

WITKOTOPS

Oferta ważna do 30.09.2019

Rozpuszczalniki do LC-MS



- Niska wartość pozostałości po odparowaniu
- Niski poziom zanieczyszczeń - związków organicznych
- Niski poziom zanieczyszczeń - jonów
- Etykiety oraz certyfikaty analiz w języku polskim



Systemy i akcesoria do SPE	2
Rozpuszczalniki do HPLC i LC-MS	3
Substancje pomocnicze stosowane w LC-MS.....	3
Sole	3
Kwasy BAKER INSTRA-ANALYZED™	4
Wzorce jednopierwiastkowe do AAS	4
Roztwory buforowe pH	4
Roztwory do miareczkowania	4
Dygestoria laboratoryjne	5
Komory laminarne / Izolatory.....	5
Wyparki	6,7
Systemy do syntezy równoległej.....	8
Reaktory	8
Chemia przepływowa	9
Wagi analityczne i Precyzyjne.....	10
Pompy perystaltyczne	10
Młyny.....	11
Automaty myjące	11
Naczynka chromatograficzne / Filtracja.....	12

System BAKER SPE

12-stanowiskowy zestaw do pracy z 12 kolumnkami.

Zawiera:

- komorę próżniową ze szkła borokrzemianowego,
- pokrywę z poliamidu z dwunastoma króćcami typu Luera z PTFE,
- dwie uszczelki ze spienionego PE,
- zawór regulujący podciśnienie z PTFE,
- statyw z półkami na odbieralniki eluatu z PTFE,
- 12 korków Luera.

Dodatkowo do każdego zestawu bezpłatnie dołączamy:

- 1 x zbiór aplikacji BAKERBOND spe-Application Notes
- 1 x podręcznik spe „Solid Phase Extraction for Sample Preparation"
- 12 zaworów z PP



Rabat do -30%



Opis	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
System BAKER spe 12G	1	7520-94	3 080,00
Zawory typu Luer; z PTFE: do systemu BAKER spe 12G i 24 G	12	7514-00	1 590,00
Zawory metalowe; platerowane niklem i chromem; do systemu BAKER spe 12G i 24 G.	12	4505	1 930,00
Pokrywa do suszenia kolumnki spe i załadowania eluatu; z poliamidu	1	4581	1 800,00
Membranowa pompa próżniowa KNF N022AN.18, 15 L/min, 100 mbar (abs.), 4 Bar	1	9880530	2 250,00
Membranowa pompa próżniowa, chemoodporna, N810.3.FT.18, 10 L/min, 8 mbar (abs)	1	9880612	4 870,00
Butla szklana 5l, korek z gumy szarej, rurka szklana, dwa węże po 2 mb każdy	zest.	09001-F01	633,00

Kolumnki BAKERBOND spe™

Przygotowanie próbek metodą BAKER spe przebiega szybko, odtwarzalnie i ekonomicznie. Prawie dla każdej próbki można dobrać odpowiednią kolumnkę BAKERBOND spe, wypełnioną fazą stałą analityczną (34 różne sorbenty). Świadczenie analizy znajdujące się w każdym opakowaniu kolumnki dowodzi ich wysokiej jakości. Jest dostępnych bezpłatnie ponad 400 pozycji literaturowych.



Rabat do -60%

Opis	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
BAKERBOND spe Amino; 3 ml, 500 mg	50	7307-03	750,00
BAKERBOND spe Oktadecyl (C18); 3 ml, 500 mg	50	7020-03	380,00
BAKERBOND spe Oktadecyl (C18); 6 ml, 500 mg	30	7020-06	415,00
BAKERBOND spe Oktadecyl (C18); 6 ml, 1000 mg	30	7020-07	490,00
BAKERBOND spe Oktadecyl (C18); 6 ml, 2000 mg	30	7020-08	900,00
BAKERBOND spe PAH Aqua; 6ml, 1500mg;	30	7490-08	890,00
BAKERBOND spe Żel krzemionkowy; 3 ml, 500 mg	50	7086-03	540,00
BAKERBOND spe Żel krzemionkowy; 6 ml, 500mg	30	7086-06	400,00
BAKERBOND spe Żel krzemionkowy; 6 ml, 1000 mg	30	7086-07	410,00



Dyski BAKERBOND spe™



Speedisk® - nowe opatentowane kartridże SPE do ekstrakcji ciecz-ciało stałe do szybkiego przygotowania próbek cieczy zanieczyszczonych cząstkami stałymi. Dyski są szczególnie przydatne do ekstrakcji analitów takich jak WWA czy pestycydy z wód powierzchniowych, gruntowych i ścieków, gdzie potrzebne są większe objętości próbek.

Rabat do -43%

Opis	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
BAKERBOND Speedisk Oktadecyl (C18)	20	8055-06	1 200,00
BAKERBOND Speedisk Oktadecyl (C18) XF; do silnie zanieczyszczonych cieczy.	20	8056-06	1 290,00

* Cena netto po rabacie, obowiązuje przy zamówieniach równych lub większych niż sugerowana, minimalna ilość zamówienia

Rozpuszczalniki do LC-MS, chemsolve®

Odczynniki marki chemsolve® spełniają jednocześnie wysokie wymagania analizy HPLC oraz specyficzne wymogi spektrometrii mas. Charakteryzują się niską wartością pozostałości po odparowaniu oraz niskim poziomem zanieczyszczeń organicznych oraz jonów. Zanieczyszczenia śladowe metali to maks. po 50 ppb każdego z pierwiastków: Al, Ca, Fe, K, Mg, Na (z wyjątkiem wody nr kat. 1205). Największa wartość piklu mas w przeliczeniu na rezerpinę dla tej grupy odczynników wynosi 100 ppb (z wyjątkiem octanu etylu nr kat. 1202). Etykiety oraz certyfikaty analiz w języku polskim.



Rabat do -56%

Opis	Min. il. op. w zam.	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
Acetonitryl do LC-MS (min. 99,95%)	6	1 L	1201.1000	85,00
Acetonitryl do LC-MS (min. 99,95%)	4	2,5 L	1201.2500	179,00
Etylu octan do LC-MS (min. 99,95%)	6	1 L	1202.1000	80,00
Metanol do LC-MS (min. 99,95%)	6	1 L	1203.1000	55,00
Metanol do LC-MS (min. 99,95%)	4	2,5 L	1203.2500	74,00
2-Propanol do LC-MS (min. 99,95%)	6	1 L	1204.1000	110,00
2-Propanol do LC-MS (min. 99,95%)	4	2,5 L	1204.2500	135,00
Woda do LC-MS	6	1 L	1205.1000	48,00
Woda do LC-MS	4	2,5 L	1205.2500	71,00

Rozpuszczalniki do HPLC

Rozpuszczalniki J. T. Baker posiadają podaną na etykiecie nie tylko gwarantowaną, ale i rzeczywistą zawartość wszelkich istotnych zanieczyszczeń. Wszelkie rozpuszczalniki J. T. Baker do HPLC filtrowane są przez filtr 0,2 µm, w celu przedłużenia żywotności kolumn. Zaletami rozpuszczalników J. T. Baker BAKER-ANALYZED HPLC są: kontrolowana niska absorpcja promieniowania w UV, minimalna pozostałość po odparowaniu, stała i niska zawartość wody, kontrolowany, niezmienny współczynnik załamania światła, słaba fluorescencja.



