

*Łączy nas chemia*

**ALCHEM**<sup>®</sup>  
ALCHEM GRUPA Sp. z o.o.



# OFERTA PROMOCYJNA ALCHEM eXtra vol. 12

ważna do 31.12.2024

 [www.alchem.com.pl](http://www.alchem.com.pl)



## Roztwory buforowe pH w 20°C

CRM zgodne z ISO 17025 oraz ISO 17034



Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Roztwór buforowy pH=2,00 w 20°C	500 mL	301-PHI02.L5	97,25
Roztwór buforowy pH=3,00 w 20°C	500 mL	301-PHI03.L5	97,25
Roztwór buforowy pH=4,00 w 20°C	500 mL	301-PHI04.L5	97,25
Roztwór buforowy pH=5,00 w 20°C	500 mL	301-PHI05.L5	97,25
Roztwór buforowy pH=6,00 w 20°C	500 mL	301-PHI06.L5	97,25
Roztwór buforowy pH=7,00 w 20°C	500 mL	301-PHI07.L5	97,25
Roztwór buforowy pH=8,00 w 20°C	500 mL	301-PHI08.L5	97,25
Roztwór buforowy pH=9,00 w 20°C	500 mL	301-PHI09.L5	97,25
Roztwór buforowy pH=10,00 w 20°C	500 mL	301-PHI10.L5	97,25





## Kwasy i zasady czda

Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Amoniak r-r wodny 25% czda	1 L	363-111349637-1L	23,79
Amoniak r-r wodny 25% czda	1 L	363-115752837-1L	22,64
Kwas azotowy 65% czda	1 L	363-115296032-1L	30,18
Kwas octowy (lodowaty) 99,5% czda	1 L	363-115687607-1L	30,82
Kwas ortofosforowy 85% czda	1 L	363-115691508-1L	47,11
Kwas siarkowy(VI) min. 95% czda	1 L	363-115750002-1L	17,87
Potasu wodorotlenek czda	1 kg	363-117468009-1KG	39,24
Sodu wodorotlenek 30% czda	1 L	363-528109249-1L	20,37
Sodu wodorotlenek czda	1 kg	363-118109252-1KG	18,24

## Odważki analityczne i roztwory mianowane

Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Kwas azotowy (V) odważka analityczna 0,1mol/L (0,1N) ciecz	1 szt	363-165296834-1szt.	18,20
Kwas chlorowodorowy (solny) r-r mianowany 0,1 mol/L (0,1N)	1 L	363-805313160-1L	26,42
Kwas chlorowodorowy (solny) r-r mianowany 1 mol/L (1N)	1 L	363-805313164-1L	20,13
Kwas siarkowy (VI) odważka analityczna 0,05 mol/L (0,1N) ciecz	1 szt	363-165750639-1szt.	14,37
Kwas siarkowy (VI) odważka analityczna 0,1 mol/L (0,1N) ciecz	1 szt	363-165750641-1szt.	16,54
Sodu wodorotlenek odważka analityczna 0,1mol/L (0,1N) ciecz	1 szt	363-168109336-1szt.	12,02
Sodu wodorotlenek odważka analityczna 1mol/L (1N) ciecz	1 szt	363-168109337-1szt.	22,47
Sodu wodorotlenek r-r mianowany 0,1mol/L (0,1N)	1 L	363-810953160-1L	18,99
Sodu wodorotlenek r-r mianowany 1 mol/L (1N)	1 L	363-810953165-1L	26,42



## Sole

Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Amonu octan czda	1 kg	363-111392705-1KG	83,15
Cynku siarczan 7 hyd. czda	1 kg	363-112657501-1KG	36,39
Dipotasu fosforan bezw. czda	1 kg	363-117421000-1KG	79,92
Magnezu siarczan 7 hyd. czda	1 kg	363-116137800-1KG	24,07
Potasu siarczan czda	1 kg	363-117457203-1KG	67,25
Sodu octan 3 hyd. czda	1 kg	363-118056709-1KG	33,39
Sodu octan bezw. czda	1 kg	363-118056403-1KG	42,20
Sodu siarczan bezw. czda	1 kg	363-118078707-1KG	27,29
Sodu węglan bezw. czda	1 kg	363-118105602-1KG	50,19



