



TWOJE LABORATORIUM
NASZE ROZWIĄZANIA

Labortops 1/2022

LABORTOPS

Oferta ważna do 31.03.2022

Wagi precyzyjne Entris® II, LLG Premium Line

SARTORIUS



PREMIUM LINE
by sartorius

- Wysoka i sprawdzona jakość
- Wysoce precyzyjne wyniki

NEW



Strona 3

Ważenie
Ogólne wyposażenie laboratorium
Obróbka cieplna
Produkty codziennego użytku
Chromatografia
Filtracja
Miareczkowanie
Pomiary pH
Praca z płynami
Life Science
Pomiary temperatury
Inkubatory chłodzące

2-3
4-5
6
7
8
9
10
11
12-13
14-15
16
17

Bezpieczeństwo pracy
Cleanroom
Analizy środowiskowe
Refraktometria
Grzanie
Mieszanie
Technologia próżniowa, suszenie, przechowywanie
Produkty z tworzyw sztucznych
Wolumetria
Wytrząsanie
Wirowanie
Mieszanie

18-19
20
21-22
23
24
25
26-27
28
29
30
31
32

Analizatory wilgoci, DBS 60-3



10 miejsc pamięci dla programów suszenia

KERN



Nowoczesne analizatory wilgoci z pamięcią 10 pomiarów i graficznym wyświetlaczem

- Kvarcowa lampa halogenowa 400 W
- Podświetlany wyświetlacz LCD, wys. cyfr 15 mm: poprzedni czas suszenia, aktualny czas suszenia, wyniki, % wskazanie wilgotności, tryb suszenia/status suszenia
- Okienko do obserwacji próbki, przydatne podczas regulacji urządzenia
- Pamięć wewnętrzna automatycznej sekwencji 10 programów suszenia i 100 przeprowadzonych procesów suszenia
- Możliwość opisywania próbek (do 99 próbek), 2 cyfry, dowolnie programowalne, drukowane w protokole
- Standardowo wyświetlana jest data i godzina
- W zestawie 10 szalek na próbki

Specyfikacja

Dokładność:	0,01 % lub 0,001 g
Obciążenie maks.:	60 g
Powtarzalność (2 g):	0,15 %
Powtarzalność (10 g):	0,02 %
Zakres temp.:	50 ... 200 °C
Wym. (dł. x gł. x wys.):	204 x 336 x 167 mm

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
DBS 60-3	1	9.901 441	7.262,00	4.866,00

Pędzelki do czyszczenia wag



Owalne

Typ	Rozm.	Śred.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
		mm			PLN	PLN
Pędzelek	2	6	1	6.266 807	24,53	23,30
Pędzelek	4	9	1	6.074 169	32,71	31,10
Pędzelek	6	12	1	6.266 808	44,22	42,10
Zestaw pędzelków*	2, 4, 6		1	6.266 825	101,47	96,40

* Zawiera pędzelki o rozmiarach: 2/6 mm, 4/9 mm i 6/12 mm

Naczynka wagowe, szufelki, szklane



Z wysokiej jakości szkła borokrzemowego 3.3. Idealne do proszków lub granulatów, które są dozowane przez cylindryczne szyjki. Kształt lejka umożliwia bezstratne dozowanie odważanej próbki.

Poj.	Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	mm			PLN	PLN
3	52	1	9.301 066	72,25	34,80
6	56	1	9.301 067	86,19	38,60
10	80	1	9.301 068	86,83	53,50

Szalki aluminiowe LLG



Wysokiej jakości szalki aluminiowe do oznaczania wilgotności.

Opis	Śred.	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mm	mm			PLN	PLN
Szalki	90	7	80	6.282 670	195,83	61,60
Szalki	100	7	80	6.265 408	199,60	62,90
Szalki z obrzeżem	100	7	80	6.281 537	199,60	62,90

Naczynka wagowe LLG, PS, łódeczki, antystatyczne



Biologicznie obojętne, odporne na rozpuszczalniki i słabe kwasy, roztwory wodne, alkohole i zasady. Zakres temperatury: od -10 do 70 °C. Mogą być stosowane w mikrofalowych analizatorach wilgoci.

Poj.	Kolor	Wym.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml		mm			PLN	PLN
5	Biały	55 x 35 x 6	1000	9.900 788	449,23	85,50
30	Biały	85 x 65 x 14	500	9.950 194	178,08	53,40
100	Biały	125 x 100 x 19	250	9.950 195	223,27	83,00

Wagi precyzyjne Entris® II, LLG Premium Line

Ewolucja serii wag Entris®. Szerokie portfolio oferuje odpowiedni model dla każdego zadania ważenia. Z wieloma wygodnymi funkcjami zapewniającymi wydajność i dokładność w laboratorium. Jakość "Made in Germany".

- Nowoczesne czujniki zapewniają bardzo szybki czas stabilizacji
- Automatyczna, wewnętrzna funkcja kalibracji i regulacji (isoCAL) dla wszystkich modeli "i"
- Platforma wagowa wykonana ze stali nierdzewnej
- Doskonała czytelność i funkcjonalność dzięki hybrydowemu wyświetlaczowi dotykowemu



SARTORIUS



- **Bardzo szybkie czasy stabilizacji i osiadania**
- **Wysoka odporność chemiczna**

Entris® II

Zakres dostawy:

Waga precyzyjna, zasilacz, osłona ochronna, wyświetlacz



Specyfikacja

Dokładność: 0,01 g
Platforma wagowa: 182 x 182 mm
Wymiary (szer. x gł. x wys.): 219 x 317 x 94 mm
Zasilanie: 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz

Typ	Obciążenie maks.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	g			PLN	PLN
BCE622i-1S	620	1	4.669 160	6.187,00	4.317,00
BCE822i-1S	820	1	4.669 184	6.778,80	4.738,00
BCE2202i-1S	2200	1	4.669 120	7.908,60	5.502,00
BCE3202i-1S	3200	1	4.669 132	8.500,40	5.922,00
BCE4202i-1S	4200	1	4.669 140	9.038,40	6.304,00
BCE6202i-1S	6200	1	4.669 156	10.222,00	7.106,00

Entris® II z osłoną przeciwwiatrową

Duża przestrzeń wagowa, łatwy dostęp do platformy wagowej przez drzwi boczne i górne drzwi przesuwne. Specjalnie powlekana szyba przednia zabezpieczona przed ładunkami elektrostatycznymi.

Zakres dostawy: Waga precyzyjna, zasilacz sieciowy, osłona ochronna, wyświetlacz



Specyfikacja

Dokładność: 1 mg
Powtarzalność: ±1 mg
Liniowość: ±0,6 mg
Platforma wagowa: Ø 120 mm
Wysokość przestrzeni do ważenia: 240 mm
Wymiary (szer. x gł. x wys.): 219 x 317 x 345 mm
Ciężar: 6,3 kg
Zasilanie: 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz

Typ	Obciążenie maks.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	g			PLN	PLN
BCE223i-1S	220	1	4.669 124	6.778,80	4.738,00
BCE323i-1S	320	1	4.669 136	7.370,60	5.120,00
BCE623i-1S	620	1	4.669 164	9.038,40	6.304,00

Wagi precyzyjne, serii EMB

Wagi precyzyjne EMB są podstawowymi urządzeniami w dziedzinie wag laboratoryjnych. Mogą być układane w stosy i mogą być zasilane bateryjnie, jako alternatywa dla zasilania sieciowego, co oznacza, że mogą być używane w różnych miejscach.



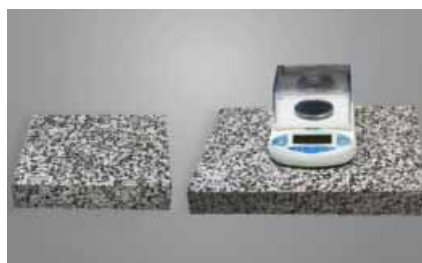
- Prosta i wygodna obsługa 2-kłuczowa
- Funkcja tarowania ułatwia pracę z preparatem
- Płaska konstrukcja
- Baterie w zestawie
- Hak do ważenia podsalkowego
- Duży wyświetlacz LCD
- Funkcja AUTO-OFF po 3 minutach



Wymiary (szer. x gł. x wys.)
EMB 200-3: 170 x 240 x 54 mm
EMB 600-2/EMB 500-1: 170 x 240 x 39 mm
Ciężar netto: Ok. 750 g

Typ	Obciążenie maks.	Dokładność odczytu	Śred. platformy wagowej	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	g	g	mm			PLN	PLN
EMB 200-3	200	0,001	82	1	7.655 256	1.264,30	821,80
EMB 600-2	600	0,01	105	1	9.901 321	914,60	594,50
EMB 500-1	500	0,1	150	1	9.901 322	295,90	192,40

Płyty antywibracyjne Vibrasorb



Do absorpcji i tłumienia drgań do 16 Hz. Składają się z płyty odlewanej, umieszczonej na czterech elementach absorbujących wibracje i antypoślizgowych nóżkach. Stosowane do wrażliwych urządzeń analitycznych, takich jak wagi i mikroskopy. Nośność do 16 kg.

- Polerowana powierzchnia
- Odporna na zadrapania i działania chemiczne

Wym. (szer. x gł. x wys.)	Ciężar	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	kg			PLN	PLN
350 x 350 x 76	19	1	9.941 600	8.335,92	4.056,00
450 x 560 x 76	39	1	9.951 600	9.292,72	4.828,00

Statywy na próbówki LLG, PP, 80-dołkowe



Przeznaczone do przechowywania próbek 1,5 ml/2,0 ml (5 x 16) w zakresie temperatur od -80 °C do 121 °C. Wytłoczone numery na powierzchni dla łatwej identyfikacji próbek. Odpowiednie do autoklawowania w temperaturze 121 °C.

Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
żółty, czerwony, niebieski, pomarańczowy, zielony	5	4.672 062	115,62	38,00
żółty	5	4.672 063	115,62	38,00
czerwony	5	4.672 064	115,62	38,00
niebieski	5	4.672 065	115,62	38,00
zielony	5	4.672 068	115,62	38,00

Wiadra PP z pokrywą, LLG



Białe. Z pokrywą i zamknięciem z zabezpieczeniem gwarancyjnym. Do transportu, pakowania i przechowywania artykułów spożywczych, materiałów budowlanych i nieżujących substancji chemicznych. Gwarantowana stabilność w temp. do 80 °C.

Poj.	Śred.	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mm	mm			PLN	PLN
1	131	127	10	6.291 418	86,08	29,70
2	179	133	10	6.291 419	142,57	51,50
3	198	141	10	6.291 420	182,92	57,00
5	224	193	10	6.291 421	234,03	74,50
10	266	265	10	6.291 422	368,53	117,80

Rękawice bawełniane, odporność termiczna do 232 °C, Clavies®



Miękkie, bawełniane rękawice frotte do pracy z gorącymi przedmiotami, np. wyjmowanymi z autoklawu lub pieca oraz do innej ochrony cieplnej w laboratorium lub przemyśle.

Uwaga: Rękawice nie są wodoodporne i nie powinny być wykorzystywane do pracy z suchym lodem.

Dł. mankiet	Dł. całkow.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	mm			PLN	PLN
130	330	1	9.005 271	298,28	137,50
280	470	1	9.005 272	406,16	194,30

Taśmy klejące, PVC



Taśmy samoprzylepne PVC powlekane PET z klejem rozpuszczalnym w wodzie. Dostępne w różnych szerokościach i kolorach.

- Łatwe do usunięcia bez plam
- Grubość: 0,14 mm
- Rdzeń: PE

Szer.	Dł.	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	m				PLN	PLN
12	33	Czerwony	10	4.659 106	366,92	252,60
12	33	Niebieski	10	4.659 107	366,92	252,60
12	33	Żółty	10	4.659 108	366,92	252,60
12	33	Zielony	10	4.659 109	366,92	252,60
12	33	Biały	10	4.659 110	366,92	252,60
25	33	Czerwony	10	4.659 111	890,39	612,00
25	33	Żółty	10	4.659 113	890,39	612,00
25	33	Zielony	10	4.659 114	890,39	612,00
25	33	Biały	10	4.659 115	890,39	612,00
50	33	Czerwony	5	4.659 117	890,39	612,00
50	33	Żółty	5	4.659 119	890,39	612,00
50	33	Zielony	5	4.659 120	890,39	612,00
50	33	Biały	5	4.659 121	890,39	612,00

Butle z dyszą tryskawkową, PE, LLG



Końcówkę dozującą można odciąć, aby regulować natężenie przepływu.

Poj.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml			PLN	PLN
250	10	9.223 510	161,40	60,90
500	10	9.223 511	215,20	78,00
1000	10	9.223 512	312,04	100,60

Notatniki laboratoryjne, LLG



Paginowane strony z miejscem na tytuł, numer projektu, datę i podpis autora. Wodoodporna i odporna na działanie środków chemicznych okładka. Na końcu zeszytu znajduje się układ okresowy i tabele przeliczeniowe. Nasze notatniki spełniają wytyczne GLP, GMP i GCP. Format US Letter, 216 x 279 mm.

Typ	Opis	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
Kratka	100 stron	Czarny	1	9.050 750	175,93	88,40
Kratka	200 stron	Niebieski	1	9.050 751	242,10	105,80
Linia	200 stron	Czerwony	1	9.050 752	242,10	133,90

Taśmy LLG-Labeling



Mocne i trwałe. Wodoodporne. Wytrzymują temperatury w zakresie od -23 °C do 121 °C. Taśmy są łatwe do zapisania i nie pozostawiają żadnych pozostałości po zdjęciu. Rolki o długości 12,7 m.

Szer.	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm				PLN	PLN
12,7	3 x niebieski, 3 x zielony, 3 x pomarańczowy, 3 x czerwony, 5 x biały, 4 x żółty, 3 x różowy	24	4.663 408	281,91	177,70
19,0	2 x niebieski, 2 x zielony, 2 x pomarańczowy, 2 x czerwony, 4 x biały, 2 x żółty, 2 x różowy	16	4.663 416	278,68	175,60
25,4	1 x niebieski, 2 x zielony, 1 x pomarańczowy, 2 x czerwony, 2 x biały, 2 x żółty, 2 x różowy	12	4.663 424	273,84	172,40

Cienkopisy, LAB-Marker II Securline®



Do pisania na różnych materiałach tj. tworzywa sztuczne, papier, szkło, metal, porcelana i innych. Odpowiedni do stosowania również na wilgotnych powierzchniach.

- Trwały, szybko schnący tusz
- Cienka końcówka

Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Czarny	10	4.665 487	182,38	81,90
Czerwony	10	6.312 384	182,38	81,90
Niebieski	10	6.312 385	182,38	81,90

Piezelektryczna zapalnicza gazowa Clipper



Piezelektryczna.

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Zapalniczka gazowa piezelektryczna Clipper	1	9.018 820	89,74	42,50

Węże do palników gazowych, gumowe, bez zbrojenia



Zgodne z normą DIN 30664 cz. 1. Bez wzmocnienia. Do przyłączy zgodnych z wymogami normy DIN 3383-4 oraz palników zgodnych z normą DIN 30665 cz. 1.
Do wszystkich trzech grup gazów zgodnie z dokumentacją DVGW G 260, ciśnienie do 100 mbar i temperatury do 70 °C.
DVGW-TRGI 2008 i DVGW G 621. DVGW nr reg. NG-4607AU2362.

