne wewnątrz komory
- Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
- Bezpieczny termostat
- Mikroprocesorowe automatyczne sterowanie zaworami parowymi
- Zawory ręczne do opróżniania komory i usuwania pary
- Wymagane zasilanie: AES-12 i AES-75: 230 V 16 A jednofazowe

Typ	Poj.	Śred. x gł. komory mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	I				PLN	PLN
AES-28	28	300 x 400	1	9.851 894	<del>29.120,98</del>	<b>26.209,00</b>
AES-50	50	300 x 700	1	6.267 578	<del>33.323,78</del>	<b>29.991,00</b>
AES-75	75	400 x 600	1	9.851 895	<del>36.032,48</del>	<b>32.430,00</b>

## Dezodoranty do autoklawów, Anabac®

interscience



Higiena i czystość są niezwykle istotne dla komfortu oraz bezpieczeństwa pracy w laboratoriach. Anabac® jest dezodorantem do autoklawów stosowanym do poprawienia środowiska pracy w laboratorium. Dezodoranty Anabac® w kulkach zapewniają dyskretny zapach kojarzony z czystością.

Typ	Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Poma	Zapach jabłkowy	100	6.231 161	<del>322,63</del>	<b>330,00</b>
Citrus	Zapach cytrynowy	100	6.231 720	<del>322,63</del>	<b>330,00</b>
Berry	Zapach jagodowy	100	6.313 709	<del>322,63</del>	<b>330,00</b>

## Woreczki sterylizacyjne z samoprzylepnym zamykaniem



Woreczki sterylizacyjne, wstępnie składane, zapewniają dokładne i szybkie zamykanie bez potrzeby stosowania urządzenia zgrzewającego. Woreczki te wykonane są z wielowarstwowej, przezroczystej folii kopolimerowej PET/PP i papieru medycznego. Posiadają taśmę samoprzylepną, zapewniającą sterylne otwarcie i odporność na sterylizowanie parowe. Na powierzchni papieru naniesione są wodne, nietoksyczne wskaźniki procesu sterylizacji parą i tlenkiem etylenu, zgodne z normą ISO 11140-1, które różnicują opakowania na wysterylizowane i niewysterylizowane.

- Ze wzmocnioną powłoką, by uniknąć rozdarcia podczas otwierania
- Wyraźna zmiana barwy po sterylizacji
- Brak włókien ułatwia aseptyczne otwieranie
- Uszczelnianie trzypasmowe zapewnia trwałość opakowania.

Wym.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm			PLN	PLN
75 x 200	200	6.272 280	<del>53,00</del>	<b>26,30</b>
90 x 230	200	6.272 281	<del>66,19</del>	<b>32,90</b>
90 x 270	200	6.272 282	<del>75,15</del>	<b>37,30</b>
130 x 290	200	6.272 283	<del>123,26</del>	<b>61,10</b>
190 x 340	200	6.272 284	<del>191,78</del>	<b>95,10</b>
300 x 430	200	6.272 285	<del>369,96</del>	<b>183,00</b>

## Wskaźnikowa taśma klejąca do autoklawów



Taśma, samoprzylepna. Ze wskaźnikiem, zmiany koloru zgodnie z normą DIN EN ISO 11140-1. W rolkach 50 m.

Posiada	Zmiana koloru	Szer.	Rys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
		mm				PLN	PLN
Taśma wskaźnikowa, do pary, niezawierająca ołowiu	zielony / czarny	24	a	1	9.140 788	<del>16,70</del>	<b>15,50</b>
Taśma wskaźnikowa, do pary	zielony / czarny	19	b	1	9.140 784	<del>61,38</del>	<b>11,30</b>
Taśma wskaźnikowa, do pary	biały / czarny	25	b	1	9.140 789	<del>16,70</del>	<b>15,50</b>
Taśma wskaźnikowa, z mocnym klejem, do włókniny	biały / czarny	19	c	1	9.140 790	<del>13,16</del>	<b>12,10</b>
Taśma wskaźnikowa, z mocnym klejem, do włókniny	biały / czarny	25	c	1	9.140 791	<del>17,97</del>	<b>16,50</b>
Taśma wskaźnikowa, do tlenku etylenu	czerwonny / zielony	19	d	1	9.140 792	<del>14,71</del>	<b>13,50</b>
Taśma wskaźnikowa, do gorącego powietrza	zielony / brązowy	19	e	1	6.240 223	<del>57,84</del>	<b>53,10</b>



## Sterylizatory STERI

Keller  
swiss wellness company



Sterylizatory sekundowe STERI pozwalają na szybką dezynfekcję i sterylizację małych instrumentów bezpośrednio w miejscu pracy. Badania i testy biologiczne dowodzą, że utrzymanie temperatury 250 °C w pojemniku z kulkami szklanymi gwarantuje całkowite zniszczenie mikroorganizmów i zarodników w przeciągu kilku sekund. Sterylizowana jest ta część instrumentu, która znajduje się w szklanych kulkach STERI. STERI 250 i 350 to wersje o tej samej jakości, z pojemnikiem ze stali nierdzewnej, z wysokiej wydajności elementami grzewczymi, ze zredukowanym czasem grzania, z wysokiej precyzji termostatem, ogranicznikiem temperatury i wbudowanym termometrem.