# HYDRANAL™ odczynniki do miareczkowania metodą Karla Fischera

Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
<b>HYDRANAL™ wzorce wody</b>			
HYDRANAL™ wzorzec wody 0.1 (zawartość wody 0.1 mg/g = 0.01%)	10 x 4 mL	696-34847-40ML	360,78
HYDRANAL™ wzorzec wody 1.0 (zawartość wody 1 mg/g = 0.1%)	10 x 4 mL	696-34828-40ML	311,02
HYDRANAL™ wzorzec wody, winian sodu dihydrat (zawartość wody -15.66%)	100 g	696-34803-100G	266,29
HYDRANAL™ wzorzec wody, piec 220-230°C (zawartość wody -5.55%)	10 g	696-34748-10G	195,05
HYDRANAL™ wzorzec wody, piec 150-160°C (zawartość wody -5.0%)	10 g	696-34693-10G	195,05
HYDRANAL™ wzorzec wody, olejowy (zawartość wody -10 ppm)	10 x 8 mL	696-34694-80ML	526,15

**Honeywell**



## Miareczkowanie wolumetryczne. Odczynniki jednoskładnikowe

### TITRANT

HYDRANAL™ Composite 1 (bez metanolu i pirydyny)	1 L	696-34806-1L	590,29
HYDRANAL™ Composite 2 (bez metanolu i pirydyny)	1 L	696-34827-1L	702,05
HYDRANAL™ Composite 5 (bez metanolu i pirydyny)	1 L	696-34805-1L	663,96
HYDRANAL™ Composite 5 K, aldehydy i ketony (bez metanolu i pirydyny)	1 L	696-34816-1L	644,75

### MEDIUM

HYDRANAL™ Methanol Dry	1 L	696-34741-1L	116,67
HYDRANAL™ Methanol Rapid	1 L	696-37817-1L	206,66
HYDRANAL™ CompoSolver E (na bazie etanolu, bez pirydyny)	1 L	696-34734-1L	357,16
HYDRANAL™ Medium K, aldehydy i ketony (bez metanolu)	1 L	696-34698-1L	481,32

## Miareczkowanie wolumetryczne. Odczynniki dwuskładnikowe

### TITRANT

HYDRANAL™ Titrant 2 (na bazie metanolu, bez pirydyny)	1 L	696-34811-1L	352,20
HYDRANAL™ Titrant 2 E (na bazie etanolu, bez pirydyny)	1 L	696-34723-1L	416,40
HYDRANAL™ Titrant 5 (na bazie metanolu, bez pirydyny)	1 L	696-34801-1L	361,51
HYDRANAL™ Titrant 5 E (na bazie etanolu, bez pirydyny)	1 L	696-34732-1L	427,95

### MEDIUM

HYDRANAL™ Solvent (na bazie metanolu, bez pirydyny)	1 L	696-34800-1L	364,24
HYDRANAL™ Solvent E (na bazie etanolu, bez pirydyny)	1 L	696-34730-1L	421,47
HYDRANAL™ Solvent Oil (na bazie metanolu i heksanolu, bez pirydyny), tłuszcze, oleje	1 L	696-34749-1L	454,74

## Miareczkowanie kulometryczne. Do celi z diafragmą

HYDRANAL™ Coulomat A (anolit na bazie metanolu i chloroformu)	500 mL	696-34807-500ML	465,94
HYDRANAL™ Coulomat Oil (anolit na bazie metanolu, o-ksylenu i chloroformu), tłuszcze, oleje	500 mL	696-34868-500ML	540,07
HYDRANAL™ Coulomat E (anolit na bazie etanolu)	500 mL	696-34726-500ML	536,99
HYDRANAL™ Coulomat AG (anolit na bazie metanolu)	500 mL	696-34836-500ML	474,47
HYDRANAL™ Coluomat Coulomat AG-Oven (anolit na bazie metanolu), piec	500 mL	696-34739-500ML	404,31
HYDRANAL™ Coulomat AG-H (anolit na bazie metanolu i pentanolu), długotrwałe węglowodory	500 mL	696-34843-500ML	548,96
HYDRANAL™ Coulomat AK (anolit bez metanolu), ketony	500 mL	696-34820-500ML	1267,86
HYDRANAL™ Coulomat CG (katolit na bazie metanolu)	10 x 5 ml	696-34840-50ML	535,93
HYDRANAL™ Coulomat CG-K (katolit bez metanolu), ketony	10 x 5 ml	696-34821-50ML	1249,92