Śred. wewn. mm	Grubość ścianki mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
10	2	1	9.018 970	69,72	32,40

Palniki Teclu z zaworem igłowym



Zgodne z normą DIN 30665, z zaworem igłowym, regulatorem przepływu powietrza i świeczką.
Gumowy element mocujący z przyssawką do palnika Bunsena (art. nr 9.018 360) należy zamawiać osobno.

Typ	Wys.	Ciężar	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mm	g			PLN	PLN
Gaz ziemny	155	260	1	9.018 375	242,10	174,40
Propan	155	260	1	9.018 376	242,10	174,40

Palniki Bunsena z zaworem igłowym



Z zaworem igłowym DIN 30665, regulacją dopływu powietrza i świeczką.
Gumowy element mocujący z przyssawką do palnika Bunsena (art. nr 9.018 360) należy zamawiać osobno.

Typ	Wys.	Ciężar	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mm	g			PLN	PLN
Na gaz naturalny	155	220	1	9.018 365	193,68	139,50
Na gaz propan	155	220	1	9.018 366	193,68	139,50

Gumowy element mocujący z przyssawką do palnika



Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Gumowy element mocujący	1	9.018 360	23,36	24,10

Suszarki laboratoryjne, HT0141



Do suszenia płyt DC



Moc: 2100 W. 2 szybkości nawiewu, 3 temp. grzania z przyciskiem nadmuchu zimnego powietrza. Metaliczna obudowa. Zdejmowana kratka powietrza wlotowego do czyszczenia. Chowanie kabla po naciśnięciu przycisku. Ciężar: 594 g.

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
HT 0141	1	6.268 487	195,56	156,50

Kuchenki mikrofalowe Severin MW 7873



- Moc: około 900 W
- Pojemność wewnętrzna: ok. 30 l
- Wysokość wewnętrzna: ok. 210 mm, zmieszczą się kolby Erlenmeyer'a o poj. do 800 ml
- Talerz obrotowy o średnicy ok. 315 mm
- Wymiary (szer. x gł. x wys.): 510 x 430 x 305 mm
- Pięć stopni grzania
- Bezstopniowa regulacja mocy (przez czas lub ciężar wsadu)
- Minutnik o zakresie do 35 minut z sygnałem dźwiękowym

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Severin MW 7873	1	7.672 991	1.001,81	751,40

Ekspres do kawy KA 6037 CB



Najlepszy sposób na przerwę!

Ekspres do kawy do przygotowywania kawy filtrowanej. Dzięki podwójnym ściankom termo dzbanka ze stali nierdzewnej z uszczelką aromatyczną, zaparzona kawa długo pozostaje ciepła.

- Zbiornik na wodę o pojemności 1,2 l (8 do 10 filiżanek)
- Wyjmowany wkład filtra
- Wskaźnik poziomu wody
- Zabezpieczenie przed kapaniem
- Automatyczne wyłączenie
- Włącznik/wyłącznik z lampką kontrolną



Specyfikacja

Moc nominalna: 800 W
Wymiary (szer. x gł. x wys.): 183 x 226 x 327 mm
Ciężar: 1,85 kg
Zasilanie: 220 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
KA 6037 CB	1	9.106 784	247,91	223,20

Czajnik 4110



Ukrytą bezpieczną pokrywę otwiera się po prostu przez naciśnięcie przycisku.

- Pojemnik na wodę z tworzywa sztucznego o pojemności 1,7 l
- Podstawa 360
- Duży wskaźnik poziomu wody na zewnątrz
- Filtr przeciw osadom wapiennym
- Lampka kontrolna
- Automatyczne wyłączenie
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem i pracą na sucho
- Ukryty element grzejny



Moc nominalna: 1850 ... 2200 W
Wymiary (szer. x gł. x wys.): 220 x 145 x 245 mm

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
4110	1	6.267 077	155,54	140,00

Naczynka gwintowane, ND8, wąska szyja, zestawy 2 w 1



Zestawy 2 w 1 zawierają po 100 naczynek (1,5 ml) i 100 nakrętek w pomarańczowym pudełku z PP. Ze względu na potrzebę użycia dwóch elementów w tym samym czasie, zestawy 2 w 1 znacząco ułatwiają pracę. Wszystkie zalety poszczególnych elementów zestawów (pakowanie naczynek w pomieszczeniach czystych - cleanroom, możliwość ponownego zamykania opakowań, itp.) pozostają zachowane.



Opis	Typ nakrętki	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Bezbarwne	Nakrętka, czarna, otwór centralny, septa: silikon biały / PTFE czerwony	100	6.238 965	204,44	131,10
Bursztynowe	Nakrętka, czarna, otwór centralny, septa: silikon biały / PTFE czerwony	100	9.003 557	200,14	134,90
Bursztynowe, z polem na opis	Nakrętka, czarna, otwór centralny, septa: silikon biały / PTFE czerwony	100	9.003 558	204,90	137,70
Bezbarwne, z polem na opis	Nakrętka, czarna, otwór centralny, septa: silikon biały / PTFE czerwony	100	9.003 559	201,75	135,60

Zestawy 2 w 1 z naczynkami gwintowanymi ND9, szeroka szyja



Opis	Typ nakrętki	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Bezbarwne	Nakrętki z krótkim gwintem, niebieskie, z otworem, septa: silikon biały / PTFE czerwony	100	9.003 560	185,61	124,90
Bezbarwne	Nakrętki z krótkim gwintem, niebieskie, z otworem, septa: silikon biały / PTFE niebieski, z nacięciem	100	7.621 765	249,09	161,30
Bezbarwne	Nakrętki z krótkim gwintem, bezbarwne, z otworem, septa: silikon biały / PTFE czerwony	100	9.003 561	162,48	113,80
Bezbarwne, z polem na opis	Nakrętki z krótkim gwintem, niebieskie, z otworem, septa: silikon biały / PTFE niebieski, z nacięciem	100	9.003 562	249,63	167,80
Bezbarwne, z polem na opis	Nakrętki UltraClean z krótkim gwintem, niebieskie, z otworem, septa: silikon biały / PTFE czerwony	100	7.970 892	197,98	127,20
Bursztynowe, z polem na opis	Nakrętki UltraBond z krótkim gwintem, niebieskie, z otworem, septa: silikon beżowy / PTFE biały, z nacięciem	100	9.003 563	293,75	207,40
Bursztynowe, z polem na opis	Nakrętki UltraClean z krótkim gwintem, niebieskie, z otworem, septa: silikon biały / PTFE czerwony	100	6.266 871	196,37	132,20

Strzykawki do autosamplerów GC Perkin-Elmer



Strzykawki do wszystkich autosamplerów GC Perkin-Elmer, np. Clarus.

- Dostępne igły o dwóch różnych średnicach
- Wszystkie igły o dł. 70 mm, ze stożkowym zakończeniem
- Wysoka powtarzalność, niski poziom przenoszenia



Poj.	Dł. igły	Grub. igły	Rodzaj igły	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
μL	mm	mm				PLN	PLN
5	70	23 (0,63)	Stała	1	9.221 282	546,61	410,00
5	70	26 (0,47)	Stała	1	9.221 281	546,61	410,00
5 (gazoszczelna)	70	23 (0,63)	Stała	1	6.204 955	552,53	414,40
5 (gazoszczelna)	70	26 (0,47)	Stała	1	9.221 283	552,53	414,40

Generator wodoru Precision Hydrogen SL

Najmniejszy generator wodoru z linii Precision Hydrogen SL, bezpiecznie i w sposób ciągły produkuje wodór klasy laboratoryjnej o czystości 99,9995 % dla GC-FID. Ten generator jest dostępny do wyboru z ręcznym napełnianiem wodą, automatycznym napełnianiem wodą lub z napełnianiem wodą pod ciśnieniem. Dostępny również w kolorze czarnym.

- Minimalne składowanie wodoru w systemie
- Bardzo niskie wymagania konserwacyjne
- Auto-zamykanie, bezpieczeństwo w razie awarii



Specyfikacja

Czystość:	99,9995 %
Maksymalne ciśnienie:	6,9 bar
Wymagana jakość wody:	<1,0 μS/cm
Przyłącze gazowe:	1 x 1/8"
Dopuszczalna temperatura otoczenia:	10 ... 35 °C
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	160 x 355 x 250 mm
Ciężar:	8,0 kg
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Gwarancja:	2 lata



- Mała powierzchnia podstawy
- Dostępny również w kolorze czarnym

Typ	Opis	Prędk. przepływu L / min	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
SL 100	Z ręcznym napełnianiem wodą	100	1	4.678 138	28.783,00	24.466,00
SL 100	Z automatycznym napełnianiem wodą	100	1	4.678 140	30.397,00	25.838,00
SL 100	Z napełnianiem wodą pod ciśnieniem	100	1	4.678 142	31.742,00	26.981,00
SL 200	Z ręcznym napełnianiem wodą	200	1	4.678 144	32.011,00	27.209,00
SL 200	Z automatycznym napełnianiem wodą	200	1	4.678 146	33.256,00	28.353,00
SL 200	Z napełnianiem wodą pod ciśnieniem	200	1	4.678 148	34.970,00	29.725,00

Lejki filtracyjne, DURAN®, z krótką nóżką



Z krótką nóżką. Zgodne z normą DIN ISO 4798.
Szkło typu I/neutralne zgodnie z klasyfikacją USP, EP i JP.

Śred.	Do filtrów o śred.	Wys.	DIN	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm	mm	mm				PLN	PLN
35	45 - 55	60	4798	1	9.251 123	54,93	37,90
45	55 - 70	80		1	9.251 128	56,92	39,30
55	70 - 90	95	4798	1	9.251 133	83,82	57,90
70	110 - 125	125		1	9.251 138	82,80	57,20
80	125 - 150	140		1	9.251 141	87,64	60,50
100	150 - 185	180	4798	1	9.251 146	95,39	65,90
120	185 - 240	210		1	9.251 023	118,79	82,00
150	240 - 270	265	4798	1	9.251 157	173,51	119,80
200	320 - 385	325		1	9.251 161	413,56	285,40

Bibuła filtracyjna, jakościowa, klasa 3 hw, karbowana

SARTORIUS



Śred.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm			PLN	PLN
125	100	9.049 403	156,02	96,90
150	100	9.049 404	156,02	96,90
185	100	9.049 405	156,02	96,90
240	100	9.049 406	266,21	165,70
270	100	9.049 407	292,67	181,80
320	100	9.049 408	385,21	239,30

Zestawy do filtracji próżniowej, LLG, szkło borokrzemowe



Uniwersalna jednostka filtracyjna wykonana z wysokiej jakości szkła borokrzemowego. Szeroki zakres zastosowań do filtracji z sączkami filtracyjnym lub filtrami membranowymi (47 mm).

- Duży lejek (300 ml) ze skalą
- Kolba filtracyjna o pojemności 1 lub 2 litrów, ze skalą
- Bezpieczna oliwka plastikowa
- Nasadka (łącznik) ze spiekem do filtrów 47 mm o porowatości 2
- Nasadka (łącznik) ze spiekem o porowatości 1 lub 3 dostępne opcjonalnie
- Wszystkie komponenty dostępne jako części zamienne

Zakres dostawy:
Kolba filtracyjna NS 45/40, lejek 300 ml, podstawa filtra NS45/40 z łącznikiem GL14 i nasadką (łącznik) ze spiekem 47 mm (por. 2), klamra



Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Zestaw do filtracji próżniowej 1000 ml	1	6.291 850	1.770,02	510,90
Zestaw do filtracji próżniowej 2000 ml	1	6.291 851	2.039,02	587,90

Bibuła filtracyjna, jakościowa, krążki, LLG



Filtracja średnioszybka, rozmiar porów od 5 do 13 µm
Do szybkiej filtracji z drobnymi cząsteczkami

Śred.	Czas filtracji s	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mm				PLN	PLN
47	88	100	9.045 801	27,44	12,40
55	88	100	9.045 802	28,51	13,20
70	88	100	9.045 803	30,13	14,00
90	88	100	9.045 804	33,89	15,70
110	88	100	9.045 805	37,66	17,50
125	88	100	9.045 806	41,96	18,40
150	88	100	9.045 807	53,80	23,00
185	88	100	9.045 808	67,25	28,80
240	88	100	9.045 809	98,45	39,70

Titratory TitroLine® 5000



Kompaktowy titrator do prostych rutynowych miareczkowań SI Analytics



Kompaktowy titrator sterowany automatycznie do rutynowych miareczkowań z jednostkami dozującymi 20 lub 50 ml. Dzięki standardowym metodom nie jest już wymagane tworzenie nowych. Wystarczy wybrać jedną i rozpocząć miareczkowanie. Uzyskane wyniki wraz z krzywą miareczkowania są zgodne z zasadami GLP i mogą być udokumentowane za pomocą podłączonej drukarki lub pamięci USB. Możliwe są następujące tryby miareczkowania:

- Miareczkowanie pH, mV i μA do punktu końcowego (2 EP)
- Miareczkowanie pH lub mV do punktu równowagi, dynamiczne lub w funkcji liniowej
- Miareczkowanie ręczne z użyciem kontrolera
- Dozowanie
- Liczba metod: 5

Zakres dostawy:

TL 5000/20 M2: Jednostka podstawowa bez elektrody, z gotową do użycia, wbudowaną 20 mL jednostką dozującą TZ 3130, z wężykami, złączkami i końcówką do miareczkowania, kontrolerem TZ 3880, uchwytem do miareczkowania Z 305, statywem TZ 1748, mieszadłem magnetycznym TM 50 i zasilaczem 100-240 V

TL 5000/50 M2: Tak jak w przypadku TL 5000/20 M2, a dodatkowo z gotową do użycia, wbudowaną jednostką dozującą 50 ml TZ 3160

Specyfikacja

Złącze do elektrody pomiarowej	pH/mV-z gniazdem DIN lub BNC
pH/mV:	do elektrody Pt 1000 lub NTC 30 (gniazdo: 2 x 4 mm)
Temperatura:	1 x USB A, 1 x USB-B i 2 x RS-232-C
Złącza:	
Podłączenie mieszadła:	TM 50 zasilane bezpośrednio z biurety
Klawiatura:	Jednostka podstawowa sterowana jest za pomocą klawiszy na wyświetlaczu, kontrolera TZ 3880 lub opcjonalnej klawiatury PC (USB)
Wyświetlacz:	graficzny TFT
Jednostka dozująca:	20 lub 50 ml, wymienne
Rozdzielczość biurety:	8000
Dokładność dozowania:	Błąd systematyczny: 0,15%, błąd przypadkowy: 0,05%, zgodnie z normą EN ISO 8665-6
Zasilanie:	230 V, 50/60 Hz
Zgodność:	ISO 8655 cz.6
Oznaczenie CE:	EMC: 2004/108/EG; dyrektywa bezpieczeństwa EG 2006/95

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
TL 5000/20 M2	1	9.863 186	17.108,40	14.542,00
TL 5000/50 M2	1	9.863 187	17.108,40	14.542,00

Biurety automatyczne z ochroną przed odpryskami szkła, wz. Schillinga, szkło borokrzemowe 3.3



Jasne, z paskiem Schellbacha i niebieską podziałką. Wzór Schillinga, zabezpieczone przed odpryskami szkła. Z automatycznym zerowaniem i mechanizmem dozującym Bürkle. Mechanizm dozujący pozwala precyzyjnie miareczkować poprzez naciśnięcie przycisku lub przekręcanie śruby mikro.