- Dla zapewnienia doskonałej higieny bezpośrednio w miejscu pracy
- Gwarantowana szwajcarska jakość produktu

**STERI 250:** Sterylizatory z gładką pokrywą metalową, kubkiem szklanym i kulkami szklanymi (150 g). Odpowiednie do małych i średnich narzędzi (nożycz, pincet, szczypec, noży, ostrzy, szpatulek, itd.)

**STERI 350:** Sterylizatory z gładką pokrywą metalową i kulkami szklanymi (300 g). Szczególnie odpowiednie do średniej wielkości i dłuższych narzędzi.

Typ	Pojemność g	Wym. zewn. (szer. x gł. x wys.) mm	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
STERI 250	150	125 x 140 x 145	EU	1	6.286 282	<del>2.129,05</del>	<b>2.023,00</b>
STERI 250	150	125 x 140 x 145	CH	1	6.285 884	<del>2.129,05</del>	<b>2.023,00</b>
STERI 250	150	125 x 140 x 145	UK	1	6.286 283	<del>2.129,05</del>	<b>2.023,00</b>
STERI 350	300	125 x 140 x 205	EU	1	6.286 284	<del>2.670,99</del>	<b>2.537,00</b>
STERI 350	300	125 x 140 x 205	CH	1	6.285 885	<del>2.670,99</del>	<b>2.537,00</b>
STERI 350	300	125 x 140 x 205	UK	1	6.286 285	<del>2.670,99</del>	<b>2.537,00</b>

## Sterylizatory do ez, schuett solaris

schuett biotec.de



Umożliwiają sterylizację światłem ez, pincet, noży i innych małych instrumentów w ciągu kilku sekund.

- Trwałe, bezobsługowe, nie posiadają części ruchomych
- Brak gazu lub otwartego ognia - zasilane elektrycznie
- Intuicyjne, łatwe w obsłudze
- Natychmiast gotowe do pracy, nie wymagają nagrzewania
- Temperatura sterylizacji od 900 do 1300 °C
- Bezdotykowy start, dzięki czujnikowi IR i zintegrowanemu sekundnikowi (od 5 do 7 s)
- Do pracy w komorach laminarnych
- Idealne do pracy mobilnej w terenie

Schuett solaris to perfekcyjne rozwiązanie w miejscach, gdzie należy unikać otwartego płomienia lub zbiorników z gazem. Zasilane energią elektryczną. Osiągają temperaturę pracy od 900 do 1300 °C w ciągu kilku sekund. W przerwach pomiędzy pracą przechodzą w tryb czuwania, nie zużywając energii. Wygodę zwiększa zastosowany czujnik podczerwieni, włączający urządzenie automatycznie i pozwalający na łatwą pracę jedną ręką. Materiał patogenny jest utrzymywany wewnątrz komory sterylizacyjnej. 4-stopniowa regulacja kąta nachylenia.

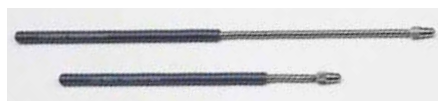
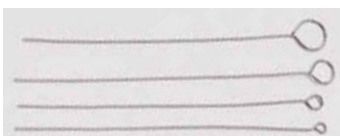
**Zakres dostawy:** sterylizator ez schuett solaris, 2 x szklane rurki kwarcowe, 1 x uchwyt na ezę wraz z ezą (próbka)

### Specyfikacja

Wym. (szer. x gł. x wys.): 152 x 195 x 210 mm  
Ciężar: ok 2,5 kg

Typ	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Sterylizator schuett solaris, 230 V	1	9.018 741	<del>4.524,60</del>	<b>4.308,00</b>

## Ezy i uchwyty do ez



schuett biotec.de

**Ezy** wykonane ze stali nierdzewnej, specjalnej stali nierdzewnej lub drutu platynowo-irydowego (90/10). Mogą być rozgrzewane do czerwoności. Długość 60 mm. Średnica drutu 0,5 mm.

**Uchwyty do ez** dostosowane do drutu o śred. od 0,3 do 0,7 mm. Stal nierdzewna, z uchwytem. Ezy i uchwyty do ez należy zamawiać osobno.

Typ	Śred. mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
E 1	1	10	9.520 170	<del>226,73</del>	<b>204,00</b>
E 2	2	10	9.520 171	<del>226,73</del>	<b>204,00</b>
E 3	3	10	9.520 172	<del>226,73</del>	<b>204,00</b>
E 5	5	10	9.520 174	<del>226,73</del>	<b>204,00</b>
Uchwyt do ez, Długość 160 mm		1	9.520 178	<del>82,95</del>	<b>74,70</b>
Uchwyt do ez 2, Długość 240 mm		1	9.520 179	<del>94,01</del>	<b>84,60</b>

## Biurety zwykłe, borokrzemowe 3.3, klasa AS, z zaworem z przelotem prostym



**ISOLAB**  
Laborgeräte GmbH

Zgodnie z normą DIN EN ISO 385. Z niebieską podziałką i oznaczeniem serii. Zgodność serii poświadczona certyfikatem. Kurek szklany z wrzecionem z PTFE.