## Miareczkowanie kulometryczne. Do celi bez diafragmy

HYDRANAL™ Coluomat AD (anolit na bazie metanolu)	500 mL	696-34810-500ML	675,47
HYDRANAL™ Coulomat E (anolit na bazie etanolu)	500 mL	696-34726-500ML	536,99
HYDRANAL™ Coulomat AG (anolit na bazie metanolu)	500 mL	696-34836-500ML	474,47
HYDRANAL™ Coluomat Coulomat AG-Oven (anolit na bazie metanolu), piec	500 mL	696-34739-500ML	404,31



# Wzorce jednoelementowe do ASA zgodne z ISO 17025 oraz ISO 17034

Inne pierwiastki i rozpuszczalniki na zapytanie

Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Antymon roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub> /HF	100 mL	301-A050.5NIFP.LI	54,03
Arsen roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A003.2NP.LI	54,03
Bar roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A006.2NP.LI	54,03
Beryl roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub> /HF	100 mL	301-A007.2NIFP.LI	225,13
Bizmut roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A008.10NP.LI	54,03
Bor roztwór wzorcowy do AAS 1000mg/l w H <sub>2</sub> O	100 mL	301-A005.W.LI	54,03
Cer roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A011.2NP.LI	63,03
Cez roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A014.2NP.LI	54,03
Chrom roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A013.2NP.LI	54,03
Cyna roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub> /HF	100 mL	301-A055.1NIFP.LI	54,03
Cynk roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A069.2NP.LI	54,03
Cyrkon roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub> /HF	100 mL	301-A070.2N05FP.LI	60,04
Glin roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A002.2NP.LI	54,03
Ind roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A026.2NP.LI	75,05
Iterb Yb roztwór wzorcowy do AAS 1000mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-C068.2NP.LI	132,08
Kadm roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A010.2NP.LI	54,03
Kobalt roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A012.2NP.LI	54,03
Krzem roztwór wzorcowy do AAS 1000mg/l w H <sub>2</sub> O	100 mL	301-A053.W.LI	54,03
Lantan roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A029.2NP.LI	54,03
Lit roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A030.2NP.LI	54,03
Magnez roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A032.2NP.LI	54,03
Mangan roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A033.2NP.LI	54,03
Miedź roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A015.2NP.LI	54,03
Molibden roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub> /HF	100 mL	301-A034.1NIFP.LI	54,03
Neodym roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A037.2NP.LI	54,03
Nikiel roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A038.2NP.LI	54,03
Niob roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub> /HF	100 mL	301-A036.5NIFP.LI	54,03
Ołów roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A041.2NP.LI	54,03
Pallad roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A042.5NP.LI	351,21
Platyna roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HCl	100 mL	301-A044.10CP.LI	315,19
Potas roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A028.2NP.LI	54,03
Rtęć roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A024.10NP.LI	54,03
Selen roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A052.2NP.LI	54,03
Siarka roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w H <sub>2</sub> O	100 mL	301-A049.W.LI	54,03
Sód roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A035.2NP.LI	54,03
Srebro roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A001.2NP.LI	54,03
Stront roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A056.2NP.LI	54,03
Tal roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A062.2NP.LI	54,03
Tellur roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A059.10NP.LI	54,03
Tytan roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub> /HF	100 mL	301-A061.5N05FP.LI	54,03
Wanad roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A065.2NP.LI	54,03
Wapń roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A009.2NP.LI	54,03
Złoto 1000mg/l w HCl do AAS	100 mL	301-A004.2CP.LI	210,13
Żelazo roztwór wzorcowy do AAS 1000 mg/L w HNO <sub>3</sub>	100 mL	301-A019.2NP.LI	54,03