- Zabezpieczenie przed stłuczonym szkłem
- Kalibrowane na wylew (TD, Ex)
- Zwiększona odporność chemiczna i mechaniczna
- Precyzyjna dysza i formowanie kropli
- Elementy mające kontakt z medium: PE, naturalna guma, PP, szkło borokrzemowe

Poj.	Podziałka	Tolerancja	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	mL	± mL	mm			PLN	PLN
15	0,1	0,045	520	1	6.280 403	354,27	255,10
25	0,1	0,075	650	1	6.280 404	354,27	255,10
50	0,1	0,075	920	1	6.280 405	400,54	288,40

Zlewki, PP, typ Griffin, LLG



Wykonany z przezroczystego polipropylenu. Niska forma z praktyczną wylewką i czytelną niebieską podziałką.

- Możliwość sterylizacji w 121 °C
- Dobra odporność chemiczna
- Możliwość układania w stosy
- Zgodne z normą ISO 7056.



Obj. nominalna	Podziałka	Śred.	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mL	mm	mm			PLN	PLN
25	5	32	47	2	9.013 670	11,84	5,20
50	10	39	60	2	9.013 671	13,99	5,80
100	10	50	70	2	9.013 672	14,53	7,20
250	25	67	93	2	9.013 673	19,91	12,40
500	50	88	119	2	9.013 674	27,44	18,80
1000	50	109	147	2	9.013 675	42,23	30,20
2000	100	133	184	1	9.013 676	88,20	22,50

LLG pH Meter 5



- Miernik ręczny pH/mV/°C
- Kompletny zestaw

pH-metr LLG jest bardzo łatwym w użyciu, ręcznym urządzeniem służącym do pomiarów pH/mV/°C. Wartości pH oraz temperatury mogą być bezpośrednio przechowywane na karcie SD (w postaci pliku Excel) lub przenoszone z miernika na komputer przez interfejs RS-232.

- Kombinowana żelowa elektroda pH z czujnikiem temperatury (ATR) z kablem zasilającym o długości 1 m
- Automatyczna kompensacja temperatury (ATC)
- Duży, łatwy do odczytu wyświetlacz LCD
- 3-punktowa kalibracja
- Złącze BNC
- Pasujące do wszystkich standardowych kart SD do 16 GB

Baterie należy zamawiać osobno (6 x 1,5 V AA)

Opcjonalnie: kabel zasilający, kabel do podłączenia do komputera, oprogramowanie

Zakres dostawy: pH-metr, elektroda pH z czujnikiem temperatury, bufony pH=4 i pH=7, kartę SD 4 GB, walizka transportowa

Specyfikacja

Zakres pomiaru pH:	0 ... 14
Rozdzielczość pH:	0,01
Dokładność pH:	±0,02 + 2d
Warunki otoczenia:	0 ... 50 °C, max. 85 % r.H.
Zakres temperatury elektrody:	0 ... 60 °C
Wymiary (szer. x dł. x wys.):	68 x 177 x 45 mm
Ciężar:	490 g
Zasilanie:	6 x 1,5 V AA baterie/9 V zasilacz sieciowy (opcjonalnie)
Klasa bezpieczeństwa:	IP 51
Gwarancja:	3 lata (1 rok gwarancji na elektrodę)

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
LLG-pH Meter 5	1	6.263 691	1.371,00	862,40

pH-metry FiveEasy Plus™ FP20



- Łatwość pomiarów
- Kompaktowa konstrukcja oszczędza miejsce
- Prosty i bezpieczny transfer danych

Mierniki laboratoryjne FiveEasy Plus™ zapewniają wysoką jakość pomiarów pH/mV; wyniki uzyskuje się po naciśnięciu przycisku.

- Duży i czytelny wyświetlacz ułatwiający natychmiastową obserwację wskazań
- Pięć intuicyjnie opisanych przycisków pozwalających na łatwy pomiar
- Złącza do prostego i bezpiecznego eksportu danych
- Ramię do elektrody w wyposażeniu

Zakres dostawy:

FP20-Meter Standard Kit: miernik, CD z instrukcją, skrócona instrukcja, deklaracja zgodności, certyfikat testów, zasilacz tak jak FP20-Meter plus plastikowa elektroda pH LE438, saszetki z buforami pH 4,01, 7,00, 9,21

FP20-Bio: tak jak FP20 Standard-Kit plus szklana elektroda pH typu 3-w-1 LE410, saszetki z buforami pH 4,01, 7,00, 9,21

Specyfikacja

Zakres pomiarowy (dokładność)	
pH:	0,00 ... 14,00/-2,00 ... 16,00 (/±0,01)
mV:	-2000 ... 2000 mV (±1 mV)
Temperatura:	0 ... 100 °C (0,5 °C)/-5 ... 105 °C (0,3 °C)
Wejście analogowe:	BNC/Cinch (NTC 30 kΩ)
Kompensacja temperatury:	ATC i MTC
Zasilanie:	100 ... 240 V/50 ... 60 Hz/12 V pr. stały
Kalibracja FP20:	5 punktów kalibracji (liniowa/segmentowa), 4 predefiniowane grupy
Pamięć:	200 wyników pomiarów
Interfejs:	RS232, USB, wejście do elektrod referencyjnych

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
FP20-Zestaw standardowy	1	6.280 103	3.660,00	2.928,00
FP20-Bio	1	6.280 104	3.730,00	2.984,00

Roztwory buforowe pH, kodowane kolorystycznie, LLG



- Dokładność ±0,01, testowane i certyfikowane w temperaturze 25 °C
- Tabela zależności temperaturowej podana na etykiecie
- Zgodne z NIST



Wartość pH w 25 °C	Kolor	Poj. ml	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
4,00	Czerwony	1000	1	9.040 865	118,36	55,60
7,00	Żółty	1000	1	9.040 866	118,36	55,60
10,00	Niebieski	1000	1	9.040 867	118,36	55,60

Dozowniki butelkowe LLG-uniTOPDISPENS 2



- Wysoka odporność chemiczna
- Tłok z PTFE
- Zawór dozujący



- Wysoka odporność chemiczna dzięki bezsprężynowemu blokowi zaworowemu z PTFE i tłoczkowi z PTFE wraz z chemicznie odpornym O-ringiem z ETP.
- Cylinder szklany wykonany ze szkła borokrzemowego 3.3
- Zawór dozowania zwrotnego umożliwia łatwe napełnianie i dozowanie bez pęcherzyków powietrza
- Specjalnie zaprojektowany adapter cylindra umożliwia obrót o 360°
- Kąt dozowania można dostosować do potrzeb użytkownika za pomocą elastycznej dyszy wylotowej
- Teleskopowa rura ssąca może być łatwo dostosowana do różnych wysokości butelek
- W zestawie pięć adapterów do butelek (28 mm, 32 mm, 37 mm, 40 mm i 45 mm), standardowy gwint: 30 mm
- Możliwość sterylizacji w autoklawie w temperaturze 121 °C, przy ciśnieniu 15 psi przez 10 do 15 minut
- Indywidualnie kalibrowane zgodnie z normą ISO 8655, każde urządzenie jest dostarczane z indywidualnym certyfikatem kalibracji
- Właściwą listę kompatybilności można znaleźć na stronie www.llg-labware.com w sekcji Downloads.

Poj.	Podziałka	Dokładność maks. poj.	Precyzja maks. poj.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mL	(± A%)	(≤ CV%)			PLN	PLN
0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,2	1	6.282 275	1.232,02	592,60
0,5 - 5	0,1	0,6	0,2	1	6.282 276	1.232,02	592,60
1 - 10	0,2	0,6	0,2	1	6.282 277	1.232,02	592,60
2,5 - 30	0,5	0,6	0,2	1	6.282 278	1.431,08	694,00
5 - 60	1,0	0,6	0,2	1	6.282 279	1.431,08	694,00
10 - 100	2,0	0,6	0,2	1	6.282 280	1.726,98	834,30

Zestaw specjalny Pipeta mikrolitrowa Acura® manual 826 XS z końcówkami i stojakiem



- Wyjątkowo łagodna aktywacja
- Niewielki ciężar
- Zoptymalizowane działanie przyrządu
- Łatwy dostęp w mikroprobówkach



- Cyfrowy wyświetlacz widoczny przez cały czas
- Krótki, wąski trzonek pasujący do mniejszych mikroprobówek
- Samoblokujące się zatrzaski dla precyzyjnego i bezpiecznego ustawiania objętości
- Regulowany wyrzutnik końcówek Justip™
- System kalibracji użytkownika Swift-set
- Odporność na wstrząsy i promieniowanie UV
- Możliwość sterylizacji w autoklawie w temperaturze 121 °C
- 3 lata gwarancji

Zestaw składa się z:

- Acura® manual 826 XS 0,5 do 10 µl
- Acura® manual 826 XS 10 do 100 µl
- Acura® manual 826 XS 20 do 200 µl
- Acura® manual 826 XS 100 do 1000 µl
- Stojak na pipety Twister™ (pomarańczowy)
- 1 statyw z końcówkami do pipet Qualitix® 10 µl
- 2 statywy z końcówkami do pipet Qualitix® 200 µl
- 1 statyw z końcówkami do pipet Qualitix® o pojemności 1000 µl
- Certyfikat kontroli dla każdej pipety

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Zestaw specjalny Pipeta mikrolitrowa	1	6.320 262	4.142,60	3.521,00
Acura® manual 826 XS z końcówkami i stojakiem				

Butelki laboratoryjne DURAN® Protect, z kodem ewidencyjnym



Wysocze przezroczyste. Powłoka zapewnia ochronę przed zarysowaniami, przeciekaniem oraz odpyskami. Butelki są odpowiednie do przechowywania oraz transportu niebezpiecznych mediów lub cennych próbek. Zakres temperatury pracy dla powłoki: od -30 °C do 135 °C.

W zestawie z zakrętką oraz pierścieniem.

- Z podziałką
- Ochrona przed promieniowaniem UV
- Gwint DIN
- DIN ISO 4796-1
- Odpowiednie do podgrzewania w mikrofalach
- Zgodność z USP
- Możliwość sterylizacji w autoklawie



Obj. nominalna	Śred. zewn.	Wys.	Gwint	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mm	mm	GL			PLN	PLN
100	56	100	45	1	4.652 768	98,19	66,30
250	70	138	45	1	4.652 770	103,89	70,20
500	86	176	45	1	9.071 990	122,45	82,70
750	95	203	45	1	4.652 771	148,00	99,90
1000	101	225	45	1	9.071 994	169,99	114,70
2000	136	260	45	1	9.072 006	313,82	211,90

Pompa perystaltyczna LLG-uniPERISTALTICPUMP 1



Wyjątkowo kompaktowa pompa perystaltyczna

Idealna do dozowania ciągłego. Oszczędzająca miejsce, wytrzymała i z szeroką gamą łatwo wymiennych głowic pomp.

- Stabilne natężenie przepływu
- **Kompaktowa konstrukcja**
- Odwracalny kierunek pracy
- Łatwa wymiana głowic pomp
- Różne głowice pomp z różnymi średnicami węża dostępne jako wyposażenie dodatkowe
- Niskie zużycie energii
- Odporna na korozję obudowa z tworzywa ABS
- Wyświetlacz OLED do wskazywania prędkości i kierunku pracy

Zakres dostawy: Pompa, głowica pompy, wąż Pharmed® z przyłączem 3 x 1 mm

Specyfikacja

Zakres prędkości:	0,1 ... 150 min ⁻¹
Dokładność prędkości:	±0,1 min ⁻¹
Zakres prędkości przepływu:	0,004 ... 63,69 ml/min
Ciężar:	0,8 kg
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	180 x 115 x 125 mm
Klasa bezpieczeństwa:	IP 31
Zakres temp. roboczej:	0 ... 40 °C
Maks. wilgotność:	80 %
Moc znamionowa:	10 W
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	EU	1	6.263 540	2.932,10	1.178,00
LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	UK	1	6.263 541	2.932,10	1.178,00

Pompa perystaltyczna LLG-uniPERISTALTICPUMP 3



- Pompa perystaltyczna o wysokiej wydajności pompowania
- Wysoka wydajność pompowania 398 ml/min

Pompa perystaltyczna o dużej wydajności pompowania. Idealna do dozowania ciągłego. Oszczędność miejsca, wytrzymałość i stabilny przepływ.

- Wysoka wydajność pompy - 398 ml/min

- Odwracalny kierunek pracy
- Złącza węża łatwo wymienne
- Niskie zużycie energii
- Odporna na korozję obudowa z tworzywa ABS
- Wyświetlacz OLED do wskazywania prędkości i kierunku pracy.

Zakres dostawy: Pompa, głowica pompy, złącza węża Pharmed® 6,4 mm ID, 9,6 mm AD

Specyfikacja

Zakres prędkości:	0,1 ... 150 min ⁻¹
Dokładność prędkości:	±0,1 min ⁻¹
Zakres natężenia przepływu:	0,08 ... 398 ml/min
Ciężar:	0,8 kg
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	190 x 128 x 135 mm
Klasa bezpieczeństwa:	IP 31
Zakres temp.:	0 ... 40 °C
Maks. wilgotność:	80 %
Moc znamionowa:	20 W
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
LLG-uniPERISTALTICPUMP 3	EU	1	6.263 550	3.497,00	1.471,00
LLG-uniPERISTALTICPUMP 3	UK	1	6.263 551	3.497,00	1.471,00

Węże, do pomp perystaltycznych, Tygon® LMT-55



Z 2 kolorowymi stoperami oznaczonymi według międzynarodowych standardów. Twardość w skali Shore: 55. Pasują do większości modeli pomp perystaltycznych. Standardowe, przezroczyste węże. Długość 380 mm. Bardzo trwałe. Dobra odporność na kwasy i zasady. Odpowiednie do celów ogólnych i spożywczych.



Kolor	Śred. wewn. mm	Grubość ścianki mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
Czarno-czarny	0,76	0,85	12	9.208 207	193,67	132,60
Pomarańczowo-pomarańczowy	0,89	0,85	12	9.208 208	193,67	132,60
Biało-biały	1,02	0,85	12	9.208 209	193,67	132,60
Czerwono-czerwony	1,14	0,85	12	9.208 210	193,67	132,60
Żółto-niebieski	1,52	0,85	12	9.208 219	193,67	132,60
Niebiesko-niebieski	1,65	0,85	12	9.208 213	193,67	132,60
Zielono-zielony	1,85	0,85	12	9.208 214	193,67	132,60
Purpurowo-purpurowy	2,06	0,85	12	9.208 215	193,67	132,60
Purpurowo-biały	2,79	0,85	12	9.208 218	193,67	132,60
Czerwono-biały	3,18	0,85	12	9.208 222	193,67	132,60

Systemy do elektroforezy omniPAGE TETRAD Mini-Set



Systemy do elektroforezy OmniPAGE Mini umożliwiają równoległą pracę nawet z 4 żelami każdy z naniesionymi 20 próbkami. System jest łatwy w obsłudze, wyjątkowo szczelny i gwarantuje wydajne chłodzenie.