Opis	Poj.	Podziałka	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	ml	mL			PLN	PLN
Z paskiem Schellbacha	10	0,02	1	4.008 311	<del>414,75</del>	<b>211,00</b>
Z paskiem Schellbacha	25	0,05	1	9.270 100	<del>403,60</del>	<b>156,00</b>
Z paskiem Schellbacha	50	0,10	1	9.270 101	<del>401,48</del>	<b>157,00</b>
Bez paska Schellbacha	10	0,02	1	9.270 102	<del>347,28</del>	<b>132,00</b>
Bez paska Schellbacha	25	0,05	1	9.270 103	<del>342,31</del>	<b>131,00</b>
Bez paska Schellbacha	50	0,10	1	9.270 104	<del>350,60</del>	<b>169,00</b>

## Automatyczne biurety Schillinga, szkło borokrzemowe 3.3/HDPE, klasa B



**SILBERBRAND**

SILBERBRAND. Tolerancje odpowiadają klasie B, zgodnie z normą DIN EN ISO 385. Biureta wykonana ze szkła borokrzemowego 3.3. Wąż napełniający z PVC, wąż wylotowy z silikonu. Butla z HDPE z podstawą z HDPE. Przycisk i zaciski z PE, śruba mikrometryczna z mosiądzu z pokrętkiem radełkowym z PP. Podziałka i napisy wykonane z trwałej, czarnej, wysoce kontrastowej emalii. Z paskiem Schellbacha. Precyzyjne miareczkowanie jest łatwe dzięki śrubie mikrometrycznej. Zwężona podziałka. Wzorcowane na wylew (TD, Ex).

Poj.	Podziałka	Poj.	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	mL	mL	mm			PLN	PLN
10	0,05	500	530	1	9.271 053	<del>400,10</del>	<b>235,00</b>
15	0,1	500	510	1	9.271 055	<del>382,40</del>	<b>224,00</b>
25	0,1	1000	620	1	9.271 056	<del>423,55</del>	<b>254,00</b>
50	0,1	1000	830	1	9.271 058	<del>451,25</del>	<b>265,00</b>

## Biurety cyfrowe, TITRONIC® 300

SI Analytics



- Biureta tłokowa z napędem silnikowym do miareczkowania ręcznego
- Do bardzo precyzyjnego dozowania



Napędzane silnikiem biurety tłokowe z jednostkami dozującymi 50 ml. Przeznaczone do ręcznego miareczkowania oraz do dozowania wymagającego wysokiej precyzji. TITRONIC® 300 może być całkowicie sterowany za pomocą komputera PC poprzez złącze USB lub RS-232.

**T 300/50 M1:** jednostka podstawowa bez mieszadła magnetycznego z gotowym do użycia dozownikiem 50 ml TZ 3160 z węzami, połączeniami śrubowymi i końcówką miareczkującą, sondą ręczną TZ 3880, zaciskiem miareczkującym Z 305, statywem TZ 1748 i zasilaczem 100-240 V  
**T 300/50 M2:** jak T 300/50 M1, dodatkowo z mieszadłem magnetycznym TM 50

### Specyfikacja

Złącza:	USB A i B, 2x RS 232
Podłączenie mieszadła:	TM 50 zasilane bezpośrednio z biurety
Wyświetlacz:	graficzny TFT
Wyświetlana objętość:	000,005 do 9999,999 ml
Rozdzielczość:	0,005
Szybkość napełniania:	nastawialne od 30 do 999 sek (czas zależy od cylindra)
	8000
Rozdzielczość biurety:	Odchylenie pomiaru: systemowe 0,15 %, spowodowane błędem 0,05 % zgodnie z normą EN ISO 8665 cz. 3
Dokładność dozowania:	230 V, 50/60 Hz
Zasilanie:	ISO 8665 cz. 6
Zgodność:	EMC: 2004/108/EG; dyrektywa bezpieczeństwa EG 2006/95
Oznaczenie CE:	

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
T 300/50 M1	1	9.863 181	<del>9.235,10</del>	<b>7.850,00</b>
T 300/50 M2	1	9.863 183	<del>10.285,80</del>	<b>8.743,00</b>

## Analityczne roztwory wolumetryczne

Reagecon



Nadaje się do ręcznego i automatycznego miareczkowania. Potwierdzona stabilność (zarówno po otwarciu, jak i zamkniętego opakowania) przez cały okres przechowywania. Testowane zgodnie z normą ISO 17025. Dokładność ( $\pm$ ): 0,1 %. Pojemność: 1000 ml.

Więcej roztworów można znaleźć w ofercie.