## Rozpuszczalniki do HPLC/HPLC-MS



Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Acetonitril czystość HPLC	2.5 L	362-CL00.0174.2500	92,37
Acetonitril czystość HPLC gradient	2.5 L	362-CL00.0175.2500	97,81
Methanol czystość HPLC gradient	2.5 L	362-CL00.1364.2500	39,09
Acetonitril czystość LC-MS	1 L	362-CL00.0194.1000	137,50
Metanol czystość LC-MS	1 L	362-CL00.1377.1000	86,58
Woda czystość LC-MS	2.5 L	362-CL02.0240.2500	84,83



## Odczynniki w opakowaniach zwrotnych!

### nowość od Honeywell

Po zużyciu rozpuszczalników skontaktuj się z nami w celu ustalenia szczegółów odbioru opakowania. Niewyplukane, puste pojemniki z oryginalnymi etykietami zostaną odebrane i oczyszczone przez firmę Honeywell. O szczegóły zapytaj swojego Opiekuna Handlowego



## Zlewki szklane, niskie

Szko borokrzemowe 3.3.



Poj. mL	Śred. mm	Wys. mm	Typ	Nr kat.	Cena PLN
5	22	30	niska	791G-1101.00005	2,27
10	26	35	niska	791G-1101.00010	2,32
25	34	50	niska	791G-1101.00025	2,36
50	42	60	niska	791G-1101.00050	2,78
100	50	70	niska	791G-1101.00100	2,86
150	60	80	niska	791G-1101.00150	3,20
200	65	90	niska	791G-1101.00200	3,47
250	70	95	niska	791G-1101.00250	3,55
300	77	108	niska	791G-1101.00300	3,82
400	80	110	niska	791G-1101.00400	4,27
500	85	120	niska	791G-1101.00500	5,20
600	90	125	niska	791G-1101.00600	5,78
800	100	135	niska	791G-1101.00800	7,52
1000	105	145	niska	791G-1101.01000	9,78
2000	130	185	niska	791G-1101.02000	23,09
3000	150	210	niska	791G-1101.03000	39,08
5000	170	270	niska	791G-1101.05000	72,84
10000	217	350	niska	791G-1101.10000	218,51

## Zlewki szklane, wysokie

Szkło borokrzemowe 3.3



Poj. mL	Śred. mm	Wys. mm	Typ	Nr kat.	Cena PLN
50	38	70	wysoka	791G-1102.00050	2,68
100	48	80	wysoka	791G-1102.00100	2,76
150	54	95	wysoka	791G-1102.00150	3,10
250	60	120	wysoka	791G-1102.00250	3,34
400	70	130	wysoka	791G-1102.00400	5,02
500	75	140	wysoka	791G-1102.00500	6,52
600	80	150	wysoka	791G-1102.00600	6,69
800	90	175	wysoka	791G-1102.00800	8,36
1000	95	185	wysoka	791G-1102.01000	10,03
2000	120	240	wysoka	791G-1102.02000	24,24

## Zlewka PP z uchwytem

Niska, skala tłoczona

Poj. mL	Typ	Podz. mL	Średn. x Wys., mm	Nr kat.	Cena PLN
500	niska	25	90x116	814-01156/00	9,91
1000	niska	50	116x131	814-01157/00	10,66
2000	niska	50	145x165	814-01158/00	19,89
3000	niska	100	165x180	814-01159/00	27,24
5000	niska	250	190x225	814-01160/00	40,98



## Zlewka PP z uchwytem

Wysoka, skala tłoczona

Poj. mL	Typ	Podz. mL	Średn. x Wys., mm	Nr kat.	Cena PLN
250	wysoka	5/1	73x119	814-01086/00	18,70
500	wysoka	10/1	93x140	814-01087/00	21,29
1000	wysoka	10/1	117x169	814-01088/00	27,20
2000	wysoka	20/1	149x213	814-01089/00	56,39
3000	wysoka	50/1	172x240	814-01090/00	77,60