Rabat do -63%

Opis	Min. il. op. w zam.	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
Aceton do HPLC	4	2,5 L	8142.2500	88,00
Acetonitryl do HPLC Isocratic Grade	4	2,5 L	8257.2500	89,00
Acetonitryl do HPLC Gradient Grade i Far UV	4	2,5 L	9012.2500	99,00
Acetonitryl do HPLC Ultra Gradient	4	2,5 L	9017.2500	278,00
Chloroform do HPLC	6	1 L	9175-02	150,00
Dichlorometan do HPLC	4	2,5 L	9410.2500	130,00
Etanol do HPLC	4	2,5 L	8462.2500	488,00
Etylu octan do HPLC	6	1 L	9282-02	108,00
Heksan do HPLC	4	2,5 L	9304.2500	164,00
n-Heptan do HPLC	4	2,5 L	9177-68	323,00
Metanol do HPLC, Isocratic Grade;	4	2,5 L	8404.2500	37,00
Metanol do HPLC, Gradient Grade;	4	2,5 L	8402.2500	43,00
Metylowo tert-butylowy eter do HPLC	4	2,5 L	9042.2500	475,00
2-Propanol do HPLC	4	2,5 L	9095.2500	127,00
Tetrahydrofuran do HPLC	4	2,5 L	9441.2500	299,00
Toluen do HPLC	6	1 L	9351.1000	91,00
Woda do HPLC	4	2,5 L	4218.2500	45,00

Sole chemsolve®



W ofercie znajdują się także inne opakowania. Większość produktów spełnia wymagania Ph. Eur., ACS oraz norm ISO.

Rabat do -75%

Opis	Ilość Op.	Nr kat.	Cena* PLN
Amonu azotan cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2853.1000	85,00
Amonu chlorek cz.d.a. (min. 99,8%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2801.1000	80,00
Amonu diwodorofosforan cz.d.a. (min. 99,0%), ACS	1 500 g	2850.0500	69,00
Amonu heptamolibdenian 4-wodny cz.d.a. (min. 99,0%), Ph. Eur., ISO	1 250 g	2851.0250	190,00
Amonu octan cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2849.1000	70,00
Amonu siarczan cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2855.1000	70,00
Amonu szczawian 1-wodny cz.d.a. (99,5-101,0%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2854.1000	168,00
Amonu żelaza(II) siarczan 6-wodny cz.d.a. (99,0-101,0%), ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2803.1000	165,00
Baru chlorek 2-wodny cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, Ph. Eur.	1 500 g	2857.0500	110,00
Cynku siarczan 7-wodny cz.d.a. (min. 99,5%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2804.1000	48,00
EDTA, sól disodowa 2-wodna cz.d.a. (99,0-101,0%), ACS, ISO	1 1 kg	2806.1000	235,00
Glinu potasu siarczan 12-wodny cz.d.a. (min. 99,5%), ACS, Ph. Eur.	1 1 kg	2809.1000	69,00
Magnezu chlorek 6-wodny cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, ISO	1 250 g	2874.0250	62,00
Magnezu siarczan 7-wodny cz.d.a. (min. 99,5%), ACS, Ph. Eur.	1 1 kg	2838.1000	44,00
Potasu chlorek cz.d.a. (min. 99,5%), ISO, Ph. Eur.	1 500 g	2819.0500	42,00
Potasu diwodorofosforan cz.d.a. (min. 99,5%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 250 g	2820.0250	33,00
Potasu jodek cz.d.a. (min. 99,5%), Ph. Eur., ISO	1 250 g	2880.0250	225,00
Potasu siarczan cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2823.1000	89,00
Potasu sodu winian 4-wodny cz.d.a. (min. 99,5%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 500 g	2883.0500	80,00
di-Potasu wodorofosforan bezwodny cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2867.1000	89,00
Sodu azotan cz.d.a. (min. 99,5%), ACS, Ph. Eur., ISO	1 500 g	2889.0500	60,00
Sodu azydok cz.d.a. (min. 99,5%)	1 250 g	2826.0250	153,00
Sodu chlorek cz.d.a. (min. 99,0%), Ph. Eur.	1 1 kg	2827.1000	28,00
tri-Sodu cytrynian 2-wodny cz.d.a. (min. 99,0%)	1 1 kg	2828.1000	161,00
Sodu octan bezwodny cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, Ph. Eur., USP	1 1 kg	2846.1000	120,00
Sodu siarczan bezwodny cz.d.a. (min. 99,0%), ACS, ISO	1 1 kg	2848.1000	75,00
Sodu węglan bezwodny cz.d.a. (min. 99,8%), ACS, ISO, Ph. Eur.	1 1 kg	2831.1000	50,00
Sodu wodorowęglan cz.d.a. (min. 99,7%), ACS, Ph. Eur., ISO	1 1 kg	2834.1000	62,00
Srebra siarczan cz.d.a. (min. 99,5%), ACS	1 100 g	2884.0100	810,00
Wapnia chlorek 2-wodny cz.d.a. (min. 99,5%)	1 500 g	2836.0500	56,00
Wapnia octan 1-wodny cz.d.a. (min. 99,0%), FCC, E263	1 1 kg	2860.1000	120,00
Żelaza(III) azotan 9-wodny cz.d.a. (min. 98,0%)	1 250 g	2871.0250	80,00
Żelaza(II) siarczan 7-wodny cz.d.a. (min. 99,0%)	1 100 g	2869.0100	40,00

Substancje pomocnicze stosowane w LC-MS

Substancje pomocnicze do LC-MS firmy CHEM-LAB spełniają jednocześnie wysokie wymagania analizy HPLC oraz specyficzne wymogi spektrometrii mas. Gotowe roztwory o czystości dla LC-MS, pozwalają użytkownikowi ominąć etap przygotowania roztworu, a więc zmniejszyć ryzyko jego przypadkowego zanieczyszczenia. Pozwala to jednocześnie na znaczne skrócenie czasu przygotowania prób do analizy.



Rabat -18%

Opis	Ilość Op.	Nr kat.	Cena* PLN
Amoniak 25%	1 50 mL	CL00.2721.0050	107,00
Amonu mrówczan	1 50 g	CL00.2723.0050	511,00
Amonu octan	1 50 g	CL00.2722.0050	305,00
Amonu octan 0,1 % w wodzie	1 1 L	CL02.2106.1000	145,00
Kwas mrówkowy 98-100%	1 50 mL	CL00.1388.0050	232,00
Kwas mrówkowy 0,1% w acetonitrylu	1 1 L	CL02.0195.1000	230,00
Kwas mrówkowy 0,1% w metanolu	1 1 L	CL02.1349.1000	174,00
Kwas mrówkowy 0,1 % w wodzie	1 1 L	CL02.2104.1000	145,00
Kwas octowy 99-100%	1 50 mL	CL00.2720.0050	133,00
Kwas octowy 0,1 % w wodzie	1 1 L	CL02.2103.1000	138,00
Kwas trifluoroctowy	1 50 mL	CL00.2050.0050	296,00
Kwas trifluoroctowy 0,1% w acetonitrylu	1 1 L	CL02.0196.1000	232,00
Kwas trifluoroctowy 0,1% w metanolu	1 1 L	CL02.1340.1000	174,00
Kwas trifluoroctowy 0,1% w wodzie	1 1 L	CL02.2105.1000	145,00

* Cena netto po rabacie, obowiązuje przy zamówieniach równych lub większych niż sugerowana, minimalna ilość zamówienia

Kwasy do analizy śladowej BAKER INTRA-ANALYZED™

Kwasy J. T. Baker® INTRA-ANALYZED™ produkowane są przy użyciu zaawansowanych technik produkcyjnych i destylacyjnych. Etykieta na każdej butelce zawiera dane o zawartości ponad 25 pierwiastków, dokładnie zdefiniowane w wartościach ppb. Gwarantuje to niskie granice wykrywalności i dużą dokładność w oznaczaniu w oznaczaniu pierwiastków w związku z małą interferencją tła.