- omniPAGE Mini, 10 x 10 cm Dual
- 1 x wkładka CVS10DIRM do PAGE
- 1 x CVS10EXCASTER zewnętrzna podstawa do wylewania żeli
- 1 x zbiornik VS10TANK
- 1 x pokrywa VS10LID
- 1 x płytka zaślepiająca VS10DP
- 1 x zestaw przewodów CSL-CAB (czarny i czerwony)
- 1 x zestaw 2 płytek szklanych z przekładkami (1 mm) VS10PGS1
- 1 x zestaw 2 wciętych płytek VS10NG
- 1 x zestaw 2 wciętych płytek z przekładkami (1 mm) VS10NGS1
- 4 x grzebienie 12-miejscowe (1 mm) VS10-12-1
- 1 x podstawa do wylewania żelu VS10DCAST

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
omniPAGE TETRAD Mini-Set	1	7.930 247	6.707,68	4.310,00

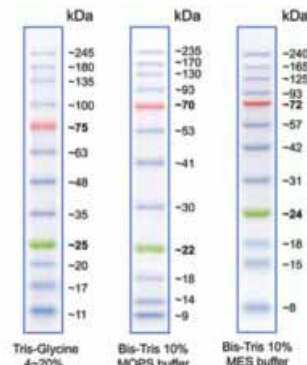
Pincety do membran, stal austenityczna



Dedykowane do pracy z membranami do transferów. Wykonane w Szwajcarii, z niemagnetycznej stali austenitycznej. Duża odporność na większość soli, kwasów i odczynników chemicznych.

Forma	Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Cienkie, kwadratowa, wygięta końcówka	105	1	6.272 053	102,66	74,00
Płaskie, zaokrąglone końce	115	1	9.160 131	102,66	74,00
Gładkie i płaskie końce	120	1	6.269 622	102,66	74,00

Drabiny białkowe, BLUE Wide Range, prestackowane



Znacznik jest połączony kowalencyjnie z niebieskim chromoforem w celu uzyskania drabinki o równomiernie przeplatających się pasmach o jednolitym natężeniu. Kolorowe paski referencyjne są stosowane jako wizualne wskaźniki procesu elektroforezy żelowej i skuteczności przejścia na membrany w Western Blot. Znacznik nadaje się do precyzyjnej identyfikacji masy cząsteczkowej większości białek komórkowych.

- Łatwa identyfikacja w żelach i plamach
- Wykrywalne od 2,5 µl
- 2 lata stabilności w temperaturze - 20 °C
- Fiolki o pojemności 500 µl

Rozm.	Liczba prążków	Prążki referencyjne	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
10 - 245 kDa	12	25, 75 kDa	1	4.661 311	756,64	486,20

Bibuła do blottingu



Rekomendowana do technik blottingu takich jak Southern, Northern i Western Blotting, a nawet do półsuchych blottingów białek.

- Wykonana z ultraczystego lintersu bawełnianego i celulozy, całkowicie pozbawiona jakichkolwiek dodatków, zapewnia czystość podczas transferu
- Testowana dla technik chromatograficznych i blottingu, zapewnia silne i jednolite podciąganie kapilarne
- Wysoka zwilżalność dla bezpiecznego użytkowania

Szer.	Dł.	Grubość	Gramatura	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
						PLN	PLN
mm	mm	mm	g / m ²				
570	460	0,35	192	100	4.006 154	1.363,83	941,20
600	580	0,35	192	100	4.006 155	1.410,10	973,20
600	580	0,90	320	50	4.006 156	1.363,83	941,20
600	580	1,50	570	25	4.006 157	1.018,97	703,30

Płytki hodowlane 3M™ Petrifilm™



- Gotowe do użycia
- 90 % mniej objętości materiału
- Walidowane metody
- Oszczędność czasu i energii
- Zwiększona wydajność i niezawodność
- Niskie koszty użytkowania
- Szybka i niezawodna ocena

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Całkowita liczba bakterii tlenowych	100	6.237 738	478,12	435,20
Całkowita liczba bakterii grupy coli	50	6.269 820	301,12	274,10
Liczba bakterii <i>E. coli</i> grupy coli	50	6.257 512	411,41	374,40
Liczba Enterobakterii	50	6.251 171	296,92	270,20
Liczba bakterii <i>S. aureus</i>	50	6.257 510	454,72	413,90
Szybki test na drożdże i grzyby	50	6.282 104	556,83	506,80
Liczba drożdży i grzybów	100	7.657 837	687,13	625,30

Stojak na 3M™ Petrifilm™



Biały. Druk stalowy z epoksydową powłoką proszkową. Do stosowania w inkubatorach w celu zaoszczędzenia miejsca.

Opis	Wym. (szer. x gł. x wys.) mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Stojak na około 100 petrifilm	82 x 93 x 97	1	4.672 138	160,86	55,20

Szalki Petriego, DUROPLAN®, DURAN®



Z zakrywką. Zastosowana technologia zapewnia równomierne rozprowadzenie podłoża hodowlanego i jednorodny wzrost komórek. Podstawa i zakrywka są absolutnie gładkie, wolne od pęcherzyków i zarysowań. Szkło typu 1/neutralne zgodnie z klasyfikacją USP, EP i JP. Możliwość sterylizacji w autoklawie. DIN 13132.

Śred. zewn. mm	Wys. mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
60	20	1	9.170 141	65,16	45,00
80	20	1	9.170 143	66,98	46,30
100	15	1	9.170 146	70,75	48,90
100	20	1	9.170 148	66,12	47,30
120	20	1	9.170 151	74,08	51,20
150	30	1	9.170 153	118,52	81,80

Wymazówki, sterylne, LLG



Opis	Śred. zewn. mm	Dł. mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
					PLN	PLN
Wacik bawełniany, pałeczka drewniana, pakowane indywidualnie		150	1000	9.404 004	441,16	218,80
Wacik Rayon, pałeczka z tworzywa sztucznego, pakowane indywidualnie		150	1000	9.404 006	483,12	236,20
Z podłożem Amies, wacik Rayon, pałeczka z tworzywa sztucznego, w próbówce z PP	12	150	150	9.404 007	420,18	199,30

Rejestratory danych, mini, testo 174T



- Wysoka integralność danych, nawet przy rozładowanej baterii
- Duża pamięć na dane pomiarowe

- Wysoka ochrona danych nawet przy rozładowanych bateriach
- Możliwe zapisywanie dużej liczby danych pomiarowych
- Wodoszczelne zgodnie z IP 65
- Kompaktowe i trwałe
- Zgodne z normą EN 12830
- Emisja alarmu na wyświetlaczu
- Przenoszenie danych na komputer PC za pomocą złącza USB
- Niezawodny pomiar temperatury podczas monitorowania towarów wrażliwych na zmiany temp. oraz łańcucha chłodniczego podczas magazynowania i transportu



Zakres dostawy:

testo 174T: Minirejestrator, 1-kanalowy ze wspornikiem ściennym, baterią (2 x CR 2032 litowa), protokołem kalibracji

testo 174T-Set: Minirejestrator, 1-kanalowy ze złączem USB do programowania i odczytu, wspornikiem ściennym, baterią (2 x CR 2032 litowa), protokołem kalibracji

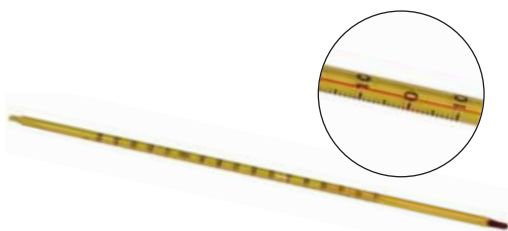
testo 174T Starter kit: 3 x minirejestrator, interfejs USB, oprogramowanie PC ComSoft Basic na CD-ROM, wspornik ścienny, 6 x baterie litowe CR2032, protokół kalibracji

Specyfikacja

Typ czujnika:	Czujnik temp. wewnętrznej NTC
Zakres pomiaru:	Od -30 do 70 °C
Dokładność:	±0,5 °C
Rozdzielczość:	0,1 °C
Temp. pracy:	Od -30 do 70 °C
Temp. przechowywania:	Od -40 do 70 °C
Baterie:	2 x 3 V (2 x CR 2032, litowe), możliwość ich wymiany przez użytkownika
Trwałość baterii:	500 dni (15 min cykle pomiarów, 25 °C)
Klasa bezpieczeństwa:	IP 65
Cykl pomiarowy:	1 min - 24 godz.
Pamięć:	16000 odczytów
Oprogramowanie:	Może być używane z Windows XP, Vista, Win7, Win10

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
testo 174T	1	7.626 604	285,14	242,40
testo 174T-Set	1	7.626 614	645,60	548,80
testo 174T Starter kit	1	4.680 543	1.129,80	960,40

Termometry uniwersalne LLG economy



Solidny trzon, z pętlą i żółtą kapilarą, podziałka odporna na kwasy i zasady. Wypełnienie czerwone.

Zakres pomiaru °C	Podziałka °C	Dł. mm	Śred. mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
						PLN	PLN
-10 ... 50	1	300	6	10	4.679 534	446,54	131,00
-10 ... 100	1	300	6	10	4.679 530	494,96	131,00
-10 ... 150	1	300	6	10	4.679 531	538,00	130,90
-10 ... 200	1	300	6	10	4.679 532	538,00	130,90
0 ... 250	1	300	6	10	4.679 533	855,42	130,90

Termometr cyfrowy, bagnetowy TTX 200



Łatwa obsługa, łatwy odczyt

Do pomiaru temperatury wnętrza, posiada na stałe podłączoną sondę wsuwaną na kablu, z uchwytem.

- Bardzo duży wyświetlacz z dużymi cyframi
- Prosta obsługa, łatwe odczytanie pomiarów
- Wymienna bateria
- Certyfikat kalibracji fabrycznej



Specyfikacja

Zakres temperatur:	-30 ... +199,9 °C
Rozdzielczość:	0,1 °C
Dokładność:	±0,5 °C (-30 ... +100 °C), w pozostałym zakresie ±1 %
Czujnik temperatury:	Typ T
Długość/średnica czujnika:	120 mm/3 mm
Długość kabla:	600 mm
Obudowa:	ABS
Zakres temperatur pracy:	-20 ... +60 °C
Warunki przechowywania:	-30 ... +70 °C
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	127 x 60 x 16 mm (bez czujnika)
Ciężar:	ok. 220 g
Zasilanie:	CR 2032
Czas pracy baterii:	ok. 100 h (praca ciągła)
Klasa bezpieczeństwa:	IP 55

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
TTX 200	1	6.291 272	500,34	350,30

Pirometry, TFI 260



Zapewniają bezdotykowy pomiar temperatury powierzchni za pomocą podczerwieni. Odpowiednie do szybkiego i bezpiecznego pomiaru temp. części ruchomych, znajdujących się pod napięciem oraz żywności. Dostarczane z bateriami i fabrycznym certyfikatem kalibracji.

Specyfikacja

Zakres pomiaru:	-60 °C do +550 °C
Dokładność:	±2 °C lub 2% (w zakresie 0 °C do +550 °C), w zależności od tego, który z przypadków jest większy
Rozdzielczość:	0,1 °C
Rozdzielczość optyczna:	12:1
Zakres temp. pracy:	od 0 °C do +50 °C
Czas reakcji:	1 sek
Współczynnik emisyjności:	0,95 stały (możliwy od 0,1 do 1,0)
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	153 x 115 x 48 mm
Ciężar (z bateriami):	177 g
Zasilanie:	2 x 1,5 V AAA, wymienne
Klasa bezpieczeństwa:	IP 20

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
TFI 260	1	6.272 762	306,66	214,70

Inkubatory z chłodzeniem LLG-uni^{INC}U 28 Cool



- Cyfrowe sterowanie
- Idealny do długotrwałych prób



LLG-uni^{INC}U 28 Cool to mały inkubator chłodniczy o pojemności 28 litrów i zakresie temperatur od 3 °C do 45 °C. Naturalny obieg powietrza zapobiega wysychaniu próbek oraz umożliwia hodowlę i przechowywanie próbek o długim okresie użytkowania. Urządzenie nadaje się do kontroli żywności, badań, różnych procesów hodowlanych i krystalizacji białka.

- Panel sterowania do ustawiania temperatury
- Dobry rozkład temperatury dzięki 5 powierzchniom chłodzącym i grzewczym
- Moduł Peltiera - system chłodzenia i ogrzewania
- Zamykane na klucz
- Maks. 6 półek

Zakres dostawy: Inkubator LLG-uni^{INC}U 28 Cool z wtyczką sieciową, 2 półkami, kluczem, instrukcją obsługi

Specyfikacja

Zakres temp.:	3 °C ... 45 °C
Dokładność/Jednorodność temp.:	±0,5 °C
Pojemność:	28 l
Wymiary zewn. (szer. x gł. x wys.):	420 x 413 x 485 mm
Wymiary wewn. (szer. x gł. x wys.):	329 x 219 x 369 mm
Ciężar:	13,5 kg
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
LLG-uni ^{INC} U 28 Cool	EU	1	6.263 575	4.250,20	2.617,00
LLG-uni ^{INC} U 28 Cool	UK	1	6.263 418	4.250,20	2.617,00

Inkubatory serii Avantgarde.Line BF z wymuszonym obiegiem powietrza



- Bardzo dobra czasowa i przestrzenna dokładność temperatury
- Wysoka niezawodność procesu



Nowe inkubatory Avantgarde.Line wyróżniają się znakomitą efektywnością i idealną dokładnością temperatury co jest efektem najnowszej technologii APT.line™

- Do 30 % niższe zużycie energii w porównaniu z poprzednim modelem
- Technologia APT.Line™ dla jednorodnego rozkładu temperatury i dokładności
- Elektromechaniczna kontrola klapki wylotu powietrza
- Panel sterowania z wyświetlaczem LCD
- Wewnętrzne drzwi z hartowanego bezpiecznego szkła
- Dwie chromowane półki
- Możliwość ustawiania jedne na drugim
- Niezależne zabezpieczenie nadtemperaturowe klasy 3.1 (DIN 12880) z alarmem wizualnym
- Port USB do zapisu danych

Specyfikacja

Zakres temp.:	od 7-8 °C powyżej temp. otoczenia do 100 °C
Dokładność/Jednorodność temp.:	±0,3 K/±0,1 K
Pojemność:	56 l 115 l
Wymiary zewn. (szer. x gł. x wys.):	560 x 565 x 625 mm 710 x 605 x 735 mm
Wymiary wewn. (szer. x gł. x wys.):	400 x 340 x 440 mm 550 x 380 x 550 mm
Ciężar:	38 kg 54 kg
Zasilanie:	230 V, 50/60 Hz

BF 56 | BF 115

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
BF 56	EU	1	4.658 058	11.002,10	7.151,00
BF 115	EU	1	6.280 293	14.364,60	12.210,00

Okulary ochronne, basic, LLG



- Znak CE, zgodnie z normą EN166 i EN170
- Odpowiednie dla gości oraz osób noszących okulary korekcyjne
- Zintegrowane ścianki boczne z wbudowaną wentylacją, kąt widzenia 180°
- Oprawka wykonana z hipoalergicznego materiału
- 100 % ochrony przed promieniowaniem UV (do 380 nm)
- Ciężar: 43 g

Kolor	Soczewki	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Bezbarwny	Bezbarwne, niepowlekane, 2-1.2 U 1 F CE 10	9.006 002		PLN 206,59	PLN 91,90

Okulary uvex x-fit



uvex



- Klasyczne okulary ochronne z dobrym zabezpieczeniem całej okolicy oczu
- Niewielki ciężar- zaledwie 23 gramy
- Innowacyjna koncepcja składanych zauszników
- Bez elementów metalowych
- Niezawodna ochrona UV 400

Soczewki uvex supravision excellence pokryte są specjalną powłoką - nie zaparowują po stronie wewnętrznej, natomiast strona zewnętrzna charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na zarysowania i działanie substancji chemicznych. Powłoka nie ściera się nawet przy wielokrotnym czyszczeniu. Soczewki są również łatwe w czyszczeniu i mniej podatne na zabrudzenia dzięki nieprzylepającej powłoce nano.