Typ	Okres trwałości	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	Rok			PLN	PLN
EDTA 0.05 M (0.10 N)	2	1	4.011 466	<del>260,91</del>	<b>167,00</b>
EDTA 0.1 M (0.2 N)	1	1	4.011 462	<del>155,72</del>	<b>99,50</b>
Hydrochloric Acid 0.1 M (0.1 N)	2	1	4.011 489	<del>75,98</del>	<b>50,90</b>
Iodine 0.05 M (0.1 N)	1	1	4.011 501	<del>226,40</del>	<b>152,00</b>
Sodium Hydroxide 0.1 M (0.1 N)	2	1	6.243 899	<del>95,28</del>	<b>60,90</b>
Sulphuric Acid 0.05 M (0.1 N)	2	1	4.011 679	<del>77,81</del>	<b>52,10</b>
Sodium Thiosulphate 0.1 M (0.1 N)	2	1	6.235 620	<del>95,28</del>	<b>60,90</b>

## Elektroda pH LLG z elektrolitem żelowym



Niewymagająca konserwacji elektroda kombinowana z wbudowanym czujnikiem temperatury, wytrzymałą obudową z tworzywa sztucznego i elektrolitem żelowym.

### Specyfikacja

Zakres temperatury:	0 ... 80 °C
Zakres pH:	0 ... 14
Czujnik temperatury:	NTC 30 kΩ
Elektrolit:	Żelowy
Długość/Ø:	120/12 mm
Długość kabla:	1 m

Typ wtyku	Membrana:	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
DIN + 4 mm Banana	Włóknista	1	4.681 924	<del>1.150,24</del>	<b>668,00</b>
BNC + 3 mm Cinch	Ceramiczna	1	6.263 602	<del>1.006,46</del>	<b>394,00</b>

## Roztwory buforowe pH kodowane kolorami, butelki z wbudowanym zbiornikiem do dozowania, LLG



Gotowe do użycia roztwory buforowe oferują doskonałą jakość, precyzję i zalety w użytkowaniu. Zbiornik do dozowania wbudowany w podwójną szybkę butli, pozwalający na szczególnie ekonomiczne dozowanie roztworu i zapobieganie zanieczyszczeniom.

- Dokładność  $\pm 0,01$ , testowane i certyfikowane w temperaturze 25 °C
- Tabela zależności temperaturowej podana na etykiecie
- Zgodne z NIST
- Okres ważności: 24 miesięcy (pH 7 i 10) lub 36 miesięcy (pH 4) od daty produkcji
- Kodowane kolorami

Wartość pH	Kolor	Poj.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
w 25 °C		ml			PLN	PLN
4,00	Czerwony	250	1	9.040 868	<del>71,34</del>	<b>30,90</b>
7,00	Żółty	250	1	9.040 869	<del>71,34</del>	<b>30,90</b>
10,00	Niebieski	250	1	9.040 871	<del>71,34</del>	<b>30,90</b>

## Miernik wieloparametrowy Eutech™ PCTestr 35



- Duży wyświetlacz LCD
- Elektroda kombinowana do pomiaru wszystkich parametrów



Uniwersalny wieloparametrowy miernik do pomiaru pH, przewodności i temperatury. Wodoszczelny, z wymiennym przez użytkownika czujnikiem.

- Wieloparametrowy miernik do pomiaru pH, przewodności i temperatury
- Wystarczy przełączyć parametry
- Do 5 punktów kalibracji dla pH i 3 punkty kalibracji dla przewodności
- Obudowa wodoszczelna i pyłoszczelna
- Duży wyświetlacz LCD

### Specyfikacja

<b>Zakres pH:</b>	0,0 ... 14,0
Rozdzielczość:	0,1 pH
Dokładność:	0,1 pH
<b>Zakres mV:</b>	0 ... 1999 $\mu$ S/cm/2.00 ... 20.00 mS/cm
Rozdzielczość:	1 $\mu$ S/cm/0,01 mS/cm
Dokładność:	$\pm 1$ % (pełna skala)
<b>Zakres temperatur:</b>	0 ... 50 °C
Rozdzielczość:	0,1 °C
Dokładność:	0,5 °C
Klasa bezpieczeństwa:	IP 67
Zasilanie:	4 x baterie 1,5 V A76

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
PCTestr 35	1	6.258 988	<del>1.238,72</del>	<b>694,00</b>

## Termohigrometry, testo 608



- **Długotrwale stabilny czujnik wilgotności**
- **Dokładność pomiaru temperatury do 0,5 °C**
- **Obliczanie i wyświetlanie punktu rosy**



testo 608-H1

### Termohigrometry do pomiarów ciągłych wewnątrz pomieszczeń

Ekonomiczny termohigrometr testo 608-H1 w sposób ciągły mierzy wilgotność względną, temperaturę i punkt rosy. Precyzyjny higrometr testo 608-H2 monitoruje górną i dolną wartość graniczną z funkcją alarmu temperatury, wilgotności lub punktu rosy. Idealny do szklarni, magazynów, pomieszczeń typu cleanroom, muzeów, laboratoriów itp.