Rabat do -40%

Opis	Min. il. op. w zam.	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
Kwas azotowy; 69,0 - 70,0 %; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	500 mL	1	9598-51	230,00
Kwas azotowy; 69,0 - 70,0 %; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	500 mL	6	9598-51	199,00
Kwas azotowy; 69,0 - 70,0 %; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	2,5 L	1	9598-34	612,00
Kwas azotowy; 69,0 - 70,0 %; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	2,5 L	4	9598-34	550,00
Kwas azotowy; 70%; BAKER ANALYZED (AR); ACS.	2,5 L	1	9601-04	289,00
Kwas fluorowodorowy; 48-51%; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.WSK	500 mL	1	9563-01	280,00
Kwas nadchlorowy; 70-72%; BAKER ANALYZED (AR); ACS.	500 mL	1	9653-00	1 700,00
Kwas octowy; 99-100%; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	500 mL	1	9524-00	377,00
Kwas siarkowy; 95-98%; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	500 mL	1	6163-51	499,00
Kwas solny; 36,5-38%; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	500 mL	1	9530-00	227,00
Kwas solny; 36,5-38%; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	500 mL	6	9530-00	190,00
Kwas solny; 36,5-38%; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	2,5 L	1	9530-33	370,00
Kwas solny; 30%; do analizy śladowej metali; BAKER INTRA-ANALYZED.	1 L	1	9600.1000	359,00

Wzorce jednopierwiastkowe do AAS, CPA Chem

CPAchem

Wzorce posiadają certyfikat analizy zgodny z ISO 17034 i ISO 17025. Dla każdego wzorca dostarczany jest certyfikat analizy, stwierdzający:
 - rzeczywiste certyfikowane stężenie końcowe roztworu
 - zgodność z serią wzorców NIST
 - termin ważności.

W ofercie znajdują się także wzorce w opakowaniach 500 ml. Istnieje możliwość zamówienia wzorca w innym stężeniu niż podane poniżej i w innym kwasie np. HCl

Rabat do -41%

Opis	Min. il. op. w zam.	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
Antymon Sb - 1 g/l w HNO ₃ /HF	1	100 mL	1.216 507	52,00
Arsen As- 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 750	52,00
Bar Ba - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.216 604	52,00
Bismut Bi- 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.218 363	52,00
Chrom Cr - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 116	52,00
Miedź Cu - 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 216	52,00
Cyna Sn - 1 g/l w HNO ₃ /HF	1	100 mL	1.216 543	52,00
Cynk Zn - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 118	52,00
Glin Al - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 791	52,00
Kadm Cd - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 115	52,00
Kobalt Co - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 769	52,00
Lit Lit- 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.216 671	52,00
Magnez Mg - 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 214	52,00
Mangan Mn - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 215	52,00
Molibden Mo - 1 g/l in H ₂ O	1	100 mL	1.215 641	52,00
Nikiel Ni - 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 217	52,00
Ołów Pb - 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 218	52,00
Potas K - 1g/l w 2% HNO ₃	1	100 mL	1.215 606	52,00
Rtęć Hg - 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 751	52,00
Selen Se - 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 770	52,00
Sód Na - 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 749	52,00
Srebro Ag - 1g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.216 550	52,00
Stront Sr - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 220	52,00
Wanad V - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.218 367	52,00
Wapń Ca - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.214 788	52,00
Żelazo Fe - 1 g/l w HNO ₃	1	100 mL	1.215 608	52,00

Roztwory do miareczkowania chemsolve®

Gotowe roztwory do miareczkowania chemsolve. W ofercie dostępne są również opakowania 2,5l, 5l, 10l.



Rabat do -75%

Opis	Min. il. op. w zam.	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
EDTA, sól disodowa roztwór 0,1 mol/L 0,2 N	1	1 L	3301.1000	64,00
Kwas nadchlorowy 0,1 mol/L (0,1 N) w bezwodnym kwasie octowym	1	1 L	3303.1000	199,00
Kwas siarkowy 0,05 mol/L	1	1 L	3304.1000	30,00
Kwas siarkowy 0,5 mol/L	1	1 L	3305.1000	30,00
Kwas solny 0,1 mol/L	1	1 L	3306.1000	25,00
Kwas solny 1,0 mol/L	1	1 L	3308.1000	27,00
Potas nadmanganian roztwór 0,02 mol/L (0,1 N)	1	1 L	3313.1000	51,00
Potasu wodorotlenek 0,1 mol/L (0,1 N)	1	1 L	3314.1000	40,00
Sodu tiosiarczan 0,1 mol/L	1	1 L	3319.1000	35,00
Sodu wodorotlenek 0,1 mol/L	1	1 L	3320.1000	23,00
Sodu wodorotlenek 0,5 mol/L	1	1 L	3321.1000	35,00
Sodu wodorotlenek 1,0 mol/L	1	1 L	3322.1000	26,00
Srebra azotan 0,1 mol/L	1	1 L	3324.1000	120,00
Wijasa roztwór do oznaczania liczby jodowej 0,2 N	1	1 L	3327.1000	88,00

Roztwory buforowe pH, TWIN-NECK chem solve

Roztwory kodowane kolorami, standaryzowane w temp. 20°C, dokładność ±0,01, zgodne z NIST, w butelkach typu TWIN-NECK



Rabat do -45%

Opis	Min. il. op. w zam.	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
Bufor roztwór pH 4,00 (czerwony) (±0,01/20°C), czerwony, TWIN-NECK w odn. do SRM z NIST	1	250 mL	3124.0252	26,00
Bufor roztwór pH 4,00 (czerwony) (±0,01/20°C), czerwony, TWIN-NECK w odn. do SRM z NIST	1	1 L	3124.1012	81,00
Bufor roztwór pH 7,00 (żółty) (±0,01/20°C), TWIN-NECK, w odn. do SRM z NIST	1	250 mL	3125.0252	26,00
Bufor roztwór pH 7,00 (żółty) (±0,01/20°C), TWIN-NECK, w odn. do SRM z NIST	1	1 L	3125.1012	81,00
Bufor roztwór pH 10,00 (niebieski) (±0,01/20°C), niebieski, TWIN-NECK w odn. do SRM z NIST	1	250 mL	3126.0252	26,00
Bufor roztwór pH 10,00 (niebieski) (±0,01/20°C), niebieski, TWIN-NECK w odn. do SRM z NIST	1	1 L	3126.1012	81,00

* Cena netto po rabacie, obowiązuje przy zamówieniach równych lub większych niż sugerowana, minimalna ilość zamówienia

Dygestorium laboratoryjne 2100 mm

WALDNER

Testowane zgodnie z normą PN EN 14175. Certyfikat potwierdzający spełnienie wymagań normy PN EN 14175 -1, 2 i 3.

Wymiary (szer./ gł./ wys.) 2100/900/2700 mm/ Lite ściany dygestorium pokryte żywicą melaminową – brak jakichkolwiek fug na ścianach eliminuje kontaminację zanieczyszczeń w szczelinach. Końcówki mediów (opcjonalnie do wyboru) instalowane w panelach serwisowych w ścianie tylnej. Automatyczny system wczesnego ostrzegania z czujnikiem przepływu powietrza, informujący o nieprawidłowym funkcjonowaniu wentylacji zgodny z PN EN 14175- monitoring pracy dygestorium ze stałym przepływem powietrza. Panel kontrolny umieszczony w profilu frontowym na ścianie bocznej. Aerodynamiczne profile poprawiające omywanie wnętrza komory na blacie, oknie oraz ścianach bocznych. Okno dygestoriów zawieszane na systemie pasek zębatach z tworzyw sztucznych odpornych na korozję, zbrojonych linkami stalowymi – wyposażone w system zabezpieczający przed niekontrolowanym spadkiem w przypadku zerwania paska zębatego. System wentylacji przez podwójną tylną ścianę – usuwanie zarówno lekkich jak i ciężkich gazów/oparów. Blat z krzemionki / litego spieku ceramicznego – 2050 / 708 mm -podniesione dookoła obrzeże. Dygestorium wyposażone w 1 zawór wody zimnej, 1 zlewik i 4 gniazdka 230V. Szafki wentylowane ogólnego zastosowania. Średnica przyłącza do wentylacji DN 250 mm.