Kolor	Soczewki	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
niebieski	transparentne/UV 2-1.2	1	4.664 173	PLN 99,42	PLN 39,70
różowy	transparentne/UV 2-1.2	1	4.675 235	99,42	39,70

Gogle panoramiczne, uvex ultrasonic 9302



uvex

Bardzo wygodne i bezpieczne, z półelastyczną dwuelementową oprawką. Panoramiczna szyba z podwójną powłoką, o wysokiej przejrzystości i odporności na zarysowania.

Powłoka soczewki uvex supravision excellence: powierzchnia zewnętrzna odporna na zarysowania, powierzchnia wewnętrzna niezaparowująca, 100 % ochrona przed promieniowaniem UV

Kolor	Soczewki	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Czarny/szary	Bezbarwne / UV 2-1.2	1	6.801 200	PLN 156,24	PLN 76,70

Maski ochronne FFP2



Białe. Maski ochronne wykonane z przyjaznej dla skóry włókniny z zintegrowanym klipsem na nos i praktycznymi pętlami na uszy.

- Wyprodukowano w UE
- 4 warstwy skutecznego systemu filtracji
- EN 149:2001+A1:2009

Typ	Poziom ochrony	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Maski ochronne	FFP 2	2	4.680 572	PLN 21,47	PLN 4,90

LLG-Jednorazowe fartuchy dla gości, PP



Biała włóknina PP 30 g/m², rozmiar uniwersalny z wykładanym kołnierzem oraz gumką przy nadgarstku, bez kieszeni, 4 zatrzaskowe guziki

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
LLG-Fartuch dla gości	50	6.282 796	PLN 427,74	PLN 155,80

Rękawice z powłoką PU, nylonowe



AS ONE

Rękawiczki nylonowe z powłoką poliuretanową są zabezpieczone na mankietach w sposób zapobiegający strzępieniu.

- Bardzo elastyczne
- Bezbarwne
- Końcówki palców powlekane PU
- Szczególnie poręczne i odpowiednie do obsługi gładkich i śliskich przedmiotów
- Kodowanie kolorystyczne mankietów
- Opakowanie 10 par

Rozm.	Kolor	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
7 (S)	biały	10	4.659 034	46,81	36,60
8 (M)	zielony	10	4.659 033	46,81	36,60
9 (L)	szary	10	4.659 032	46,81	36,60
10 (XL)	brązowy	10	4.659 031	46,81	36,60

Rękawice ochronne, nitylowe, uvex profastrong NF33

EN ISO 374-1

Type A

EN 388



AJKLOT



4 1 0 1X



uvex



Nitylowe rękawice ochronne, do pracy z kwasami, smarami i rozpuszczalnikami.

- Odporność na ścieranie
- Zapewniają pewny chwyt mokrych przedmiotów
- Anatomiczny kształt
- Dobra zręczność manualna przy pracy
- Pack of 12 pairs
- **Cat. III**

Zgodnie z EN ISO 374-1:2016/Type A, EN 388, EN 420 Odpowiednie do pracy z żywnością.

Kolor: Zielony
Dł.: Ok. 330 mm
Grub.: Ok. 0,38 mm

Rozm.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
7 (S)	12	9.414 605	409,47	132,30
8 (M)	12	6.241 238	409,47	132,30
9 (L)	12	9.414 606	409,47	132,30
10 (XL)	12	9.414 607	409,47	132,30

Jednorazowy kombinezon chemiczny uvex 5/6 classic light



uvex

Biały. Wykonany z PP, laminowany PE. Optymalne dopasowanie dzięki elastycznym taśmom w talii, kapturze, na ramionach i nogawkach. Pętla na środkowy palec zapobiegają podwijaniu się rękawów.

- Oddychający
- Przyjazny dla skóry
- Kłapa na zamek błyskawiczny
- Ochrona przed czynnikami zakaźnymi
- PPE - Category 3, EN ISO 13982-1 (typ 5), EN 13034 (typ 6), EN 1149-5, EN 14126, EN 1073-2

Rozm.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
S	1	4.682 321	41,05	20,40
M	1	4.682 322	41,05	20,40
L	1	4.682 323	41,05	20,40
XL	1	4.682 324	41,05	20,40
XXL	1	4.682 325	41,05	20,40
XXXL	1	4.682 326	41,05	20,40

Rękawice nitylowe, TouchNTuff® 92-600

EN ISO 374-1

Type B

EN ISO 374-5

EN 421



JKPT



VIRUS



EN 420



Ansell



- Nitylowe rękawice TouchNTuff® zapewniają czterokrotnie większą odporność na przebicie w porównaniu z rękawicami lateksowymi i trzykrotnie większą odporność od rękawic neoprenowych
- Wolne od lateksu, chronią przed alergiami typu I. Podstawowe badania podrażnienia skóry i testy Insult Patch również nie wykazały żadnych dowodów wystąpienia ryzyka podrażnień lub alergicznego kontaktowego zapalenia skóry
- Dzięki unikalnej technologii "Thin Nitrile Technology", rękawice zapewniają łatwe zakładanie oraz pewny chwyt w warunkach suchych i mokrych
- Uniwersalne rękawice do wielu różnych zastosowań
- AQL 1,5 (EN 374)
- 100 % nitylowe, bezpudrowe, zielone, grubość 0,12 mm, gładkie
- Opakowanie zawiera 100 rękawic
- **Kat. III**

Zgodnie z EN ISO 374-1:2016/Typ B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 Odpowiednie do pracy z żywnością.

Rozm.	Dł.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	mm			PLN	PLN
S (6,5 - 7)	240	100	9.005 400	159,87	89,30
M (7,5 - 8)	240	100	9.005 401	159,87	89,30
L (8,5 - 9)	240	100	9.005 402	159,87	89,30
XL (9,5 - 10)	240	100	9.005 403	159,87	89,30

Rama mopa Clino® Synchro CR i Clino® Synchro Hybrid



Ramy mopów wykonane z technicznych wysokowydajnych tworzyw sztucznych (Clino® Synchro CR) lub w połączeniu ze stalą nierdzewną (Clino® Synchro Hybrid), szczególnie odpowiednie do pomieszczeń czystych, są łatwe do czyszczenia. Odpowiednie do zdejmowania przy użyciu MopDrop CR i impregnacji EasyMop®.

- Clino® Synchro Hybrid z metalowymi skrzydłami wykonanymi ze stali nierdzewnej V4A
- Z systemem blokującym Clino® Connect Lock
- Może być otwierany ręcznie i nożnie
- Symetryczny otwór ułatwiający podbieranie mopa
- 100 % powierzchni kontaktu
- Autoklawowalne
- Odpowiednie do wszystkich uchwytów mopów PPS

Typ	Wym. (gł. x szer.) mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Clino® Synchro CR	400 x 100	1	4.668 001	418,83	314,20
Clino® Synchro Hybrid	400 x 100	1	4.668 005	842,32	632,50

Wkłady do mopa Clino® One Way Ultra PW/I, jednorazowego użytku, sterylizowane prom. gamma



Do wszystkich standardowych podłóg w pomieszczeniach czystych i farmaceutycznych.

- 100 % mikrofibra PES o specjalnej strukturze zapewniającej optymalną absorpcję cząstek
- Klasa ISO 5
- GMP klasa A/B
- Bardzo wysokiej jakości obróbka odpowiednia do pomieszczeń czystych
- Wyjątkowo gładkie i skuteczne dzięki miękkiemu włosiu
- Wstępnie myte i pakowane podwójnie

Typ	Wym. (gł. x szer.) mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Clino® One Way Ultra PW-I	400 x 120	5	4.668 011	126,43	70,80

Wózek transportowy, stal nierdzewna



Wózek transportowy wykonany ze stali nierdzewnej. Wytrzymała konstrukcja z dwóch rurek stalowych z uchwytami do pchania o średnicy Ø 25 mm ze spawanymi i wysuwanymi półkami z podwyższonym obrzeżem pomiędzy nimi. Półki ścięte ukośnie na brzegach na 35 mm z płaską i bezpieczną powierzchnią. Podwozie z 4 kółkami obrotowymi, w tym 2 z hamulcem, Ø 125 mm, antystatyczne. Masywny zderzak z tworzywa sztucznego chroni przed uszkodzeniami.

Specyfikacja

Maksymalne obciążenie na półkę: 40 kg
Wymiary półki: 800 x 500 mm
Wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.): 895 x 595 x 950 mm

Opis	Nośność kg	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
2 półki	80	1	6.291 558	3.341,57	2.840,00
3 półki	120	1	6.290 737	3.602,02	3.062,00

Uchwyty teleskopowe



- Pasują do wszystkich uchwytów mopów z PPS
- Dźwignia uchylna i uchwyt wykonane z PP, wzmocnione włóknem optycznym
- Tuleja z odpornego na wysoką temperaturę specjalnego tworzywa sztucznego
- Szybkozłączka
- Do Clino® Connect i Clino® Connect Lock
- Autoklawowalne

Materiał	Dł. mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
aluminium	1000 ... 1800	1	4.668 000	230,53	172,90
stal nierdzewna	1000 ... 1800	1	6.276 283	835,25	626,50

Pompka do wykrywania gazu accuro®



Szybki pomiar jedną ręką: Pompka Dräger-Tube accuro® pozwala na użycie sprawdzonych Dräger-Tubes® do wykonywania pomiarów w ekstremalnych warunkach. Łatwe w użyciu Dräger-Tubes® zostały już skalibrowane i tworzą z pompką Dräger-Tube® doskonałe urządzenie.

Zakres dostawy:

Pompka Dräger-Tubesaccuro®, futerał do transportu, z otwieraczem rurek i zestawem części zamiennych

Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Pompka gazowa Accuro®- zestaw	1	9.620 411	2.275,74	2.071,00

Systemy pomiarowe, Dräger-Tubes®



9.620 408 9.620 404

System pomiarowy Dräger Tubes® jest bezpieczną metodą badania zanieczyszczeń gleby, powietrza i wody. Może zbadać ponad 500 substancji w różnych stężeniach. Więcej probówek można znaleźć w naszym sklepie internetowym.

Typ	Zakres pomiaru	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
Dwutlenek węgla 100/a	100 - 3 000 ppm	10	9.620 408	324,15	295,00
Dwutlenek węgla 5%/a	5 - 60 Vol.-%	10	6.050 554	454,61	413,70
Tlenek węgla 2/a	2 - 60 ppm	10	9.620 432	326,84	297,50
	23 - 300 ppm				
Tlenki azotu 0,2/a	0,2 - 6 ppm	10	6.266 890	351,05	319,50
	5 - 30 ppm				
Pojemniki na amoniak 2/a	2 - 30 ppm	10	9.620 404	353,74	321,90
Pojemniki na amoniak 5/a	5 - 70 ppm	10	9.620 405	340,29	309,70
	50 - 600 ppm				
Pojemniki na formaldehyd 0,2/a	0,2 - 2,5 ppm	10	9.620 429	414,26	377,00
	0,5 - 5 ppm				
Pojemniki na chlorowodór 1/a	1 - 10 ppm	10	9.620 413	418,30	380,70
Pojemniki na ditlenek siarki 0,5/a	0,5 - 5 ppm	10	9.620 420	342,98	312,20
	1 - 25 ppm				
Pojemnik na siarkowodór 1/c	1 - 20 ppm	10	6.052 630	317,42	288,90
	10 - 200 ppm				
Pojemniki na siarkowodór 1/d	1 - 20 ppm	10	9.620 443	326,84	297,50
	10 - 200 ppm				
Pojemniki na siarkowodór 100/a	100 - 2 000 ppm	10	6.050 553	326,84	297,50

Monitor klimatu w pomieszczeniu RM 100



- Obiektywna ocena klimatu wewnętrznego
- Duży wyświetlacz
- Alarm po przekroczeniu limitu



Do niezawodnej kontroli i oceny jakości powietrza w pomieszczeniach. Jednoczesny pomiar i wyświetlanie temperatury, stężenia CO₂ i wilgotności. Stężenie CO₂ w powietrzu jest dodatkowo wskazywane przez trzy diody LED jako dobre, średnie lub złe.

- Alarmowanie w przypadku przekroczenia wartości granicznej
- Duży, podświetlany wyświetlacz
- Certyfikat kalibracji fabrycznej

Zakres dostawy: Monitor klimatu w pomieszczeniu RM 100, zewnętrzny zasilacz AC/DC

Specyfikacja

Zakres CO ₂ :	0 ... 3000 ppm
Rozdzielczość:	0 ... 3000 ppm
Dokładność:	poniżej 25 °C: ±80 ppm lub ±5 % wartości zmierzonej (<2000 ppm); ±7 % (>2000 ppm)
LEDy:	zeleny: <800 ppm, żółty: 800 ... 1200 ppm, czerwony: >1200 ppm
Zakres temp.:	0 ... 3000 ppm
Rozdzielczość:	0,1 °C
Dokładność:	±1 °C
Wilgotność względna:	20 ... 90 %
Rozdzielczość:	1 %
Dokładność:	±5 %
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	137 x 51 x 99 mm
Ciężar:	200 g
Zasilanie elektryczne:	USB lub adapter 5 VDC
Zasilanie:	100-240 VAC 50/60 Hz

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
RM 100	1	6.288 263	842,38	568,70

Fotometry przenośne, MD 600/MD 610



**Wielowartościowy i profesjonalny
dla wszystkich parametrów wody**



Nowoczesne, przenośne fotometry umożliwiające szybkie, niezawodne testowanie wody.

Urządzenia obejmują wszystkie ważne parametry analizy wody, od aluminium do cynku.

Sześć długotrwale stabilnych diod LED jako źródło światła w połączeniu z filtrami przeciwwakłóceniovymi gwarantuje najwyższą dokładność. Bezobsługowa jednostka pomiarowa. MD 600 może przechowywać do 1000 zestawów danych, MD 610 przechowuje 500 zestawów danych.