## Butelki PP z szeroką szyjką, skala tłoczona

Autoklawowalne, odpowiednie do kontaktu z żywnością i lekami. Zgodne z DIN 13316 i 168

Poj. mL	Podz. mL	Średn. x Wys., mm	Nr kat.	Cena PLN
50	10	38x88	814-01621/00	3,71
100	20	48x105	814-01623/00	4,04
250	25	60x140	814-01625/00	5,77
500	100	75x170	814-01627/00	6,37
1000	100	95x206	814-01629/00	11,48
2000	100	120x252	814-01631/00	18,12



## Butle laboratoryjne z niebieską nakrętką

Szkło borokrzemowe 3.3. Niebieska nakrętka PP, GL45. Zgodne z normą DIN/ISO 4796.

Poj. mL	Śred. mm	Wys. mm	Nr kat.	Cena PLN
100	56	100	411G-AC.70.100	11,88
250	70	138	411G-AC.70.250	13,23
500	86	176	411G-AC.70.500	15,30
1000	101	225	411G-AC.70.1000	22,95
2000	136	260	411G-AC.70.2000	35,73



## Kolby stożkowe Erlenmeyera szeroka szyja

Szkło borokrzemowe 3.3.

Poj. mL	Nr kat.	Cena PLN
50	791G-1120.00050	6,08
100	791G-1120.00100	6,37
150	791G-1120.00150	6,84
200	791G-1120.00200	7,60
250	791G-1120.00250	8,36
300	791G-1120.00300	9,12
500	791G-1120.00500	12,16
1000	791G-1120.01000	21,85
2000	791G-1120.02000	40,85
3000	791G-1120.03000	61,28

## Kolby stożkowe Erlenmeyera wąska szyja

Szkło borokrzemowe 3.3.

Poj. mL	Nr kat.	Cena PLN
50	791G-1121.00050	4,56
100	791G-1121.00100	5,32
150	791G-1121.00150	5,32
200	791G-1121.00200	6,08
250	791G-1121.00250	6,08
300	791G-1121.00300	6,84
500	791G-1121.00500	11,40
1000	791G-1121.01000	18,05
2000	791G-1121.02000	39,90
3000	791G-1121.03000	52,25



## Sączki analityczne ilościowe

Sączki ilościowe wykonane w 100% z włókien bawełnianych wysokiej jakości, oczyszczonych w procesach chemicznych. Zawartość popiołu poniżej 0.01%.

Opakowanie 100 szt.

Średnica mm	Nr kat.	Cena PLN
<b>Typ: miękki</b>		
55	491-QT41A0055	14,16
70	491-QT41A0070	16,91
90	491-QT41A0090	23,66
110	491-QT41A0110	32,87
125	491-QT41A0125	40,85
150	491-QT41A0150	55,67
185	491-QT41A0185	78,57
<b>Typ: średni</b>		
55	491-QT42A0055	14,16
70	491-QT42A0070	16,91
90	491-QT42A0090	23,66
110	491-QT42A0110	32,87
125	491-QT42A0125	40,85
150	491-QT42A0150	55,67
185	491-QT42A0185	78,57
<b>Typ: twardy</b>		
55	491-QT44A0055	14,16
70	491-QT44A0070	16,91
90	491-QT44A0090	23,66
110	491-QT44A0110	32,87
125	491-QT44A0125	40,85
150	491-QT44A0150	55,67
185	491-QT44A0185	78,57

## Cylindry miarowe

Klasa A zgodna z normą DIN/ISO 4788. Wykonane ze szkła borokrzemowego 3.3. Numer serii na powierzchni ścianki. Niebieska podziałka, sześciokątna podstawa. Certyfikat serii.