Opcje dodatkowe:

- Media: woda, woda DEMI, próżnia, sprężone powietrze, gazy techniczne, gazy czyste
- Szerokość: 1200, 1500, 1800 mm
- Wnętrze komory z litej płyty z żywicy polifenolowej/spieku ceramicznego (kamionki)/polipropylenu
- Wykonanie dygestorium w wersji przeciwwybuchowej
- Kontroler AC – mikroprocesowa kontrola i regulacja przepływu oraz monitoring pracy dygestorium ze zmiennym przepływem powietrza

Uwaga:

- Nie mogą być stosowane do pracy z substancjami radioaktywnymi, mikroorganizmami oraz odczynnikami nietrwałymi chemicznie (do tego celu polecamy komory laminarne lub dygestoria radioizotopowe)
- Nie mogą być stosowane do specjalnych aplikacji (otwarta mineralizacja na gorąco z udziałem stężonego kwasu nadchlorowego, siarkowego, azotowego i chlorowego) oraz do pracy z kwasem fluorowodorowym (do tego celu polecamy dygestoria do specjalnych aplikacji). -Cena nie zawiera kosztów transportu i montażu.



Izolatory GloveFAST Cyto Pharma



GloveFAST Cyto Pharma to izolatory podciśnieniowe klasy 3 ISO / FDIS 14644-7 z pionowym laminarnym przepływem powietrza. Konstrukcja izolatora jako komory rękawicowej oddziela fizycznie operatora od produktu. Urządzenia te chronią obrabiany materiał przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze środowiska jednocześnie chroniąc operatora i środowisko przed zagrożeniami związanymi z obrabianym materiałem.

Są przeznaczone przede wszystkim do bezpiecznego i aseptycznego obchodzenia się z materiałami niebezpiecznymi, takimi jak leki cytotoksyczne lub antyneoplastyczne oraz substancje CMR (cytotoksyczne, mutagenne). Izolatory Faster GloveFAST Cyto Pharma zapewniają warunki wymagane przez EC GMP dla klasy A.

- Konstrukcja izolatora gwarantuje rzeczywisty przepływ laminarny we wnętrzu komory
- System 3 filtrów HEPA H14 zapewnia sterylność powietrza wewnątrz komory oraz zabezpiecza otoczenie.
- Wnętrze komory wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304, a blat roboczy ze stali nierdzewnej AISI 316. Stelaż i obudowa komory malowane farbą antybakteryjną Dupont™ ALESTA® „Ag+ cations-based solution”.
- Śluz transferowe (wejściowa i wyjściowa) z wnętrzem ze stali nierdzewnej AISI 304, ruchomymi tacami ze stali nierdzewnej AISI 316 oraz elektromagnetyczną blokadą kłap. Opcjonalne systemy do dezynfekcji i dekontaminacji. Powietrze we wnętrzu śluz oczyszczane przez filtry HEPA H14
- Poziom szczelności komory: poniżej 16 Pa/min wg ISO / FDIS 14644-7

* Izolatory są projektowane pod wymagania klienta

Zgodność z normami i zaleceniami;

- Filtracja: EN 1822-1
- Pomieszczenia czyste i środowiska kontrolowane: ISO 14644-1
- Izolatory: ISO 14644-7: 2004, ISO 10648-2: 1994, Zalecenia „Isolator for Pharmaceutical Application” 2004; „Pharmaceutical Isolators” Pharmaceutical Press 2004
- Bezpieczeństwo elektryczne: EN 61010-1 Europe



Model	Op. kat.	Cena* PLN
GloveFAST Cyto Pharma 2-4-2 - (2 śluzy-120cm-2 rękawice), pokryte farbą epoksydową	1 1.216 355	na zapytanie
GloveFAST Cyto Pharma 2-5-3 - (2 śluzy-150cm-3 rękawice), pokryte farbą epoksydową	1 1.216 356	na zapytanie
GloveFAST Cyto Pharma 2-6-4 - (2 śluzy-180cm-4 rękawice), pokryte farbą epoksydową	1 1.221 728	na zapytanie
GloveFAST Cyto Pharma 2-4-2 - (2 śluzy-120cm-2 rękawice), stal nierdzewna	1 1.216 357	na zapytanie
GloveFAST Cyto Pharma 2-5-3 - (2 śluzy-150cm-3 rękawice), stal nierdzewna	1 1.216 358	na zapytanie
GloveFAST Cyto Pharma 2-6-4 - (2 śluzy-180cm-4 rękawice), stal nierdzewna	1 1.216 359	na zapytanie

Wyparki rotacyjne Hei-VAP Ultimate Control



Wyparki Heidolph Hei-Vap Ultimate Control pozwalają na programowanie i kontrolowanie wszystkich ustawień parametrów: próżni, temperatury chłodzenia, obrotów i temperatury łaźni.

- 7-calowy wyświetlacz dotykowy do sterowania całym systemem, w tym próżnią i temperaturą chłodzenia
- Piktogramy na wyświetlaczu symbolizujące aktywne funkcje, co zapewnia precyzyjną kontrolę
- Oddzielne pokręta szybkiego sterowania: prawy dla próżni, lewy dla obrotów
- Ustawianie wartości parametrów na wyświetlaczu za pomocą pokręteł szybkiego sterowania
- Bezpośredni dostęp do parametrów dla dwóch rozpuszczalników na ekranie startowym
- Rozszerzalna biblioteka parametrów dla rozpuszczalników. Można także przenosić własne parametry do innych urządzeń za pomocą pamięci USB
- Definiowanie i przechowywanie własnych procesów odparowania (rampy)
- Automatycznie odparowywanie za pomocą programu Dynamic AUTOaccurate (DAA). DAA jest wygodny i konfigurowalny w szerokim zakresie: od ochrony przed spienianiem do wysoce wydajnego odparowywania
- Interfejsy USB i Micro SD oraz LAN / RS 232 (gotowy do pracy w środowisku Lab 4.0)

Zestaw University Research-Chill:

- Wyparka Hei-VAP Ultimate Control z podnośnikiem automatycznym i pionowym zestawem szkła typu G3 XL
- Pompa próżniowa Rotovac Vario Control
- Termostat cyrkulacyjny z chłodzeniem Hei-CHILL 600
- Kabel RS 232
- Zestaw węży
- Płyn termostatujący Kyro 30 (10 l)



Bezpieczeństwo

- Funkcja blokowania pokręteł zapobiega niezamierzonej zmianie ustawionych parametrów pracy
- Gdy urządzenie jest wyłączone lub znajduje się w trybie czuwania, lecz temperatura przekracza 50°C, wskaźnik ciepła resztkowego miga ostrzegając o ryzyku poparzenia
- Przycisk trybu czuwania zatrzymuje wszystkie funkcje, a w modelu z podnośnikiem automatycznym unosi kolbę wyparną.