- Najwyższa precyzja i powtarzalność dzięki filtrom interferencyjnym
- Wyświetlacz z podświetleniem tła
- Ponad 120 wstępnie zaprogramowanych metod
- Automatyczny dobór długości fali
- Wskazówki dla użytkownika w języku niemieckim, angielskim, francuskim, hiszpańskim, włoskim, portugalskim i polskim
- Zapis do 1000 rekordów danych
- Możliwość zastosowania ponad 35 metod własnych użytkownika
- Wodoszczelna obudowa (zgodnie z IP 68, 1 godzina na gł. 0,1 m)
- Kieszonkowy, przenośny rozmiar

Tylko MD 600:

- Interfejs podczerwony

Tylko MD 610:

- Interfejs Bluetooth do podłączania smartfonów i tabletów
- Bezpłatna aplikacja na iOS® i Android™ do zarządzania danymi i dostarczania poczty e-mail

Zakres dostawy: Kompletne i gotowe do użycia urządzenie w etui, 4 baterie, 3 naczynka o średnicy 24 mm, 3 naczynka o średnicy 16 mm i jeden adapter na każde naczynko o średnicy 16 mm i 13 mm.

Odczynniki należy zamawiać osobno.

Specyfikacja

Optyka:	Wysokiej jakości filtry interferencyjne
Wymagane zasilanie:	4 baterie (1,5 V Mignon AA/LR6)
Czas pomiaru:	Ok. 26 h; praca ciągła lub 3500 testów
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	Ok. 210 x 95 x 45 mm (fotometr) Ok. 395 x 295 x 106 mm (futurał)
Dł. fali:	530/ 560/ 610/ 430/ 580/ 660 nm
Dokł. dł. fali:	±1 nm
Dokł. fotometryczna:	0,005 A

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
MD 600	1	9.699 235	5.794,26	4.925,00
MD 610	1	9.699 237	5.794,26	4.925,00

Termoreaktory, RD 125



**Przygotowanie do oznaczania
fotometrycznego**



Urządzenia do chemicznej mineralizacji próbek, będącej pierwszym etapem oznaczania COD, TOC, całkowitej zawartości chromu, fosforanów i azotu. Posiadają wbudowaną klawiaturę membranową umożliwiającą kontrolę temperatury (100/120/150 °C) jak i czasu reakcji (30/60/120 min). RD 125 wyposażono w 24 otwory na próbki o śred. 16 mm.

Specyfikacja

Zasilanie:	230 V/50-60 Hz
Moc:	550 W
Wymiary:	248 x 219 x 171 mm
Ciężar:	3,9 kg
Otwory w bloku aluminiowym:	24 otwory o śred. 16,2 mm ±0,2 mm
Ustawienia temp.:	100/120/150 °C
Ustawienia czasu:	30/60/120/min. lub praca ciągła
Nagrzewanie:	od 20 °C do 150 °C w czasie 12 min
Dopuszczalne warunki otoczenia:	10 - 40 °C maks. 85 % wilgotności względnej

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
Reaktor RD 125 do COD	1	9.920 204	4.982,42	4.235,00

Refraktometry nstołowe, cyfrowe, DR6000-T IBN



- Instalacja online w zestawie
- Uniwersalne urządzenie do odczytania wszystkich płynów i past



Refraktometry DR6000 praktycznie nie wymagają obsługi serwisowej, są bardzo ciche i nadają się do długotrwałej pracy w laboratorium. Bardzo łatwe w obsłudze, dzięki intuicyjnemu ekranowi dotykowemu. Opcjonalne podłączenie do komputera, drukarki lub sieci zapewnia dużą elastyczność pracy. Wysoka precyzja, dzięki zintegrowanemu termostatowi Peltiera (model T). Kuweta przepływowa umożliwia pomiar ciągły (model F). Urządzenia mogą być wykorzystywane do pomiaru stężenia różnych substancji w roztworach wodnych.

Zakres zastosowań: przemysł napojów, chemiczny, farmaceutyczny, spożywczy, papierniczy, tekstylny, petrochemiczny, kosmetyczny i zakłady oczyszczania ścieków.

Specyfikacja

Złącze:	RS-232, USB, Ethernet
Zakres pomiarowy:	10 ... 80 °C
Rozdzielczość:	0,1 °C
Dokładność pomiaru temperatury:	0,1 °C
Tryb pracy:	Pojedynczy, interwałowy
Wielkości mierzone:	Współczynnik załamania światła (nD), stężenie sacharozy, glukozy, fruktozy i cukru inwertowanego (%Brix), definiowane przez użytkownika
Zasilanie:	90 ... 240 V, 47/63 Hz

Zakres pomiaru	Dokładność	Rozdzielczość	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
nD 1,3200 ... 1,5800	nD ±0,0001	nD 0,0001			PLN	PLN
0 ... 95 %Brix	±0,1 %Brix	0,1 %Brix	1	6.320 751	32.333,80	30.717,00

Refraktometr LLG-uniREFRACTO 5 pro



- Łatwe przełączanie pomiędzy trzema skalami
- Automatyczna korekta temperatury



LLG-uniREFRACTO 5 pro jest kompaktowym, cyfrowym, ręcznym, 3-stopniowym refraktometrem do pomiaru np. współczynnika Brix i współczynnika załamania światła cieczy. Dwie skale są wstępnie ustawione na 0 - 95 %Brix i 1,33 - 1,54 RI, trzecia skala może być dowolnie wybrana z ponad 45 różnych skal, w tym Brix, współczynnik załamania światła, AdBlue®, °Baume, °Butyro, glikol etylenowy %, chlorek wapnia % i ciężar właściwy. Wszystkie trzy skale mogą być dowolnie wybierane i zmieniane. Operacja jest szybka i łatwa, kalibracja może być po prostu wykonana przy użyciu wody destylowanej. Wodoszczelna obudowa (IP 65) umożliwia czyszczenie pod bieżącą wodą.

- Łatwe przełączanie pomiędzy trzema skalami
- 4-cyfrowy wyświetlacz LCD
- Automatyczna korekta temperatury
- Płyta próbną wykonaną ze stali nierdzewnej

Zakres dostawy: refraktometr, osłona ochronna

Specyfikacja

Rozdzielczość:	0,1 Brix/0,0001 RI
Dokładność:	±0,2 %Brix/±0,0003 RI
Temperatura pracy:	5 ... 40 °C
Próbka do pomiaru temperatury:	5 ... 80 °C
Wilgotność:	<95 %
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	120 x 55 x 35 mm
Ciężar:	180 g
Zasilanie:	2 x AAA/LR03
Klasa bezpieczeństwa:	IP 65

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
LLG-uniREFRACTO 5 pro	1	6.263 632	2.125,10	1.410,00

Wzorce stężenia sacharozy (Brix)



Certyfikowane wzorce stężenia sacharozy (Brix).

- Akredytacja ISO 17025
- Niepewność pomiarowa 0,11 % dla wszystkich wartości Brix w temperaturze 20 °C
- Wartości nominalnego współczynnika załamania wg oficjalnej tabeli ICUMSA podane w certyfikacie
- Mogą być używane z każdym refraktometrem
- Długi okres trwałości 12 miesięcy
- Dostarczane w butelkach z wysokiej jakości HDPE o poj. 15 ml z kropłomierzem



Brix	Wsp. załamania w 20 °C	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
%				PLN	PLN
0	1,332986 nD	1	6.264 212	335,44	301,90
5	1,340264 nD	1	6.265 876	335,44	301,90
10	1,347824 nD	1	6.257 923	335,44	301,90
15	1,355679 nD	1	6.263 260	335,44	301,90
20	1,363842 nD	1	6.264 889	335,44	301,90
30	1,381149 nD	1	6.258 368	335,44	301,90
40	1,399860 nD	1	7.660 408	335,44	301,90
50	1,420087 nD	1	6.258 369	335,44	301,90
60	1,441928 nD	1	6.265 875	335,44	301,90

Termobloki, analogowe i cyfrowe



Idealne do inkubacji i aktywacji kultur, reakcji enzymatycznych, testów immunologicznych, topnienia i wrzenia oraz wielu innych procedur laboratoryjnych. Bloki z anodowanego aluminium zapewniają wyjątkową stabilność temperatury i przenoszenie ciepła.

- sterowanie mikroprocesorem
- pokrętki regulacyjne

Wersja cyfrowa dodatkowo zawiera:

- tryb kalibracji temperatury
- wskaźnik ostrzegawczy przegrzania
- alarm akustyczny

Bez bloków. Prosimy zamawiać osobno.

Specyfikacja

Zakres temp. dolny/górny analogowy:

temp. otoczenia
+5 do 100 °C
temp. otoczenia
+5 do 120 °C
±0,2 °C
±1,5 °C

cyfrowy:

Jednorodność temp. w bloku w 37 °C:
Stabilność temp. w 37 °C:
Jednorodność temp. w blokach w 37 °C/Czas nagrzewania do 100 °C:
Dopuszczalne warunki otoczenia:
Zasilanie:

-/45 min
18 to 33 °C
230 V, 50/60 Hz

Typ	Wym. (dł. x szer. x wys.) mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
1 blok, analogowy	315 x 203 x 89	1	4.659 489	1.490,00	1.192,00
1 blok, cyfrowy	315 x 203 x 89	1	4.659 491	2.185,00	1.748,00

Bloki do termobloków



4.659 852



4.659 856

Do	Il. miejsc	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Probówki Eppendorf™ 1,5 ml	20	1	4.659 846	475,00	380,00
Probówki Eppendorf™ 2,0 ml	20	1	4.659 875	475,00	380,00
Probówki stożkowe 50 ml	5	1	4.659 852	475,00	380,00
Probówki stożkowe 15 ml	12	1	4.659 856	475,00	380,00

Wytrząsarka z termostatem Matrix Orbital Δ/Orbital Δ +



Mocna termowytrząsarka dla próbek o najmniejszej objętości. Bez zanieczyszczeń krzyżowych i z optymalnym wynikiem mieszania. Wytrząsarka z termostatem Matrix Orbital Δ+ posiada dodatkowo funkcję ogrzewania/chłodzenia (szybkość chłodzenia 2,5 K/min).

- Duży i przejrzysty wyświetlacz z intuicyjnym menu
- Dwa różne tryby prędkości dla optymalnego mieszania
- Regulacja prędkości w zależności od wkładu, mocowania i objętości napełnienia
- Aluminiowa odlewana obudowa

Specyfikacja

Zakres temperatury:

Regulacja temperatury:
Jednolitość temperatury:

Amplituda:
Wyświetlacz:

Programy:

Timer:

Dopuszczalne obciążenie:

Wymiary
(szer. x gł. x wys.):

Ciężar:

Moc grzewcza:

Zasilanie:

Klasa bezpieczeństwa:

Orbital Δ // Orbital Δ +

Temp. otoczenia +5 ... 100 °C //

Temp. otoczenia -15 ... 100 °C

1 ±K

0,5 °C

1,5 mm

TFT

2

1 sek ... 6000 min

0,3 kg

220 x 350 x 150 mm //

220 x 350 x 125 mm

9,5 kg // 8,8 kg

100 W

100 ... 240 V, 50/60 Hz

IP 21

Typ	Opis	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Matrix Orbital Δ F0.5	przystawka mocująca, 24 x 0,5 ml	1	4.664 742	12.368,62	9.895,00
Matrix Orbital Δ F1.5	przystawka mocująca, 24 x 1,5 ml	1	4.664 740	12.368,62	9.895,00
Matrix Orbital Δ F2.0	przystawka mocująca, 24 x 2,0 ml	1	4.664 743	12.368,62	9.895,00
Matrix Orbital Δ+	różne przystawki	1	4.664 744	13.444,62	10.756,00

Akcesoria do termowytrząsarek Matrix Orbital Δ+



4.672 755



4.672 761

Opis	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Pokrywa	1	4.672 749	570,28	456,30
Wkład na płytki PCR 96-dołkowe	1	4.672 751	3.222,62	2.578,00
Wkład na probówki 24 x 1,5 ml	1	4.672 754	2.684,62	2.148,00
Wkład na probówki 24 x 2,0 ml	1	4.672 755	2.684,62	2.148,00
Wkład na probówki 8 x 15 ml	1	4.672 758	2.872,02	2.298,00
Wkład na płytki mikrotitracyjne	1	4.672 761	3.222,62	2.578,00

Wytrząsarki typu Vortex ZX4/WIZARD/TX4 z czujnikiem podczerwieni



- Z czujnikiem podczerwieni
- Uruchamia się automatycznie



Wytrząsarki typu Vortex z opatentowanym czujnikiem podczerwieni do rozpoznawania próbek: proces wytrząsania rozpoczyna się automatycznie po zbliżeniu się próbki do platformy mieszającej. Umożliwia to pracę bez wysiłku, ponieważ próbka nie musi być dociskana do urządzenia.

- Dla czujnika podczerwieni i pracy ciągłej
- Elektroniczna regulacja prędkości
- Regulowane prędkości wytrząsania do 3000 min⁻¹
- Bardzo dobra odporność chemiczna
- Szeroka gama dostępnych akcesoriów

ZX4: Wytrząsarka typu Vortex analogowa

WIZARD: Kompaktowa, analogowa wytrząsarka typu Vortex

TX4: Cyfrowa wytrząsarka typu Vortex z licznikiem czasu i wyświetlaczem LCD

Zakres dostawy: Wytrząsarka typu Vortex z platformą mieszającą

Specyfikacja

Typ ruchu:	okrężny
Orbita:	4,5 mm
Zakres prędkości:	0 ... 3000 min ⁻¹
Moc znamionowa na wejściu:	15 W
Klasa bezpieczeństwa:	IP 42
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz
Gwarancja:	3 lata

Typ	Ciężar netto kg	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
ZX4	2,7	EU	1	7.971 461	973,78	779,10
ZX4 z wkładami z pianki	2,7	EU	1	4.666 714	1.167,46	934,00
WIZARD	2,2	EU	1	4.666 536	1.210,50	968,40
TX4	2,7	EU	1	4.666 537	1.447,22	1.158,00

Wytrząsarki o ruchu toczącym LLG-uniROLLER 6 easy i pro



- Maksymalna prędkość 70 obr.
- Do delikatnego toczenia próbek
- Łatwe do czyszczenia



Analogowe lub cyfrowe wytrząsarki do próbek z 6 rolkami do efektywnego mieszania próbek biologicznych, substancji lepkich i ciekłych zawieszin stałych. Używane w różnych zastosowaniach, takich jak zapobieganie krzepnięciu krwi, wytrącaniu się opadów odpornościowych.