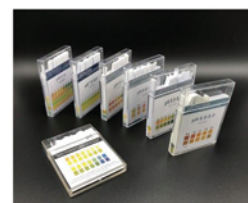


Poj. mL	Tolerancja ± mL	Nr kat.	Cena PLN
5	0.05	411G-AC.31.5.GB	14,80
10	0.10	411G-AC.31.10.GB	16,80
25	0.25	411G-AC.31.25.GB	18,70
50	0.50	411G-AC.31.50.GB	19,90
100	0.50	411G-AC.31.100.GB	21,40
250	1.0	411G-AC.31.250.GB	24,90
500	2.50	411G-AC.31.500.GB	37,40
1000	10.00	411G-AC.31.1LGB	66,20

## Papierki wskaźnikowe pH

Zakres pH 0-14

Zakres	Opakowanie 100 szt.	Nr kat.	Cena PLN
0-14	pudełko	491-PH114PS	25,71

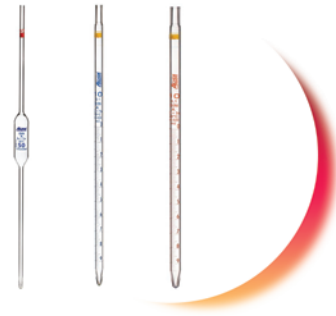


**Polecamy bogatą ofertę materiałów filtracyjnych, aparaty do filtracji oraz pompy!**

## Pipety wielomiarowe

Klasa AS zgodna z normą DIN/ISO 835, typ 3, zero na górze, wypływ całkowity, **niebieska podziałka**.  
Wykonane ze szkła sodowego. Certyfikat serii. Pojemności kodowane kolorami.

Poj. mL	Podz. mL	Nr kat.	Cena PLN
0.5	0.01	411G-AC.86.01.0.5.0	6,55
1	0.01	411G-AC.86.01.0.01	6,20
1	0.10	411G-AC.86.01.1.0	6,20
2	0.02	411G-AC.86.02.2.0	6,20
2	0.01	411G-AC.86.01.2.0	6,20
5	0.05	411G-AC.86.05.5.0	7,20
5	0.10	411G-AC.86.01.5.0	7,20
10	0.10	411G-AC.86.01.10.0	7,80
20	0.10	411G-AC.86.01.20.0	10,30
25	0.10	411G-AC.86.01.25.0	13,60
50	0.20	411G-AC.86.02.50.0	31,30



## Pipety wielomiarowe

Klasa AS zgodna z normą DIN/ISO 835, typ 3, zero na górze, wypływ całkowity, **brązowa podziałka**. Wykonane ze szkła sodowego. Certyfikat serii. Pojemności kodowane kolorami.

Poj. mL	Podz. mL	Nr kat.	Cena PLN
1	0.01	411G-AC.85.01.1.0	6,80
2	0.02	411G-AC.85.02.2.0	7,10
5	0.05	411G-AC.85.05.5.0	7,70
5	0,10	411G-AC.85.01.5.0	7,70
10	0.10	411G-AC.85.01.10.0	8,80
20	0.10	411G-AC.85.01.20.0	19,80
25	0.10	411G-AC.85.01.25.0	15,00
50	0.20	411G-AC.85.02.50.0	36,20

## Pipety jednomiarowe

Klasa AS zgodna z normą DIN/ISO, **opis niebieski**.  
Wykonane ze szkła sodowego, zgodne z ISO 648. Certyfikat serii.

Poj. mL	Tolerancja ± mL	Nr kat.	Cena PLN
1	0.006	411G-AC.43.01.BG	11,50
2	0.010	411G-AC.43.02.BG	9,00
2,5	0.010	411G-AC.43.2.5.BG	9,30
3	0.010	411G-AC.43.03.BG	9,50
4	0.010	411G-AC.43.04.BG	9,70
5	0.015	411G-AC.43.05.BG	10,00
10	0.020	411G-AC.43.10.BG	12,00
11	0.020	411G-AC.43.11.BG	12,10
15	0.030	411G-AC.43.15.BG	14,10
20	0.030	411G-AC.43.20.BG	14,60
25	0.030	411G-AC.43.25.BG.1	15,20
50	0.050	411G-AC.43.50.BG	23,70

## Pipety jednomiarowe

Klasa AS zgodna z normą DIN/ISO, **opis brązowy**.  
Wykonane ze szkła sodowego, zgodne z ISO 648. Certyfikat serii.