Użyteczność i wygoda obsługi

- Intuicyjna obsługa, pozwalająca na konfigurowanie wszystkich ustawień na dotykowym panelu sterującym. W połączeniu z Control-Box panel może być używany do regulacji próżni i chłodzenia (z termostatem cyrkulacyjnym Hei-CHILL). Panel można odłączyć i z opcjonalnym przedłużaczem oraz uchwytem używać do sterowania wyparką spoza zamkniętego dygestorium.
- Materiały mające kontakt z odparowanym medium są zgodne z zaleceniami FDA, co pozwala na szeroki zakres zastosowań i prowadzenie badań na najwyższym poziomie

Ekonomia pracy

- Unikalna szczelność systemu próżniowego, skonstruowanego bez szlifów wymagających smarowania, prowadzi do skrócenia czasu procesu, zmniejszenia kosztów energii i uzyskania najwyższej czystości.
- Powierzchnia chłodnicy zwiększona o 57% przy minimalnym podwyższeniu rozmiaru zwiększa wydajność odparowania o 40%
- Wiele części zamiennych i zużywalnych do tej wyparki jest kompatybilnych z wcześniejszymi modelami, co redukuje koszty.

Opis	Op.	Nr kat.	Cena* PLN
Zestaw Hei-Vap University Research-Chill	1	6.311 098	na zapytanie

Hei-VAP Distimatic, moduły do automatycznej destylacji

Mniej obowiązków dzięki systemowi Distimatic, przystosowanego do nienadzorowanej pracy 24h przez 7 dni w tygodniu. Oszczędność czasu dzięki destylacji dużych objętości w sposób ciągły przez noc lub w weekend.

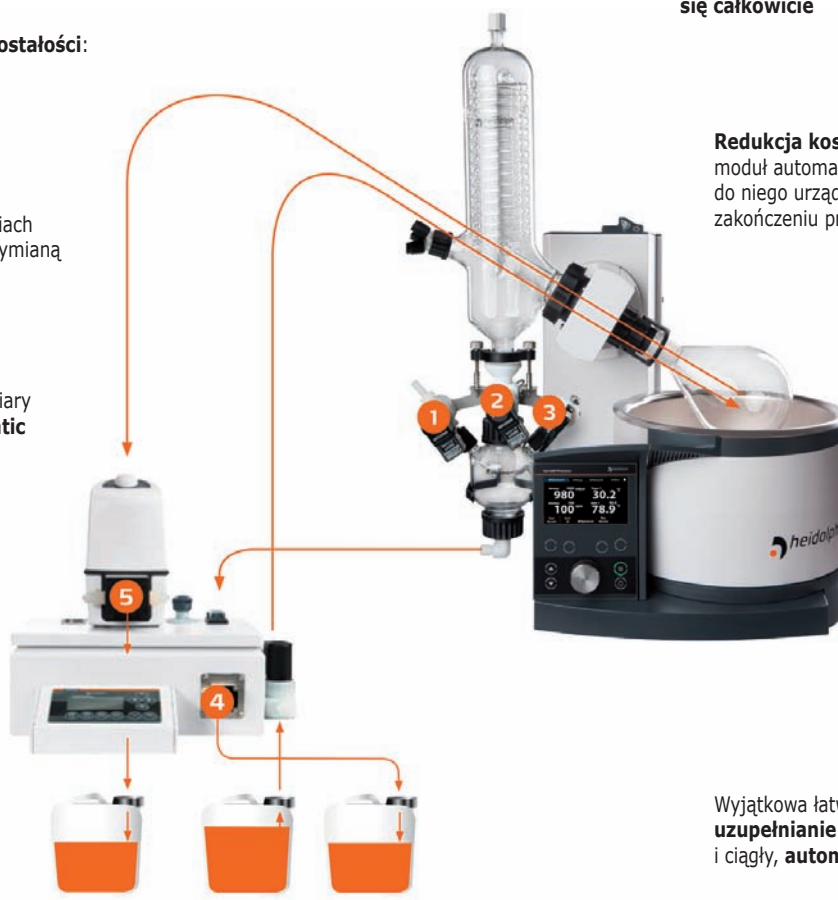
Automatyczne usuwanie pozostałości:

pozostałości są usuwane z kolby destylacyjnej

Redukcja zatorów w laboratoriach procesowych spowodowanych wymianą naczyń

Ze względu na swoje małe rozmiary **automatyczny moduł Distimatic** może być ustawiany w każdym dygestorium

Szeroki wachlarz **możliwości dostosowania ustawień do indywidualnych potrzeb**



Najwyższe standardy bezpieczeństwa: **w przypadku awarii system wyłączy się całkowicie**

Redukcja kosztów energii elektrycznej: moduł automatyczny i wszystkie podłączone do niego urządzenia wyłączają się po zakończeniu procesu destylacji

Moduł **współpracuje** z dużą ilością wyparek rotacyjnych różnych producentów

Wyjątkowa łatwość obsługi: **automatyczne uzupełnianie** zawartości kolby destylacyjnej i ciągły, **automatyczny spust kondensatu**

Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena netto po rabacie
Automatyczny Moduł Hei Vap Distimatic bez automatycznego usuwania pozostałości	1	6.258 421	na zapytanie
Automatyczny moduł Hei Vap Distimatic z automatycznym usuwaniem pozostałości	1	6.257 823	na zapytanie

Mieszadła mechaniczne Hei-TORQUE Core

Lekkie mieszadła do ciężkiej pracy

Kompaktowa konstrukcja pozwala na montowanie mieszadeł w ograniczonych przestrzeniach, takich jak dygestoria, reaktory lub systemy produkcyjne. Do mieszania maksymalnie do 25 l medium o średniej lub niskiej lepkości. Duża średnica uchwytu zaciskowego (10 mm) pozwala na użycie nawet dużych prętów mieszających i narzędzi VISCO JET®. Można go używać w różnych aplikacjach jak homogenizacja, dyspergowanie, rozpuszczanie aglomeratów i wiele innych.

- Moment obrotowy do 40 Ncm
- Prędkość obrotowa do 2000 obr / min
- Maksymalna lepkość medium do 10 000 mPas
- Pokrętło regulacji prędkości, naciśnięcie uruchamia lub zatrzymuje funkcje
- Minutnik
- Przycisk „Max” do krótkotrwałej pracy z maksymalną prędkością

heidolph
research made easy



Rabat -20%

Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena kat.	Cena netto po rabacie
Mieszadło mechaniczne Hei-TORQUE Core	1	7.983 862	4 067,81	3 254,00

Systemy do syntezy równoległej Carousel 12 Plus™



Unikalny system Carousel jednocześnie grzeje/chłodzi, miesza i zawraca próbki w atmosferze gazu obojętnego. Carousel 12 Plus™ to wydajny system do syntezy równoległej w fazie ciekłej i na fazie stałej. Jest łatwy w montażu i obsłudze; zapewnia grzanie/chłodzenie, mieszanie i zawracanie z kontrolą gazu obojętnego maks. 12 szklanych probówek reakcyjnych (o poj. od 1 do 20 mL) jednocześnie. System Carousel jest niezbędny do zwiększenia wydajności pracy laboratorium, wnosząc wszystkie korzyści syntezy równoległej, jednocześnie zmniejszając koszty drogiej systemów zautomatyzowanych.

Zalety systemu

- Zawartość probówek jest widoczna podczas reakcji
- Fluoropolimerowe pokrycie zwiększa odporność chemiczną urządzenia oraz ułatwia czyszczenie
- Zdejmowana nakładka izolacyjna zabezpiecza przed poparzeniem oraz umożliwia oszczędność energii do 36%
- Chemicznie odporne zakrytki wykonane z PFA posiadają szybko-złączkę do łatwego połączenia ze szklaną probówką i przyłączenia do wlotów gazu ze stali nierdzewnej
- Zdejmowana głowica aluminiowa umożliwia przenoszenie probówek reakcyjnych pomiędzy płytą grzewczą, płytą chłodzącą lub statywem bez konieczności rozłączania probówek



Rabat -10%

Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena kat.	Cena netto po rabacie
System Carousel 12 Plus - System podstawowy	1	1.203 542	32 168,79	28 952,00
System Carousel 12 Plus - Standard (w zestawie dodatkowo: statyw, płyta grzewcza, kontroler temperatury)	1	1.203 543	38 450,18	34 605,00

Reaktory laboratoryjne Reactor-Ready Duo™



System Reactor-Ready to uniwersalny system reakcyjny przeznaczony do pracy laboratoryjnej. Możliwość stosowania różnej wielkości naczyń reakcyjnych w zakresie od 100 mL do 5 L pozwala dostosować system do każdego projektu.