- Maksymalna prędkość obrotowa 70 rpm
- Do delikatnego mieszania próbek
- Łatwe do czyszczenia

LLG-uniROLLER 6 easy:

- Sterowanie analogowe
- Łatwa w użyciu

LLG-uniROLLER 6 pro:

- Wyświetlacz LCD
- Praca ciągła lub czasowa

Specyfikacja

Rodzaj ruchu:	kołyszący i toczący
Amplituda:	24 mm
Zakres prędkości:	0 ... 70 rpm
Timer:	- // 1 ... 1199 min
Maksymalna pojemność:	4 kg
Temperatura otoczenia:	5 ... 40 °C
Maksymalna wilgotność:	80 % RH
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	260 x 450 x 120 mm
Ciężar:	4,5 kg // 5,1 kg
Pobór mocy:	25 W // 30 W
Zasilanie:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Klasa bezpieczeństwa:

LLG-uniROLLER 6 easy // LLG-uniROLLER 6 pro

Klasa bezpieczeństwa:	IP 21
-----------------------	-------

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
LLG-uniROLLER 6 easy	EU	1	6.263 645	2.125,10	949,80
LLG-uniROLLER 6 easy	UK	1	6.263 646	2.125,10	949,80
LLG-uniROLLER 6 pro	EU	1	6.263 647	3.174,20	2.103,00
LLG-uniROLLER 6 pro	UK	1	6.263 648	3.174,20	2.103,00

Probówki wirówkowe, PP, LLG



Probówki z PP, o dużej stabilności termicznej, mechanicznej i chemicznej. Sterylne, wyposażone w zakrętki. Pakowane w pudełko lub torby. Podziałka i pole do opisu.



Maks. przysp. odśrodkowe (RCF): 6000 x g
Wys.: 120 mm

Opis	Poj. mL	Śred. mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Sterylnie	15	17	50	6.263 886	66,17	32,60
Niesterylne	15	17	500	9.316 063	484,20	280,70
Niesterylne	50	30	500	9.316 065	652,50	361,60
Niesterylne	50	30	50	4.008 506	76,93	42,40

*Niecytotoksyczne, wolne od DNaz/RNaz i ludzkiego DNA.

Eksykatory, PC, Mini Basic/Premium, poliwęglan



Mini 1 Basic

Mini 1 Premium

Zawierają 2 półki i higrometr. Podstawa z antypoślizgowymi, gumowymi nóżkami.

Specyfikacja

Panele: Przezroczyste
Odporność termiczna: Od -35 °C do +70 °C

Typ	Poj.	Wym. zewn. (szer. x gł. x wys.)	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	L	mm			PLN	PLN
Mini 1 Basic	6,2	221 x 214 x 183	1	9.042 646	720,97	576,80
Mini 1 Premium	6,2	221 x 214 x 183	1	9.042 652	725,87	580,70

Środki suszące, silikażel ze wskaźnikiem, LLG



Pomarańczowy wskaźnik zawilgocenia. Śred. kulek: od 1 do 3 mm oraz od 2 do 5 mm. Żel jest naturalnie pomarańczowy podczas aktywności i przy 6 % poziomie saturacji. Podczas absorbowania wilgoci żel zmienia kolor na zielony.

Zakres aplikacji jest identyczny jak białego żelu krzemionkowego. Zmiana koloru umożliwia monitorowanie poziomu saturacji. Istnieje możliwość regeneracji poprzez ogrzewanie do temp. maks. 120 °C, do momentu powrotu do oryginalnego koloru.

Pojemność adsorpcyjna:
(RH: końcowa wilgotność wzgl.)

RH 20 %	12 % wag.
RH 35 %	20 % wag.
RH 50 %	27 % wag.
RH 90 %	40 % wag.

Granulacja	Opis	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
1 do 3 mm	Puszka 1 kg	1	9.042 584	213,05	51,10
1 do 3 mm	Wiadro 3 kg	1	9.042 585	524,01	147,70
1 do 3 mm	Wiadro 8 kg	1	9.042 586	1.168,54	378,80
2 do 5 mm	Puszka 1 kg	1	9.042 581	253,40	60,40
2 do 5 mm	Wiadro 3 kg	1	9.042 582	708,01	175,50
2 do 5 mm	Wiadro 8 kg	1	9.042 583	1.744,20	453,00

Suszarki, PMMA, Star



Zawierają 4 przezroczyste akrylowe półki, tacę, higrometr i środek suszący, możliwość stosowania maks. 26 półek.

Specyfikacja

Panele: Przezroczyste
Odporność termiczna: -20 °C do +70 °C

Typ	Poj.	Wym. zewn. (szer. x gł. x wys.)	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
	L	mm			PLN	PLN
Star	42	310 x 375 x 525	1	9.042 651	4.268,44	3.415,00

Eksykatory próżniowe Nalgene™, PC, Typ 5311



Przezroczyste, lekkie, nietłukące się, do użycia pod próżnią lub bez. Z zaworem i dużą, stabilną podstawą. Nie ma ryzyka implozji. Zdolne do utrzymania ciśn. ujemnego 0,95 bar przez ponad 24 godziny. Posiadają uszczelkę silikonową O-ring, nie wymagają smarowania. Wymagane wkłady o śred. 230 mm. Maks. wys. nad wkładem - 195 mm. Dostarczane bez wkładów.

Śred. zewn.: 280 mm
Śred. wewn.: 251 mm

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
5311	1	9.042 690	652,33	383,00

Wkłady do eksykatorów Nalgene™, Typ 5312, emaliowane



Numerowane ćwiartki. Możliwość sterylizacji w autoklawie.

Typ	Śred. zewn. mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
5312	230	1	9.042 573	408,88	240,10

Membranowa pompa próżniowa MPC 090 E, odporna na chemikalia



Filtracja próżniowa i ekstrakcja do fazy stałej (SPE) są szeroko stosowane jako metody przygotowania próbek w naukach przyrodniczych, chemii i procesach analitycznych. Pompa membranowa MPC 090 E została zaprojektowana specjalnie do tych zastosowań i jest używana do filtracji w pojedynczych lejkach, kolektorach próżniowych i eksyktorach. MPC 090 E charakteryzuje się ultracichą pracą i wysoką żywotnością, dzięki czemu filtracja jest bezpieczna i prosta. Regulator podciśnienia z manometrem pozwala na natychmiastową kontrolę zastosowanego podciśnienia.

- Praca w 100 % bezolejowa
- Nie wymaga konserwacji
- Przyłącze DN6 dla wewnętrznej średnicy rurki 6 mm
- Zintegrowany manometr i regulator podciśnienia

Zakres dostawy: Pompa membranowa, końcówka węża DN 6, tłumik wydechu, zasilacz sieciowy, głowice wtykowe dla UE i UK

Specyfikacja

Szybkość pompy:	13 l/min
Najwyższy poziom próżni:	100 mbar
Przyłącze ssące/ciśnieniowe:	DN 6
Poziom głośności:	<45 dB(A)
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	144 x 198 x 244 mm
Ciężar:	2,7 kg
Zasilanie:	90 ... 260 V AC, 50/60 Hz, 18 V DC
Klasa bezpieczeństwa:	IP 44

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
			PLN	PLN
MPC 090 E	1	7.980 626	4.282,48	3.212,00

Węże, próżniowe, naturalna guma (NR)



Czerwone. Twardość w skali Shore: 45 A.

Śred. wewn. mm	Grubość ścianki mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
4	4	10	4.679 011	413,62	184,80
6	5	10	9.205 812	461,60	187,20
7	4	10	4.679 012	429,65	173,90
7	5	10	9.205 813	521,92	211,30
8	5	10	9.205 814	539,72	218,40

Kontrolery próżni VACUU-VIEW



VACUU-VIEW

VACUU-VIEW extended

VACUU-VIEW zapewnia precyzyjny pomiar w zakresie od ciśnienia atmosferycznego do 0,1 mbar. VACUU-VIEW extended pracuje w zakresie od ciśnienia atmosferycznego do 10^{-3} mbar.

- Odporne chemicznie, wysoce wydajne czujniki próżni niezawodne w drastycznych warunkach laboratoryjnych, nawet w przypadku bardzo agresywnych chemikaliów
- Wysoka powtarzalność
- Wyświetlacz z menu obsługi, łatwy w użyciu, np. do ustawień jednostkowych
- Kompatybilny z czujnikiem DCP 3000 i kontrolerem CVC 3000 lub VACUU-SELECT
- Produkt jest dostarczany w stanie gotowym do użycia

VACUU-VIEW

Odporny chemicznie, ceramiczny czujnik membranowy do pomiaru w szerokim zakresie próżni. VACUU VIEW zapewnia, niezależnie od gazu, wskazania ciśnienia z precyzyjnym odczytem pojemności. Najwyższa precyzja i odporność chemiczna w zakresie od ciśnienia atmosferycznego do 0,1 mbar, idealny czujnik do zastosowań średniej próżni.

VACUU-VIEW extended

Wysoce wydajna kombinacja ceramicznego czujnika membranowego i ceramicznego czujnika Pirani zapewnia niezawodne odczyty w bardzo szerokim zakresie od ciśnienia atmosferycznego do 10^{-3} mbar. Precyzja i odporność chemiczna w bardzo szerokim zakresie, jeden czujnik obejmuje wszystkie zastosowania w zakresie średniej i wysokiej próżni.

Specyfikacje

Zakres pomiarowy VACUU-VIEW:	1100 do 0,1 mbar (hPa)/ 825 do 0,075 torr
Zakres pomiarowy VACUU-VIEW extended:	1100 do 0,001 mbar (hPa)/ 825 do 0,001 torr
Dokładność VACUU-VIEW:	±1 mbar (hPa)
Dokładność VACUU-VIEW extended:	±15 % wskazanej wartości w zakresie od 0,01 do 5 mbar (hPa)
	±3 mbar dla > 5 mbar (hPa)
Przyłącze próżniowe:	KF DN 16/króciec do węża DN 6/10 mm
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	103 x 62 x 50 mm
Ciężar:	190 g
Zasilanie:	100-230 V, 50/60 Hz

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
				PLN	PLN
VACUU-VIEW	EU, UK, CH, US, AUS, CN	1	6.268 865	3.986,58	3.389,00
VACUU-VIEW extended	EU, UK, CH, US, AUS, CN	1	6.268 864	4.546,10	3.864,00

Butelki laboratoryjne, LDPE, szeroka szyja, z zakrętką, LLG



W naturalnym kolorze tworzywa, półprzezroczyste. Grube ścianki. Do pobierania, przechowywania i transportu próbek płynów, past lub granulatów.

Poj.	Śred.	Śred. zewn. gwintu	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	mm	mm	mm			PLN	PLN
50	39	32	76,0	50	9.073 510	253,94	93,10
100	48	32	93,5	20	9.073 511	125,35	45,00
250	64	40	120,0	10	9.073 512	89,31	28,90
500	77	50	154,0	10	9.073 513	143,65	52,00
1000	95	65	205,0	4	9.073 514	23,61	34,40
2000	120	65	247,0	1	9.073 516	36,05	13,20

Pojemniki, PP, LLG



Białe, okrągłe, z zakrętką. Do przechowywania i transportu próbek.

Obj. nominalna	Śred. zakrętki	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mm	mm			PLN	PLN
30	58	19	10	9.402 310	74,79	29,50
75	58	47	10	9.402 313	78,01	30,00
310	81	81	10	9.402 318	126,43	48,50
600	119	67	10	9.402 321	205,52	80,30
1250	119	130	5	9.402 324	145,26	57,80

Rozpylacze bezciśnieniowe, PE/PP, Turn'n'Spray



Rozpylanie z dyszą skierowaną do dołu nie jest możliwe za pomocą standardowych rozpylaczy. Gdy rurka ssąca nie jest zanurzona w medium, dalsze rozpylanie nie jest możliwe. Rozpylacze Turn'n'Spray mają taką możliwość. Specjalna technologia umożliwia rozpylanie cieczy w każdej pozycji, co znacznie ułatwia dojście do trudno dostępnych miejsc.

- Nieprzerywane rozpylanie
- Elementy mające kontakt z medium są wykonane z PP, PE, silikonu oraz stali nierdzewnej
- Średnica dyszy 0,6 mm, regulowana
- Ilość cieczy rozpylana podczas jednego naciśnięcia spustu: 1,2 ml $\pm$ 0,1 ml

Poj.	Śred. szyi wewn.	Wys. z zakrętką	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	mm	mm			PLN	PLN
250	18,0	220	1	6.252 153	43,04	31,00
500	18,0	240	1	6.252 154	47,08	33,90
1000	17,5	295	1	6.252 166	49,23	35,50

Pojemniki cylindryczne, HDPE



Cylindryczne pojemniki z wkładką i zakrętką. Odpowiednie do zastosowań spożywczych zgodnie z regulacją EC 1935/2004 i EC 10/2011.

Obj. nominalna	Śred. zewn.	Śred. wewn. szyi	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
mL	mm	mm	mm			PLN	PLN
70	50	36	60	10	4.672 397	77,47	26,20
120	56	36	71	10	4.672 394	86,08	29,10
250	69	50	94	10	4.672 395	90,38	30,50
500	86	70	107	10	4.672 396	111,90	37,70
1000	111	85	128	10	4.672 393	154,94	52,20
1500	111	87	182	10	9.073 444	170,01	57,80
2000	111	87	235	10	9.073 446	193,68	65,70

Kolby miarowe, szkło borokrzemowe 3.3, klasa A, niebieska podziałka, z korkiem PP/PE



Wszystkie kolby miarowe BLAUBRAND® dostarczane są z numerem serii i certyfikatem serii dołączonym do każdego opakowania.

- DIN EN ISO 1042
- Oznaczenie DE-M
- Pierścienie i napisy w wysoce kontrastującej niebieskiej emalii
- Wzorcowane na wlew (IN)

Poj.	Tolerancja	Szlif NS	Typ nakrętki	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	± mL					PLN	PLN
5*	0,04	10/19	PP	2	4.683 911	155,48	72,90
10*	0,04	10/19	PP	2	4.683 912	157,63	73,80
20	0,06	12/21	PP	2	4.683 913	163,55	76,60
20*	0,04	10/19	PP	2	4.683 914	161,40	75,70
25	0,04	10/19	PP	2	4.683 915	161,40	75,70
25*	0,06	12/21	PP	2	4.683 916	179,69	84,20
50	0,06	12/21	PP	2	4.683 917	177,00	82,80
50*	0,10	14/23	PP	2	4.683 918	179,69	84,20
100	0,10	12/21	PP	2	4.683 919	196,37	92,00
100*	0,10	14/23	PP	2	4.683 920	196,37	92,00
200	0,15	14/23	PP	2	4.683 921	224,88	105,30
250	0,15	14/23	PP	2	4.683 922	234,57	109,80
500	0,25	19/26	PP	2	4.683 923	277,61	129,90
1000	0,40	24/29	PP	1	9.276 453	245,06	114,70
2000	0,60	29/32	PP	1	9.276 454	335,17	156,90
5000	1,20	34/35	PE	1	9.276 455	645,33	397,60

* Z szeroką szyją.

Kolby miarowe, szkło borokrzemowe 3.3, klasa A, szkło bursztynowe, podziałka biała, korek PP

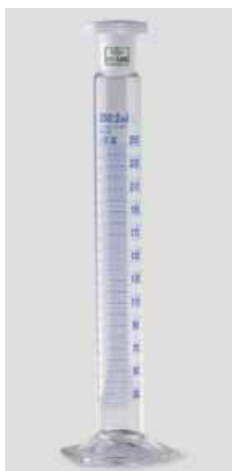


BLAUBRAND®, DIN EN ISO 1042, Oznaczenie DE-M. Wzorcowane na wlew (TC, IN). Oznakowania i napisy w wysoce kontrastującej białej emalii. Wszystkie kolby miarowe BLAUBRAND® dostarczane są z numerem serii oraz dołączonym do oryginalnego opakowania zbiorczego certyfikatem serii.