- Stałe wyświetlanie temperatury i wilgotności lub punktu rosy
- Obliczanie punktu rosy, wyświetlanie wartości min./maks.
- Monitorowanie stanu baterii

### Dodatkowe funkcje testo 608 H2:

- Alarm LED, ostrzega, gdy wartości graniczne zostaną przekroczone
- Wysoka dokładność  $\pm 2$  % RH

### Specyfikacja

Cykl pomiarowy:

Bateria:

Wymiary:

Obudowa:

Wyświetlacz:

### Sonda typu NTC

Zakres pomiaru:

Dokładność (w 25 °C):

Rozdzielczość:

### Pojemnościowy czujnik wilgotności

Zakres pomiaru:

Dokładność (w 25 °C):

Rozdzielczość:

Dopuszczalna temp. otoczenia:

### testo 608-H1 // testo 608-H2

18 sek

9 V bateria blokowa

111 x 90 x 40 mm

ABS

LCD, 2 liniowy

0 ... 50 °C // -10 ... 70 °C

$\pm 0,5$  °C ( $\pm 1$  cyfra)

0,1 °C

10 ... 95 % RH // 2 ... 98 % RH

$\pm 3$  % RH //  $\pm 2$  % RH

0,1 % RH

0 ... 50 °C // -10 ... 70 °C

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
testo 608-H1	1	9.726 964	414,75	369,00
testo 608-H2	1	9.726 965	597,24	532,00

## Lejki sedymentacyjne, tworzywo sztuczne, SAN



Wzór Imhoff'a. Zgodne z normą DIN 12672. Przezroczyste tworzywo SAN (Poli(styren-coakrylonitryl)). Z nakrętką w dnie do odprowadzania zawartości. Odporne na temp. do maks. 85 °C.

Podziałka główna, ml:	Podziałka pomocnicza, ml:
od 0 do 2	0,1
od 2 do 10	0,5
od 10 do 100	1,5
od 100 do 300	10
od 300 do 1000	50

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Z nakrętką	1	9.304 280	332,68	116,00

## Statywy do lejków sedymentacyjnych, PMMA/PP



PMMA/PP. Do dwóch lejów sedymentacyjnych Imhoffa (szklanych lub z tworzywa sztucznego), z lub bez kurka. Zapewniają wygodne i bezpieczne przechowywanie oraz przenoszenie lejów, nawet w pełni napełnionych.

Szer.	Dł.	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	mm	mm			PLN	PLN
150	300	294	1	9.304 281	684,84	239,00

## Dyski Secchi'ego



Do oznaczania przezroczystości i przepuszczalności światła przez wodę. Obciążenie ołowiem w celu lepszego zanurzenia. Z 15 cm prętom z otworem do umocowania linki zanurzeniowej. Linka zanurzeniowa jest znakowana w odstępach 100 cm ze znakami od 1 do 10 i między tym dodatkowo jest znaczone co 50 cm w celu lepszego określenia głębokości widoczności dysku podczas zanurzenia.

**Linkę zanurzeniową należy zamawiać osobno.**

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Dysk Secchi, śr. 250 mm, 4 pola (2 x czarne, 2 x białe)	1	6.267 808	345,63	339,00
Dysk Secchi, śr. 250 mm, z otworem do umocowania linki zanurzeniowej bez dolnej linki	1	7.072 323	282,03	279,00
Linka zanurzeniowa, 10 m, znakowana w odstępach co 50 cm i 100 cm	1	7.072 324	113,37	112,00



## Termometry cyfrowe, bagnetowe, Testo 106



- Do kontroli żywności
- Do szybkiego i dokładnego pomiaru temperatury wnętrza
- Prawie niewidoczne otwory do nakłuwania

Szczególnie przydatny do szybkiego i nieskomplikowanego sprawdzania temperatury rdzenia. Automatyczne wykrywanie wartości końcowej (auto-hold). W komplecie z ochronną osłoną sondy i baterią. Certyfikaty kalibracji na żądanie.

Zestaw Testo 106-T1 zawiera również kasetę ochronną TopSafe i klips na pasek lub ścianę.

### Specyfikacja

Zakres pomiaru: od -50 do 230 °C  
 Dokładność (±1 cyfra): ±1 % mierzonej wartości (od +100 do 275 °C)  
 ±0,5 (od -30 do 99,9 °C)  
 ±1 (od -50 do -30,1 °C)  
 Rozdzielczość: 0,1 °C  
 Zasilanie: Litowa (CR2032)

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Zestaw Testo 106-T1	1	9.718 209	PLN <del>293,09</del>	PLN 261,00

## Rejestrator temperatury/wilgotności LOG 210

- Rejestrator danych PDF z wyświetlaczem
- Rozmiar pamięci: 100 000 pomiarów
- Można używać bez oprogramowania (ustawienia domyślne) (5-minutowy odstęp, bez ustawień alarmowych)
- Automatyczne tworzenie plików PDF
- Czujnik ruchu do rejestracji uderzenia np.: zamykanie drzwi lub okien
- Regulowany czas nagrywania: od 10 sekund do 24 godzin
- Żywność akumulatora ok. 4 lata (interwał rejestracji > 15 minut)
- Diody LED: stanu i alarmu
- Zawiera mocowanie ścienne
- Bezpłatne oprogramowanie dostępne do pobrania.



### Specyfikacja

**Temperatura**  
 Zakres pomiarowy: Od -40 do 70 °C  
 Rozdzielczość: 0,1 °C  
 Dokładność: ±0,5 °C (od 0 do 60 °C), ±1,0 °C poza tym zakr.

**Wilgotność**  
 Zakres pomiarowy: Od 0 do 100 % rH  
 Rozdzielczość: 0,1 % rH  
 Dokładność: ±3 % rH (od 40 do 60 %), ±3,5 % rH (od 20 do 40 % i od 60 do 80 %), ±5 % rH poza w.w. zakr.