Zalety:

- Szybko-złączka do naczyń umożliwiająca natychmiastową ich wymianę
- Możliwość pracy z szerokim zakresem naczyń szklanych (z płaszczem termostatującym lub z płaszczem termostatującym i płaszczem próżniowym) o pojemnościach 250 mL, 500 mL, 1 L, 2 L i 5 L.
- System współpracuje ze wszystkimi dostępnymi na rynku mieszadłami mechanicznymi wiodących producentów oraz jest łatwy w obsłudze
- Statyw składający się z trzech wytrzymałych prętów ze stali nierdzewnej gwarantuje stabilność i redukuje do minimum wibracje podczas pracy
- Duży wybór akcesoriów, m.in. chłodnic i wkraplaczy
- Samocentrujące się sprzęgło mieszadła, nie wymaga użycia narzędzi
- Szybko-złączka do węży umożliwia natychmiastową wymianę naczyń
- Głowice węży umożliwiają swobodny odpływ odcieków
- Zakres temperatur: -70 °C do + 230 °C (termoregulator)
- Przyłącza: M24

Rdzeń Systemu Reactor - Ready™ zawiera:

- Statyw i podstawę, pręty wspierające, łączniki krzyżowe i złączki
- Szklaną pokrywę naczynia reakcyjnego
- Uszczelkę Q-ring wykonaną z FEP oraz kołnierz centrujący z PTFE
- Podstawę na odcieki z PE-HD
- Węże łączące naczynie z głowicą wraz z szybko-złączkami
- Głowicę wlotową z kranem na odcieki
- Głowicę wylotową z zaworem odpowietrzającym
- Prowadnicę pręta mieszającego wykonaną z PTFE ze sprzęgłem
- Sprzęgło ze stali nierdzewnej
- Dwa kołnierze przytrzymujące ze stali nierdzewnej do naczynia szklanego
- UWAGA: Dostawa NIE obejmuje węży do połączenia Reactor-Ready™ z termoregulatorem. Do tego celu niezbędne są węże w końcówką żeńską M24x1,5 lub odpowiednie adaptery.



Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena netto po rabacie
Rdzeń reaktora laboratoryjnego Reactor-Ready Duo	1	1.203 788	na zapytanie
Zestaw naczyń z płaszczem termostatycznym o pojemności 1000 mL	1	1.203 421	na zapytanie
Zestaw naczyń z płaszczem termostatycznym i płaszczem próżniowym o pojemności 1000 mL	1	1.203 422	na zapytanie
Zestaw naczyń z płaszczem termostatycznym o pojemności 5000 mL	1	1.203 425	na zapytanie
Zestaw naczyń z płaszczem termostatycznym i płaszczem próżniowym o pojemności 5000 mL	1	1.203 426	na zapytanie
Zestaw podłączeniowy do systemu Reactor-Ready™ Duo (pojedynczy termocykulator)	1	1.203 789	na zapytanie
Zestaw podłączeniowy do systemu Reactor-Ready™ Duo (podwójny zestaw termocykulatorów)	1	1.203 887	na zapytanie

Systemy do chemii przepływowej easy-MedChem



System Vapourtec E-Series stanowi prawdziwy przełom w syntezie przepływowej.

Oferuje:

Elastyczność

- Szeroka kompatybilność chemiczna i tolerancja różnych właściwości fizycznych; ciecze, gazy, zawiesiny i ciała stałe
- Szeroki zakres temperatur i ciśnień
- Szeroki zakres typów reaktorów

Łatwość użycia

- Łatwy w instalacji i obsłudze
- Intuicyjny interfejs panelu dotykowego
- Osiem wstępnych programów reakcji udokumentowanych w laboratoryjnym przewodniku dydaktycznym
- Pompy o wysokiej odporności na gazy, niemieszalne ciecze i ciała stałe

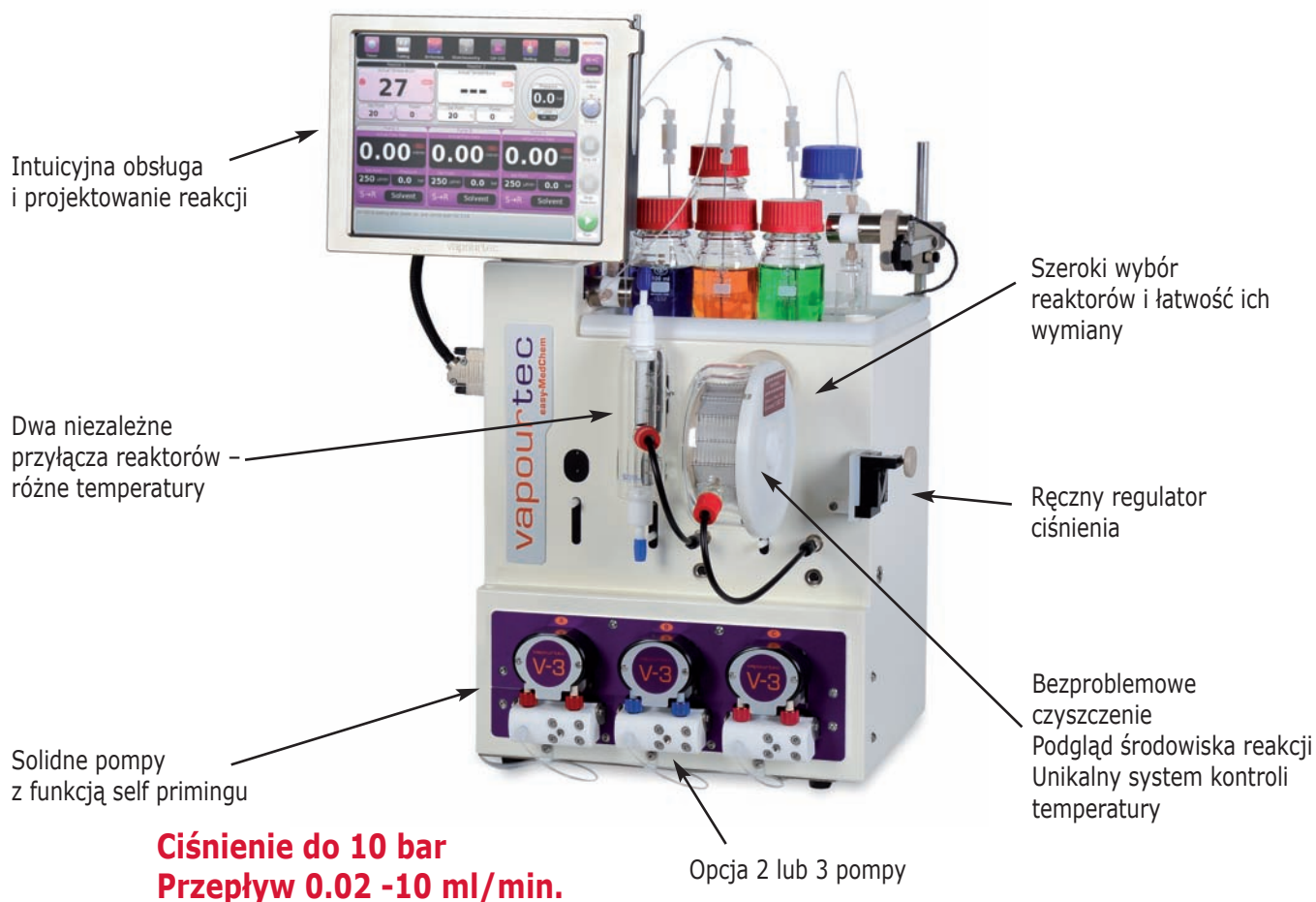
Przystępność

- Podobny pod względem kosztów do typowego laboratoryjnego systemu syntezy mikrofalowej
- Idealny dla uniwersyteckich laboratoriów dydaktycznych i badawczych
- Doskonały system do rozpoczęcia badań w zakresie do chemii przepływowej