Poj. mL	Tolerancja ± mL	Nr kat.	Cena PLN
0.5	0.005	411G-AC.42.0.5.AG	12,00
1	0.008	411G-AC.42.1.AG	9,00
1.5	0.010	411G-AC.42.1.5.AG	9,70
2	0.010	411G-AC.42.2.AG	9,40
2.5	0.010	411G-AC.42.2.5.AG	13,50
5	0.015	411G-AC.42.5.AG	10,60
6	0.010	411G-AC.42.6.AG	10,60
8	0.020	411G-AC.42.8.AG	10,00
10	0.020	411G-AC.42.10.AG	11,70
15	0.030	411G-AC.42.15.AG	12,40
20	0.030	411G-AC.42.20.AG	13,30
25	0.030	411G-AC.42.25.AG	15,70
30	0.030	411G-AC.42.30.AG	19,30
40	0.050	411G-AC.42.40.AG	21,00
50	0.050	411G-AC.42.50.AG	18,70
100	0.080	411G-AC.42.100.AG	28,00

## Pompki pipetowe

Do wszystkich typów pipet o pojemności od 2 mL do 25 mL.  
Umożliwiają bezpieczne i precyzyjne dozowanie ręczne.

Poj. maks.mL	Kolor	Nr kat.	Cena PLN
2	niebieski	791-21005	19,95
10	zielony	791-21006	19,95
25	czerwony	791-21007	19,95



## Pompka pipetowa Macro

Półautomatyczna. Materiał PVDF  
Kontrola napełniania i dozowania za pomocą małej, czulej dźwigni

Model	Opis	Nr kat.	Cena PLN
Macro	0.1-100	791-21000	95,00



## Kolby miarowe z korkiem PP

Klasa A zgodna z normą DIN/ISO.

Wykonane ze szkła borokrzemowego 3.3, zgodne z normą ISO 1042. Certyfikat serii. Opis niebieski.

Poj. mL	Tolerancja ± mL	Szlif N S	Nr. kat.	Cena PLN
5	0.040	10/19	411G-AC.25.5.10/19BG	9,10
10	0.040	10/19	411G-AC.25.10.10/19BG	10,54
20	0.040	10/19	411G-AC.25.20.10/19BG	10,97
25	0.040	10/19	411G-AC.25.25.10/19BG	11,31
25	0.060	12/21	411G-AC.25.25.12/21BG	12,50
50	0.060	12/21	411G-AC.25.50.12/21BG	14,11
50	0.100	14/23	411G-AC.25.50.14/23BG	14,71
100	0.100	12/21	411G-AC.25.100.12/21BG	15,98
100	0.100	14/23	411G-AC.25.100.14/23BG	16,41
200	0.150	14/23	411G-AC.25.200.14/23BG	22,27
250	0.150	14/23	411G-AC.25.250.14/23BG	23,46
500	0.250	19/26	411G-AC.25.500.19/26BG	29,24
1000	0.400	24/29	411G-AC.25.1L.24/29BG	49,13
1000	0.400	29/32	411G-AC.25.1L.29/32BG	49,13
2000	0.600	29/32	411G-AC.25.2L.29/32BG	81,60
5000	1.200	34/35	411G-AC.25.5L.34/35BG	296,65



## Biurety proste

Klasa AS zgodna z normą DIN/ISO 385, kran PTFE.

Wykonane ze szkła borokrzemowego, z niebieską podziałką, z paskiem Schellbacha lub bez.

Poj. mL	Pasek	Podz. mL	Nr kat.	Cena PLN
10	nie	0.02	411G-AC.51.02.10.0	63,80
25	nie	0.05	411G-AC.51.05.25.0	72,00
50	nie	0.10	411G-AC.51.01.50.0	73,00
10	tak	0.02	411G-AC.51.10.0.02	65,00
25	tak	0.05	411G-AC.51.25.0.05	69,00
50	tak	0.10	411G-AC.51.50.0.1	68,00

## Biurety proste oranżowe

Klasa AS zgodna z normą DIN/ISO 385, kran PTFE.