Poj.	Tolerancja	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	± mL			PLN	PLN
5*	0,04	2	4.683 924	265,77	147,40
10*	0,04	2	4.683 925	265,77	147,40
20	0,04	2	4.683 926	265,23	147,10
25	0,04	2	4.683 927	265,23	147,10
50	0,06	2	4.683 928	276,53	153,30
50*	0,10	2	4.683 929	282,99	156,90
100	0,10	2	4.683 930	286,22	158,60
200	0,15	2	4.683 931	356,69	197,80
250	0,15	2	4.683 932	394,89	219,00
500	0,25	2	4.683 933	495,50	274,70
1000	0,4	2	4.683 934	767,19	425,50

* Szeroka szyja

Cylindry miarowe, szkło borokrzemowe 3.3, klasa A, niebieska podziałka, wysokie, z korkiem PE



- Zgodne z normami DIN EN ISO 4788
- Zgodność poświadczona certyfikatem z numerem serii
- Heksagonalna podstawa
- Podziałka i napisy w wysoce kontrastującej niebieskiej emalii
- Z certyfikatem serii z możliwością pobrania ze strony producenta

Poj.	Tolerancja	Wys. maks.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	± mL	mm			PLN	PLN
25	0,250	195	1	9.275 071	66,71	31,50
50	0,500	230	1	9.275 072	80,16	36,20
100	0,500	290	1	9.275 073	93,07	44,40
250	1,000	370	1	9.275 074	114,59	69,10
500	2,500	410	1	9.275 075	190,45	92,00
1000	5,000	520	1	9.275 076	294,82	134,20

Cylindry miarowe, DURAN®, klasa A, niebieska podziałka, wysokie



Wzorcowane na wlew (TC, IN). Podziałka i napisy wykonane trwałą, niebieską, emalią, zgodnie z normą DIN EN ISO 4788. Z wylewem, sześciokątną, szklaną stopką i nadrukowanym oznaczeniem serii i rokiem produkcji. Certyfikat zgodności wg DIN 12600.

Poj.	Podziałka	Tolerancja	Wys.	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
ml	mL	± mL	mm			PLN	PLN
5	0,1	0,05	115	2	4.683 903	115,67	68,00
10	0,2	0,1	140	2	4.683 904	111,37	64,00
25	0,5	0,25	170	2	4.683 905	117,82	64,00
50	1	0,5	200	2	4.683 906	123,74	66,30
100	1	0,5	260	2	4.683 907	132,35	67,70
250	2	1,0	335	2	4.683 908	253,94	116,20
500	5	2,5	390	2	4.683 909	423,94	176,90
1000	10	5,0	470	1	9.274 187	328,18	146,70
2000	20	10,0	500	1	9.274 188	581,04	275,10

Dostępne także z indywidualnym certyfikatem zgodnie z wymogami Farmakopei Amerykańskiej (USP).

Wytrząsarki o ruchu kołyszącym, PMR-30



Wytrząsarki o łagodnym ruchu kołyszącym do delikatnego wytrząsania próbek, kolb hodowlanych, szalek i pojemników. Tryb pracy ciągłej lub sterowanej minutnikiem z funkcją automatycznego wyłączenia.

Zakres dostawy:

wytrząsarka i mata antypoślizgowa



Specyfikacja

Ruch:	kołyszący 3D
Kąt nachylenia:	7°
Zakres prędk.:	od 5 do 30 obr./min
Maks. obciążenie:	1,0 kg
Timer:	1min do 23 godz. 59 min
Zakres temp. otoczenia:	od 4 do 40 °C
Wymiary platformy (szer. x dł):	215 x 215 mm
Wymiary całkowite (szer. x gł. x wys.):	220 x 205 x 120 mm
Ciężar:	2 kg
Zasilanie:	12 V

Typ	Typ wtyku	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
PMR-30	EU/UK	1	9.721 011	PLN 2.657,72	PLN 2.126,00

Wytrząsarki o ruchu okrężnym 0415AL



Nadaje się do zastosowań przy obciążeniach do 3,6 kg.

- Sterowanie mikroprocesorowe
- Potrójny napęd mimośrodowy
- Funkcja tłumienia prędkości obrotowej
- Konstrukcja odporna na rozlewanie się wody
- Odpowiedni dla środowisk z dwutlenkiem węgla

Zakres dostawy:

Wytrząsarka z wbudowaną tacą i antypoślizgową gumową matą.

Specyfikacja

Typ ruchu:	okrężny
Maks. obciążenie:	3,6 kg
Silnik:	bezszcotkowy silnik DC
Timer:	1 sek ... 160 h (0415AL bez timera)
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	413 x 254 x 102 mm
Ciężar:	11,3 kg
Zasilanie:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Prędk. min. obr./min	Prędk. maks. obr./min	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
0415AL	40	300	1	4.659 467	PLN 3.610,00	PLN 2.888,00

Wytrząsarka laboratoryjna o ruchu kołyskowym serii 07AL



07AL1

Wytrząsarka idealna do hodowli komórkowych oraz blottingu, zaprojektowana do użytku w różnych warunkach środowiska.

- Możliwość zmiany ustawień prędkości, przechylenia i czasu
- Model dwupoziomowy 07AL2 podwaja wykonaną wydajność
- Niski profil
- Kontrola mikroprocesorowa
- Niezależne pokrętki kontroli (modele analogowe)
- Ochrona przed przeładowaniem
- Funkcja szybkiego rampowania
- Konstrukcja odporna na zachłapanie
- Timer
- Nadaje się do środowisk CO₂

Zakres dostawy:

07AL1: wytrząsarka z wbudowaną platformą z gumową matą antypoślizgową

07AL2: jak 07AL1, dodatkowo zawiera drugą platformę ze śrubami i matą

Specyfikacja

Typ ruchu:	kołyskowy
Kąt nachylenia:	od 0 do 15°
Timer modele analogowe/cyfrowe:	od 1 do 120 min/ od 1 sek do 160 h
Silnik:	Silnik krokowy
Dopuszczalna temp. otoczenia:	od -10 do +60 °C
Ciężar:	7 kg
Zasilanie:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Wym. (dł. x szer. x wys.) mm	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
07AL1	425 x 279 x 140	1	4.659 476	PLN 3.410,00	PLN 2.728,00
07AL2	425 x 279 x 241	1	4.659 477	PLN 3.665,00	PLN 2.932,00

Wirówki mikrolitrowe, Sprout® plus



Mini, ale potężne - idealne do małych serii



Rotory SnapSpin™ oferują nowe podejście do kompaktowej konstrukcji i większej wydajności w laboratorium. Łatwa wymiana rotorów bez użycia narzędzi dzięki mechanizmowi zatraskowemu. Przezroczysta pokrywa, nietłukąca się podstawa obudowy wykonana z ABS. Funkcja automatycznego startu/stopu przy otwieraniu i zamykaniu pokrywy.

- Bezpieczny chwyt i redukcja drgań dzięki antypoślizgowym wypustkom
- Rotory (PC wypełnione szkłem) i adapter mogą pomieścić do 6 mikroprobówek (2,0/1,5/0,5 ml)
- Rotor o stałym kącie nachylenia (niewypełniony PC) mieści do 16 probówek PCR, 0,2 ml (pojedynczych lub 2 x 8)
- Adapter sieciowy z różnymi wariantami wtyczek do użytku na całym świecie
- Zamykana pokrywa zapewnia dodatkową ochronę podczas pracy
- Wyższa pokrywa do stosowania dłuższych probówek, probówek ze stojącym brzegiem oraz do wyższych pokrywek probówek

Zakres dostawy:

- 2 wymienne przystawki rotora. Jeden rotor do probówek 1,5/2 ml, jeden rotor do probówek 0,2 ml. 1. rotor, okrągły (dla jednego rozmiaru probówki): do 6 probówek x 1,5 ml lub 2,0 ml, z adapterem dla 6 probówek x 0,5 ml, 2. rotor, kwadratowy: do 2 pasków PCR dla 8 lub do 16 pojedynczych probówek PCR o pojemności 0,2 ml każda, PC
- Skrzynia magazynowa, PP. Bezpieczne i wygodne przechowywanie nieużywanych rotorów i adapterów na blacie roboczym lub w szufladach.
- Stojak na probówki, PP. Do transportu i sortowania 16 x 2,0/1,5 ml probówek mikrowirówkowych (Ø 12 mm)
- 4 zapasowe uszczelki pokrywy

Specyfikacja

Maks. przysp. odśrodkowe (RCF):	2000 x g
Prędk. maks.:	6000 obr./min
Poj. maks.:	Prob. 6 x 1,5/2,0 ml, 2 x 8-poz. paski PCR
Moc znamionowa	7,3 W
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	128 x 153 x 104 mm
Ciężar	1,45 kg
Zasilanie:	100-240 VAC, 50/60 Hz, 0,6 A
Gwarancja:	5 lata

Typ	Kolor	Wym. (szer. x gł. x wys.) mm	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Sprout® plus	zielony	128 x 153 x 109	1	4.666 426	1.270,06	781,80
Sprout® plus	niebieski	128 x 153 x 109	1	4.666 427	1.270,06	781,80

Mikrowirówka G-L



Ze względu na średnie prędkości obrotowe, ta mikrowirówka jest idealna do wszystkich rodzajów procesów separacji, np. w biologii molekularnej. Może być używana ze standardowymi probówkami 1,5/2 ml, jak również z paskami PCR. Pokrywa otwiera się automatycznie po naciśnięciu jednego przycisku.

- Silnik o wysokiej wydajności
- Z metalową osłoną
- Uruchamia się tylko wtedy, gdy pokrywa jest szczelnie zamknięta
- Bezpośrednie i łatwe ustawianie prędkości, prędkości obrotowej i programów za pomocą klawiatury membranowej



Zakres dostawy:

Metalowy rotor i pokrywa na 12 probówek, o pojemności 1,5/2 ml

Specyfikacja

Maks. RCF:	16500 x g
Maks. prędkość:	15700 min ⁻¹
Maks. pojemność:	12 x 1,5/2,0 ml
Pobór mocy:	65 W
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	200 x 280 x 140 mm
Ciężar:	3,9 kg
Zasilanie:	220 - 230 V, 50 - 60 Hz
Klasa bezpieczeństwa:	IP 20

Typ	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
G-L	1	4.664 755	5.374,62	4.300,00

Probówki wirówkowe, mikro, PP, LLG



Wolne o DNaz, RNaz i pirogenów. Przezroczyste, w worku. Odpowiednie do mikrobiologii.

Specyfikacja

Sterylizacja	Temp.:	121 °C
	Ciśnienie:	1,05 bar lub 15 psi
	Czas:	20 min lub mniej
Wirowanie	Rotor katowy:	25000 x g
	Rotor wychylny:	70000 x g

Forma	Poj. mL	Maks. przysp. odśrodkowe rcf	Op.	Nr kat.	Cena PLN	Cena* PLN
Stożkowa	0,5	20000	1000	9.409 023	113,52	73,40
Stożkowa	1,5	25000	1000	9.409 024	110,29	55,50
Okrągłodenna	2,0	25000	1000	9.409 025	123,74	63,80

*Promocja do dnia 31.03.2022. Rabaty nie sumują się oraz nie dotyczą cen specjalnych, ofert specjalnych lub innych promocji ogłaszanych przez WITKO. Wszystkie podane ceny są cenami netto. Do cen należy doliczyć obowiązujący podatek VAT. Ceny obliczono przy kursie średnim NBP 4,5495 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. Urządzenia prezentowane na zdjęciach mogą się różnić w zależności od wybranych opcji. Przy składaniu zamówienia prosimy powołać się na numer oferty. W przypadku dużego zainteresowania mogą wystąpić chwilowe opóźnienia w dostawie towaru.

Labortops 1/2022

Labortops 1/2022

LABORTOPS

Mieszadło magnetyczne Hei-Tec, LLG Premium Line, wraz z czujnikiem temperatury PT 1000 z uchwytem i prętem wsporczym



- Wysoka i sprawdzona jakość
- Kompletny zestaw

LLG Premium Line to nasz najlepszy wybór wysokiej jakości i sprawdzonych urządzeń od naszych najlepszych dostawców.

Przekonująca jakość

- Szczelna obudowa chroni podzespoły elektroniczne i mechaniczne przed agresywnymi chemikaliami i cieczami
- Opatentowana płyta grzejna Kera-Disk® z anodowanego aluminium jest odporna na działanie chemikaliów i zarysowania
- Mieszadło magnetyczne Hei-Tec charakteryzuje się staranną obróbką i wysokiej jakości materiałem, co gwarantuje długotrwale i bezpieczne użytkowanie przy obniżonych kosztach konserwacji

Doskonała funkcjonalność i najwyższy komfort obsługi

- Płyta górna Kera-Disk® pozwala na najszybsze nagrzewanie się mieszadła
- Dokładna regulacja żądanej temperatury płyty grzejnej za pomocą przycisku obrotowego
- Precyzyjne możliwości ustawień i kontrola parametrów urządzenia na wyświetlaczu cyfrowym
- Szybka i precyzyjna regulacja temperatury bez przeregulowania dzięki dwóm trybom grzania do wyboru (FAST/PRECISE) oraz czujnikowi temperatury Pt1000

- Wartości można łatwo odczytać z odległości na podświetlanym wyświetlaczu
- Podświetlany przycisk wyraźnie wskazuje, czy tryb mieszania jest aktywny

Najwyższe bezpieczeństwo

- W przypadku awarii funkcji ogrzewania mieszanie nie zostanie przerwane, aby zapobiec uderzeniom
- Oddzielny przycisk włączania/wyłączania ogrzewania zapobiega niezamierzonemu rozgrzaniu
- Odporna na ogień obudowa z aluminiowego odlewu ciśnieniowego zapobiega uszkodzeniu mieszadła nawet przy najwyższych temperaturach
- W przypadku zwarcia, uszkodzenia czujnika temperatury lub zakłócenia procesu urządzenie całkowicie się wyłączy
- Niezależny drugi obwód bezpieczeństwa wyłącza ogrzewanie w przypadku przekroczenia temperatury
- Ochrona przed przegrzaniem przez obwód bezpieczeństwa, który wyłącza grzanie, jeżeli czujnik temperatury nie jest zanurzony w naczyniu z medium



Specyfikacja

Ilość mieszania (H ₂ O):	20 l
Zakres szybkości:	100 ... 1400 rpm
Moc grzania:	800 W
Zakres temp.:	20 ... 300 °C
Dopuszczalna temperatura otoczenia:	5 ... 31 °C
Dopuszczalna wilgotność względna:	80 %
Wymiary płyty grzewczej:	Ø 145 mm
Wymiary (szer. x gł. x wys.):	173 x 277 x 94 mm
Ciężar:	2,9 kg
Zasilanie:	230 V
Klasa bezpieczeństwa:	IP 32
Gwarancja:	3 lata

Typ	Op.	Nr kat.	Cena	Cena*
Hei-Tec, LLG Premium line	1	6.319 733	PLN 4.831,24	PLN 3.382,00