Zestaw zawiera:

- 2 kwasoodporne pompy V-3
- sterownik z ekranem dotykowym i z zaawansowanym oprogramowaniem, a także i dodatkowym oprogramowaniem Flow Wizard
- zawór zbiorczy
- 10 ml reaktor rurowy (szkielet z wypełnieniem z PFA)
- reaktor kolumnowy (szkielet z kolumną 6.6mm x 150mm)
- butle na reagenty i rozpuszczalniki
- zestaw węży
- inertyny zestaw węży i igieł do odczynników
- kwasoodporny regulator BPR

Vapourtec oraz jego partnerzy wspierają użytkowników ponad 450 zainstalowanych na całym świecie systemów Vapourtec. Dział serwisowy z siedzibą w Wielkiej Brytanii oferuje szybką pomoc oraz rozwiązania niezależnie od tego, czy klient znajduje się w USA, Kanadzie, Ameryce Południowej, Australii, Azji, Europie czy Wielkiej Brytanii.



Intuicyjna obsługa i projektowanie reakcji

Dwa niezależne przyłącza reaktorów - różne temperatury

Solidne pompy z funkcją self primingu

Ciśnienie do 10 bar
Przepływ 0.02 -10 ml/min.

Opcja 2 lub 3 pompy

Szeroki wybór reaktorów i łatwość ich wymiany

Ręczny regulator ciśnienia

Bezproblemowe czyszczenie
Podgląd środowiska reakcji
Unikalny system kontroli temperatury

Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena netto po rabacie
System easy-MedChem 2-pompowy	1	1.221 575	na zapytanie
System easy-MedChem 3-pompowy	1	1.221 576	na zapytanie



Wagi Analityczne i Precyzyjne: Seria PR

Zaprojektowane z myślą o rutynowym ważeniu w miejscu pracy

- Funkcje podstawowe do rutynowego ważenia
- Prosty interfejs użytkownika
- Standardowe złącze RS-232 do łatwego przesyłania danych

Modele: PR124/E, PR124, PR224/E, PR224 – Analityczne
PR223/E, PR423/E, PR523/E – Precyzyjne

Wyświetlacz: wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) z podświetleniem

Zasilanie: Zasilacz AC (w zestawie)

Komunikacja: RS232 (standard)

Zalety:

Filtry środowiskowe i ustalenia jasności wybierane przez użytkownika, automatyczne tarowanie, automatyczne przyciemnianie, definiowane przez użytkownika punkty kalibracji, blokada programowa i menu resetowania, wybierane przez użytkownika ustawienia komunikacji i opcji wydruku danych, definiowane przez użytkownika identyfikatory projektów i użytkowników, wskaźnik przeciążenia/niedociążenia, wskaźnik stabilności.



Rabat -20%

Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena kat.	Cena netto po rabacie
Waga analityczna PR124/E	1	4.668 264	2 890,00	2 312,00
Waga analityczna PR124	1	4.668 265	3 120,00	2 496,00
Waga analityczna PR224	1	4.668 268	3 535,00	2 828,00
Waga analityczna PR224/E	1	4.668 267	3 305,00	2 644,00
Waga precyzyjna PR223/E	1	4.668 270	1 890,00	1 512,00
Waga precyzyjna PR423/E	1	4.668 273	2 280,00	1 824,00
Waga precyzyjna PR523/E	1	4.668 276	2 380,00	1 904,00

Pompy perystaltyczne, rotarus® volume

Rotarus® volume – wydajne, komfortowe pompy dozujące o dużej prędkości obrotowej i przepływie. Umożliwiają programowanie prędkości pracy, szybkości przepływu, całkowitej objętości dozowanej i czasu dozowania. Zmienne cykle i prędkość są kontrolowane w sposób wiarygodny i precyzyjny. Silnik o mocy 100 W zapewnia szybkie pompowanie cieczy z szybkościami do 5 do 500 obr./min. Zastosowana w rotarus® volume technologia RFID umożliwia automatyczną detekcję głowicy. Modele zostały także wyposażone w funkcję wykrywania blokady pompy oraz zerwania się węża. Panel kontrolny umieszczony na obudowie umożliwia szybkie i precyzyjne wprowadzanie najważniejszych parametrów pracy. Dodatkowo modele rotarus® volume wyposażone są w zewnętrzny kontroler z panelem dotykowym.

Najważniejsze cechy:

- Obudowa napędu dostępna jest w wariantach malowanym proszkowo (rotarus® 50/100: IP 54) oraz ze stali nierdzewnej (rotarus® 50i/100i: IP 65).
- Konstrukcja głowicy umożliwia ich szybką wymianę.
- Możliwość wyboru pomiędzy silnikami 50 i 100 W zależnie od aplikacji, szybkości przepływu i rodzaju cieczy
- Wymienne głowice, jedno- i wielokanałowe
- Szybka wymiana głowic, niewymagająca narzędzi
- Panel kontrolny umieszczony bezpośrednio na obudowie napędu pompy
- Możliwość kalibracji
- Napięcie zasilające: 24 V DC
- Złącza USB oraz RS 232 umożliwiają podłączenie do komputera (dostępne jako opcja)
- Istnieje możliwość montażu głowic innych producentów po zastosowaniu adaptera
- Szeroka gama akcesoriów

HIRSCHMANN®



Rabat do -10%

Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena kat.	Cena netto po rabacie
Pompa perystaltyczna rotarus® volume 100, biała, IP 54	1	6.257 247	13 319,81	11 988,00
Głowica jednocanałowa PK 10-16 do pompy perystaltycznej rotarus®	1	9.880 380	4 719,43	4 247,00
Pompa perystaltyczna rotarus® smart 30 set z głowicą jednocanałową PK 10-16	1	7.983 564		8 821,00
Przełącznik nożny do pompy Rotarus	1	6.262 635	316,23	285,00
Rotarus podstawka pod panel kontrolny	1	6.262 636	114,51	103,00
Rotarus statyw	1	7.661 595	579,75	522,00

Młyny kulowe wibracyjne MM500

Nowy młyn kulowy MM 500 – najlepszy w swojej klasie młyn wibracyjny do homogenizowania i mieszania próbek. Stołowy młyn kulowy MM 500 jest wszechstronnym urządzeniem opracowanym specjalnie do wysoce efektywnego mielenia (na sucho, mokro i w warunkach kriogenicznych) dużej ilości niewielkich próbek. Ten potężny młyn w bardzo krótkim czasie skutecznie i szybko miesza oraz rozdrabnia proszki lub zawiesiny do rozmiarów nanometrowych.

Zalety w skrócie:

- Mielenie wibracyjne z częstotliwością do 35 Hz
- Pojemność naczyń mielących 50 ml, 80 ml, 125 ml, szczelność do 5 bar
- Nowa konstrukcja naczynia pozwala na pełne wykorzystanie jego objętości, również podczas mielenia na mokro
- 3 różne tryby mielenia (suchy, mokry lub kriogeniczny)
- Pamięć na 12 procedur i 4 programy
- Możliwe sterowanie za pomocą opcjonalnej aplikacji mobilnej RETSCH App

Solidny napęd o wysokiej wydajności sprawia, że MM 500 nadaje się doskonale do specjalnych zastosowań takich jak synteza mechaniczna lub mechanochemia. Przyjazny dla użytkownika system mocowania ułatwia bezpieczną obsługę. Przy pobieraniu próbek naczynia pozostają zamocowane w zaciskach młyna.