Wymiary: 91,5 x 42 x 20 mm  
 Ciężar: Około 70 g

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
LOG210	1	6.284 758	PLN 444,75	PLN 311,00

## Termometry cyfrowe z czujnikiem zewnętrznym, Min./Maks., LLG



Termometry cyfrowe z czujnikiem zewnętrznym.

- Dwupoziomowy wyświetlacz LCD
- Zakres pomiaru temp.: od -50 °C do 70 °C
- Rozdzielczość wyświetlacza 0,1 °C
- Dokładność ±1 °C
- W dostawie baterie AAA 1,5 V
- Dł. kabla 190 cm

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Termometr cyfrowy Min./Maks., LLG	1	9.243 165	PLN <del>80,19</del>	PLN 50,10

## Termometry cyfrowe, z pirometrem, TLC 750i



Poręczny, wodoodporny termometr na podczerwień z wysuwaną sondą. Zgodny z normami HACCP i DIN EN 13485. Z baterią i fabrycznym certyfikatem kalibracji.

- Wyświetlacz z podświetleniem umożliwiającym czytanie w ciemności.
- Wyświetlacz z podświetleniem do odczytu w ciemnym otoczeniu
- Wyświetlacz może być odwrócony do góry nogami w celu odczytu z obu stron
- Podwójny wskaźnik laserowy



### Specyfikacja

Skala pomiaru: od -50 do +250 °C  
 Dokładność w podczerwieni: ±1,5 °C (od -18 do -0,1 °C)  
 ±1,0 °C (od 0 do +65 °C)

Dokładność sondy penetracyjnej: ±0,5 °C (od -30 do +99 °C)  
 w przeciwnym wypadku ±1 °C (1 %), stosuje się większe wartości

Rozdzielczość: 0,1 °C  
 Temperatura robocza: od -25 do +50 °C  
 Wymiary (dł. x szer. x wys.): 169,5 x 44 x 23 mm  
 Ciężar: ok. 140 g  
 Zasilanie: 2 x AAA (Micro), wymienne  
 Klasa bezpieczeństwa: IP 65

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
TLC 750i	1	6.289 927	PLN <del>630,42</del>	PLN 473,00

## Wirówka mikrolitrowa, LLG-uniCFUGE 5 z czasomierzem i wyświetlaczem cyfrowym



Kompaktowe wirówki w korzystnej cenie. Bezszcotkowy silnik umożliwia pracę do **15 000 obr./min** (15 595 g). **Możliwość ustawiania wartości szybkości obrotów (RPM) lub przyspieszenia g (RCF)**. Tryb krótkiego wirowania pozwala też na wybranie RPM lub RCF. Aluminiowy rotor kątowy z 12 miejscami na próbki 1,5/2,0 ml. Optymalna aerodynamika rotora wydajnie obniża opór podczas wirowania ograniczając ogrzewanie próbek oraz głośność pracy. **Duży wyświetlacz LCD (3.9")** z intuicyjnym menu. Zabudowany system kontroli nierównoważenia z automatycznym wyłączaniem wirówki. Szerokie stopki z przyssawkami zapewniające stabilność. Wirówki posiadają opcję kontroli z poziomu komputera za pomocą załączonego oprogramowania. Istnieje możliwość zapisania do 99 programów oraz zapisywania danych z wirowania z arkusza Excel.

### Do użytku z następującymi próbkami:

- 12 x 0,2 ml próbek PCR
- 12 x 0,4 ml próbek wirówkowych
- 12 x 0,5 ml próbek wirówkowych
- 12 x 1,5 ml próbek wirówkowych
- 12 x 2,0 ml próbek wirówkowych

**Zakres dostawy:** Wirówka z rotorem (z pokrywą) na 12 próbek 1,5/2,0 ml, zasilacz z kablem USB, 12 szt. adapterów do próbek 0,4/0,5 ml, 12 szt. adapterów do próbek 0,2 ml, klucz Allena (imbusowy) z uchwytem T, płyta CD z oprogramowaniem, instrukcja obsługi

### Specyfikacja

Maks. RCF:	15595 x g
Prędkość:	od 500 ... 15000 rpm
Silnik:	bezszcotkowy, DC
Poj.:	12 x 2 ml PCR
Minutnik:	0 ... 999 min
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	262 x 230 x 131 mm
Ciężar:	4 kg
Wymagane zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
LLG-uniCFUGE 5	EU	1	6.263 530	<del>3.810,17</del>	<b>3.162,00</b>
LLG-uniCFUGE 5	UK	1	6.263 531	<del>3.810,17</del>	<b>3.162,00</b>

## Wirówki, CVP-2



**3 urządzenia w jednym!**



CVP-2 oferuje 3 rodzaje urządzeń w jednym: wirówkę z funkcją vortex, wirówkę do płytek PCR i wytrząsarkę do płytek PCR.

- Niezależne timery dla funkcji vortex i wirówki z możliwością zaprogramowania do 999 cykli.
- Regulowana prędkość lub 4 programowalne ustawienia wstępne.
- Jednolite i ciągłe przetwarzanie do 192 próbek
- Do płytek PCR z wszystkimi typami ramek.