Wysoka wydajność: do 90 nm w 2 h dla TiO₂

Parametry w skrócie

Aplikacje	mechanochemia, synteza mechaniczna, redukcja rozmiarów, mieszanie, homogenizacja, rozbijanie komórek, mielenie kriogeniczne	Mielenie w gazie obojętnym	tak
Obszary stosowania	rolnictwo, biologia, chemia / tworzywa sztuczne, materiały budowlane, inżynieria / elektronika, środowisko / medycyna / farmaceutyka, materiałoznawstwo	Mielenie do rozmiarów nanometrowych	tak
Rodzaje wsadu	materiał twardy, średnio twardy, miękki, kruchy, elastyczny, włóknisty	Materiał naczyń i kul mielących	stal hartowana, stal nierdzewna, węgiel wolframu, tlenek cyrkonu
Zasada działania	zderzanie, tarcie	Rozmiary naczyń mielących	50 ml / 80 ml / 125 ml
Wielkość nadawy*	≤ 10 mm	Czas mielenia	od 5 s do 99 h, regulowany cyfrowo
Rozdrobnienie końcowe*	ok. 0,1 μm	Pamięć procedur (SOP)	12 SOP
Objętość wsadu*	maks. 2 x 45 ml	Ilość programów	4 (po 99 cykli każdy)
Ilość naczyń mielących	maks. 2	Sterowanie aplikacją mobilną	opcja RETSCH App
Regulacja częstotliwości wibracji	3 - 35 Hz (180 - 2100 min ⁻¹)	Zasilanie	jednofazowe
Tryby mielenia	suche, mokre, kriogeniczne	Stopień ochrony	IP 30
		Pobór mocy	1 kW
		Rozmiary (szer. x wys. x gł.)	690 x 375 x 585 mm (w stanie zamkniętym)
		Ciężar netto	ok. 60 kg
		Znak CE	tak

* w zależności od materiału i konfiguracji urządzenia

Mielenie bazylu w MM 500 w porównaniu do klasycznych młynów kulowych pozwala na uzyskanie lepszego rozdrobnienia, dzięki częstotliwości wibracji zwiększonej 35 Hz (zamiast 30 Hz). Warunki mielenia: naczynie 50 ml, 12 kul o śred. 12 mm.

Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena netto po rabacie
Młyn kulowy wibracyjny MM 500	1	1.218 712	na zapytanie
Naczynie mielące z zakrywką nakręcaną MM 500, 50 ml, stal nierdzewna	1	1.218 713	na zapytanie
Naczynie mielące z zakrywką nakręcaną MM 500, 80 ml, stal nierdzewna	1	1.218 714	na zapytanie
Zakrywka do gazu obojętnego do naczynia 50 ml, MM 500, stal nierdzewna	1	1.218 715	na zapytanie
Zakrywka do gazu obojętnego do naczynia 50 ml, MM 500, stal nierdzewna	1	1.218 716	na zapytanie
Kule mielące, 3 mm, 0.5 kg, P/N 22.455.0011 (na mokro), stal nierdzewna	1	9.738 426	na zapytanie
Kule mielące, 10 mm, P/N 05.368.0063 (na sucho), stal nierdzewna	1	9.738 382	na zapytanie
Kule mielące, 20 mm, P/N 05.368.0062 (na sucho), stal nierdzewna	1	9.738 387	na zapytanie



Zmywarki laboratoryjne SlimLine

Kompaktowe wymiary, duża pojemność

Kompaktowe wymiary urządzenia, przy wysokiej pojemności komory zmywania

- nieduża powierzchnia o szerokości tylko 650 mm
- 3 poziomy z dyszami iniekcijnymi
- odpowiednie również do dużych pojemników o wysokości załadunku do 630 mm
- 121 pipet i 40 butelek (1litr) w jednej partii

SmartLoad – elastyczne wykorzystanie komory zmywania

Nowe zmywarki laboratoryjne Slim Line Miele Professional wyróżniają się wysoką wydajnością przy kompaktowych wymiarach. Dzięki innowacyjnemu systemowi załadunku SmartLoad umożliwiają poza tym wyjątkowo efektywne wykorzystanie komory zmywania.

Urządzenia serii PLW 6111 pomieszczają w komorze zmywania nawet 3 wyciągane kosze. Kosze można podłączać do obiegu, zmywania na 4 różnych poziomach. W ten sposób można zrealizować różne kombinacje różnych wysokości załadunku, zaczynając od korzystania z najniższego poziomu o wysokości maksymalnej załadunku wynoszącej 630 mm.

Szeroka możliwość załadunków

- Asortyment specjalnie zaprojektowany na potrzeby laboratoriów
- Maksymalna elastyczność przy intuicyjnej obsłudze
- Szerokie spektrum rozwiązań w zakresie załadunku standardowego i konfigurowalnego zgodnie z potrzebami klienta
- Możliwość czyszczenia pojemników, od szkła laboratoryjnego o najmniejszych wymiarach aż po bardzo duże zbiorniki (do 50l)

Nowość!





Miele



Opis	Op.	Nr. Kat.	Cena netto po rabacie
Zmywarka laboratoryjna SlimLine	1	1.218 717	na zapytanie







Naczynka chromatograficzne

Opis	Op.	Rys.	Nr Kat.	Cena kat. PLN	Cena po rabacie PLN	Rabat [%]
Naczynka do zakrywek nakręcanych N 9, poj. 1,5 mL przezroczyste z polem do opisu	100		4.001 520	64,68	45,00	30%
Zakrywki nakręcane N 9, niebieskie, z otworem na środku 5,5 mm z membraną z nacięciami, silikon biały/PTFE niebieski	100		6.262 117	131,76	92,00	30%
Zakrywki nakręcane N9, niebieskie, z otworem 5,5 mm z membraną bez przecięcia silikon biały/PTFE czerwony	100		6.269 262	103,01	72,00	30%
Naczynka do zakrywek nakręcanych N 9, poj. 1,5 ml, szkło bezbarwne, z gwintem, szeroka szyjka, bez pola do opisu	100		6.287 018	57,97	41,00	30%

Filtry strzykawkowe



Opis	Op.	Rys.	Nr Kat.	Cena kat. PLN	Cena po rabacie PLN	Rabat [%]
Filtry strzykawkowe CHROMAFIL Xtra PET-120/25 poliester, 25 mm, 1,2 µm, bezbarwne	400		6.233 172	2 338,15	1 637,00	30%
Filtry strzykawkowe, CHROMAFIL® Xtra PET, 0,45 µm, śr. 25 mm, przezroczyste	400		4.003 416	2 338,15	1 637,00	30%
Filtry strzykawkowe, CHROMAFIL® PET-45/25, 0,45 µm, Śred. 25 mm, Pomarańczowy	400		9.049 070	2 338,15	1 637,00	30%
Filtry strzykawkowe CHROMAFIL® Xtra PET 20/25 CHROMAFIL, śred. 25 mm, 0,2 µm, przezroczyste	400		4.003 418	2 338,15	1 637,00	30%



S.WITKO / WITKO Sp. z o.o.

Al. Piłsudskiego 143
92-332 Łódź

telefon: 42 676 34 35

telefax: 42 676 34 43

e-mail: info@witko.com.pl

web: www.witko.com.pl

*Promocja do dnia 30.09.2019. 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 4,19 zł/EUR. W przypadku zmiany kursu o więcej niż 5% zastrzegamy sobie możliwość proporcjonalnej zmiany cen. Przy zamówieniach powyżej 2000 PLN netto koszt dostawy do klienta zawarty w cenie. 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.