### Specyfikacja

Maks. RCF:	245 x g
Prędk. maks.	300 ... 1500 obr./min/
Wirówka/Wytrząsarka:	300 ... 1200 obr./min
Poj. maks.:	2 płytki PCR
Minutnik Wirówka/Wytrząsarka:	0 ... 30 min/0 ... 60 sek
Zużycie prądu:	24 W
Wymiary (Szer. x Gł. x Wys.):	285 x 350 x 190 mm
Ciężar:	około 6 kg
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Napięcie wejściowe:	24 V

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
CVP-2	1	6.269 768	<del>6.989,92</del>	<b>5.592,00</b>

## Mini wirówka C1601



Idealne do mikrofiltracji lub prostych separacji.

- System szybkiego odblokowania rotora, nie wymaga narzędzi do wymiany rotorów
- Elektroniczne hamowanie, do szybkiego zwalniania
- Podwójny przełącznik pokrywy
- Kompaktowa, wytrzymała konstrukcja



**Zakres dostawy:** Mini wirówka C1601, Rotor do próbek 8 x 1,5/2,0 ml, Rotor do próbek PCR 4 x 8 paskowych, indywidualne adaptory do próbek 0,2 ml, 0,25 ml i 0,5 ml, pasuje do rotora 6770-RT, zasilacz 24V

### Specyfikacja

Maks. RCF:	2000 x g
Maks. prędkość:	6000 rpm
Maks. pojemność:	8 x 1,5/2,0 ml lub 4 x 0,2 ml paski
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	172 x 147 x 122 mm
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
C1601-B, niebieska pokrywa	1	4.676 121	<del>1.044,45</del>	<b>714,00</b>

## Halogenowy analizator wilgoci (wagosuszarka) DLB 160-3A

Analizator wilgoci z 6 przyciskami bezpośrednimi umożliwiającymi szybki dostęp do głównych funkcji.

- Grzałka halogenowa ze szkła kwarcowego 400 W
- Podświetlany wyświetlacz LCD
- Automatyczne tarowanie przy rozpoczęciu pomiaru przez zamknięcie pokrywy
- Ostatnia zmierzona wartość pozostaje na wyświetlaczu do momentu zastąpienia jej nowym pomiarem

### Zakres dostawy:

Analizator wilgoci DLB 160-3A, 10 płytek na próbki, ochronna pokrywa robocza

Łódzeczki wagowe można znaleźć w naszym sklepie internetowym.



### Specyfikacja

Dokładność odczytu:	0.001 g/0.01 %
Obciążenie maksymalne:	160 g
Powtarzalność odczytu próbki o masie 2 g:	0.15 %
Powtarzalność odczytu próbki o masie 10 g:	0.05 %
Zakres temperatur	35 ... 160 °C w krokach co 1 °C
Interfejs:	RS-232
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	215 x 345 x 235 mm
Masa:	4.7 kg
Zasilanie:	230 V AC, 50 Hz

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
DLB 160-3A	1	6.261 150	<del>7.023,10</del>	<b>4.776,00</b>

## Wagi kieszonkowe TGC



TGC 1K-3

Smukłe wagi kieszonkowe z dużą płytą ważącą ze stali nierdzewnej i praktyczną szalką do ważenia.

- Wysoka rozdzielczość
- Wyjątkowo szybki czas reakcji i stabilizacji
- Osłona wykonana z odpornego na wstrząsy tworzywa sztucznego, może być również używana jako szalka do ważenia
- Wyświetlacz LCD

### Specyfikacja:

Wymiary obudowy S x G x W [mm]:	100 x 130 x 18 mm
Ciężar:	200 g
Zakres temperatur:	0 ... 40 °C
Zasilanie:	Baterie 2 x CR2032
Żywotność baterii:	33 h

Typ	Obciążenie maks.	Dokładność odczytu	Śred. platformy wagowej	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	g	g	mm			PLN	PLN
TGC 150-2	150	0,01	81	1	4.671 678	<del>109,49</del>	<b>80,40</b>
TGC 500-1	500	0,1	81	1	4.671 679	<del>109,49</del>	<b>80,40</b>
TGC 1K-3	1000	1,0	81	1	4.671 680	<del>109,49</del>	<b>80,40</b>

## Wagi analityczne ALJ-A



- Duża szklana osłona przeciwpodmuchowa z 3 drzwiami przesuwными
- Krótki czas osiadania

Wagi analityczne o dużych zakresach ważenia.

- Automatykzna regulacja wewnętrzna w przypadku zmiany temperatury >1,2 °C
- Duża szklana osłona przeciwwiatrowa z trzema przesuwными drzwiami zapewniająca łatwy dostęp do ważonych przedmiotów
- Ustalenie procentowości: umożliwia zapisanie danej wartości ciężaru (100 %) oraz określenie odchyień od tej wartości docelowej
- Podświetlany wyświetlacz LCD, wysokość cyfr 17 mm
- Płytkę wagi wykonaną ze stali nierdzewnej

### Specyfikacja

Wymiary zewnętrzne, razem z osłoną przeciwwiatrową (szer. x gł. x wys.):	210 x 340 x 330 mm
Przestrzeń ważenia (szer. x gł. x wys.):	160 x 140 x 205 mm
Ciężar netto:	ok. 7 kg
Dopuszczalna temperatura otoczenia:	5 °C/35 °C



Typ	Obciążenie maks.	Śred. platformy wagowej	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	g	mm			PLN	PLN
ALJ 250-4A	250	80	1	6.257 891	<del>6.691,30</del>	<b>4.550,00</b>
ALJ 200-5DA	82 / 220	80	1	4.660 773	<del>10.783,50</del>	<b>7.333,00</b>

## Pompy śrubowe VACUU-PURE® 10/VACUUU-PURE® 10C (odporne chemicznie)

vacuubrand

Wydajne pompy próżniowe do pracy na sucho i bez węglowodorów. Dzięki unikalnej zasadzie działania wytwarzają ultraczystą próżnię oraz wolne od zanieczyszczeń powietrze wylotowe i pracują bez ścierania się. Zostały opracowane specjalnie do procesów w zakresie ciśnień do  $10^{-3}$  mbar, ale mogą być również bez problemu stosowane przy ciśnieniu roboczym powyżej 1 mbar.

Wersja VACUU-PURE® 10C odporna chemicznie jest zabezpieczona przed korozją dzięki zastosowaniu odpornych chemicznie polimerów na wszystkich częściach zwilżanych. Grubościenne obudowa z PEEK chroni wrzeczona i stojan wewnątrz komory pompowania, zapewniając wysoką odporność chemiczną. Zintegrowane zasilanie gazem uszczelniającym chroni łożyska przed działaniem substancji chemicznych. Ze względu na konstrukcyjnie wysoką kompatybilność z kondensatem nie jest wymagany balast gazowy, nawet przy dużym obciążeniu oparami.

- Do ultraczystych procesów i czystych produktów
- 100 % bezolejowe dzięki wrzeczonom wspornikowym
- Brak ścierania dzięki bezdotykowej zasadzie działania
- Brak części zużywających się
- Szybkie suszenie po dużym obciążeniu kondensatem
- Odpowiednie do pracy ciągłej
- Z chłodzeniem powietrzem
- Obrotowy wlot
- Z interfejsem Modbus RTU

### Specyfikacje:

Ciśnienie końcowe:	$5 \times 10^{-3}$ mbar
Maks. nadciśnienie:	15 mbar
Dopuszczalna temperatura otoczenia:	10 ... 40 °C
Przyłącze ssące/ ciśnieniowe	KF DN 25
Emisja hałasu:	55 dBA
Moc silnika:	700 W
Wymiary(szer. x gł. x wys.)	269 x 507 x 413 mm
Masa:	21.1 kg
Zasilanie:	230 V, 50/60 Hz
Klasa bezpieczeństwa	IP 20



- $10^{-3}$  mbar Zakres podciśnienia
- 100 % bezolejowy
- Brak ścierania
- Brak części zużywających się



Typ	Predk. przepływu L / min	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
VACUU-PURE® 10	167	EU	1	4.679 577	<del>38.544,10</del>	36.617,00
VACUU-PURE® 10	167	CH	1	4.679 578	<del>38.544,10</del>	36.617,00
VACUU-PURE® 10	167	UK	1	4.679 579	<del>38.544,10</del>	36.617,00
VACUU-PURE® 10C	150	EU	1	4.679 583	<del>45.899,00</del>	43.604,00
VACUU-PURE® 10C	150	CH	1	4.679 584	<del>45.899,00</del>	43.604,00
VACUU-PURE® 10C	150	UK	1	4.679 585	<del>45.899,00</del>	43.604,00

### Prosimy o powołanie się na Nr Oferty: LT3/2022

Promocja ważna do dnia 30.09.2022 r. Rabaty nie sumują się oraz nie dotyczą cen specjalnych, ofert specjalnych lub innych promocji ogłaszanych przez WITKO Sp. z o.o. Wszystkie podane ceny są cenami netto. Do cen należy doliczyć obowiązujący podatek VAT. Ceny obliczono przy kursie średnim NBP 4,6171 zł/EUR. W przypadku zmiany kursu o więcej niż 5% zastrzegamy sobie możliwość proporcjonalnej zmiany cen. Przy zamówieniach powyżej 2000 PLN netto koszty dostawy do klienta są w kalkulowane w cenę dostarczanego towaru. Zastrzegamy możliwość wycofania produktów z oferty. Przy składaniu zamówienia prosimy powołać się na numer oferty.



### WITKO Sp. z o.o.

Kompleksowe Wyposażenie i Projektowanie Laboratoriów  
Odczynniki, Sprzęt Laboratoryjny, Doradztwo i Serwis



partner of the  
**LLG**  
Lab Logistics Group

al. Piłsudskiego 143 | 92-332 Łódź | PL  
T: +48 42 676 34 35 | E: [bok@witko.com.pl](mailto:bok@witko.com.pl)  
[www.witko.com.pl](http://www.witko.com.pl)

Zarząd: Małgorzata Witkowska, Sławomir Witkowski