Wykonane ze szkła borokrzemowego, z białą podziałką.

Poj. mL	Podz. mL	Nr kat.	Cena PLN
10	0.02	411G-AC.53.02.10.0	115,00
25	0.05	411G-AC.53.05.25.0	115,00
50	0.10	411G-AC.53.01.50.0	115,00



## Filtry strzykawkowe sterylne

Obudowa PP. Sterylizowane promieniami gamma

W ofercie również filtry niesterylne.

Membrana	Śr. filtra mm	Śr. porów $\mu\text{m}$	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
CA	13	0.2	100	540-CA13-020S	237,19
CA	25	0.2	50	540-CA25-020S	161,29
CA	33	0.2	50	540-CA33-020S	180,26
CA	13	0.45	100	540-CA13-045S	237,19
CA	25	0.45	50	540-CA25-045S	161,29
CA	33	0.45	50	540-CA33-045S	180,26
PES	13	0.2	100	540-PES13-020S	237,19
PES	25	0.2	50	540-PES25-020S	161,29
PES	33	0.2	50	540-PES33-022S	180,26
PES	13	0.45	100	540-PES13-045S	237,19
PES	25	0.45	50	540-PES25-045S	161,29
PVDF	13	0.2	100	540-PVDFL13-020S	237,19
PVDF	25	0.2	50	540-PVDF25-020S	161,29
PVDF	33	0.2	50	540-PVDFL33-020S	189,75
PVDF	13	0.45	100	540-PVDFL13-045S	237,19
PVDF	25	0.45	50	540-PVDFL33-045S	161,29
PVDF	25	0.45	50	540-PVDFL33-045S	189,75
NYLON	13	0.2	100	540-PVDFL13-020S	237,19
NYLON	25	0.2	50	540-NYLON25-020S	161,29
NYLON	13	0.45	100	540-NYLONI3-045S	237,19
NYLON	25	0.45	50	540-NYLON25-045S	161,29
PTFE	13	0.2	100	540-PTFEI3-020S	237,19
PTFE	25	0.2	50	540-PTFE25-020S	161,29
PTFE	13	0.45	100	540-PTFEI3-045S	237,19
PTFE	25	0.45	50	540-PTFE25-045S	161,29



## Pojemniki HDPE okrągłe

W komplecie z nakrętką i wkładką, szeroka szyjka.

Odpowiednie do kontaktu z żywnością zgodnie z WE 10/2011

**Kartell**  
LABWARE

Pojemność	Śred. mm	Wys. mm	Śred. szyjki mm	Nr kat.	Cena PLN
70	50	60	36	814-01563/00	2,90
120	56	71	36	814-01564/00	3,25
250	69	94	50	814-01565/00	3,38
500	86	107	70	814-01566/00	4,20
1000	111	128	85	814-01567/00	5,81
1500	111	181	87	814-01569/00	6,42
2000	111	238	87	814-01568/00	7,31



## Przenośny pHmetr HQ1110



- miernik jednokanałowy pH/ORP do pomiarów w terenie i laboratorium
- rozdzielczość pomiaru 0,1/0,01/0,001 pH
- cyfrowe elektrody INTELLICAL
- wodoodporna obudowa IP67
- pamięć 5000 danych (ręcznie lub automatycznie)
- szybki transfer danych via USB
- kalibracja 1-5 punktowa

Opis	Nr kat.	Cena PLN
pHmetr HQ1110 z laboratoryjną elektrodą żelową PHC2010I, kabel 1m, walizka, bufony, etui ochronne	613-LEV015.98.11101	4 400,00
pHmetr HQ1110 z terenową elektrodą żelową PHC10105 w obudowie stalowej, kabel 5m, walizka, bufony, etui ochronne	613-LEV015.98.11103	6 800,00

## Spektrofotometr VIS model DR3900

- szybka i wiarygodna analiza wody dzięki gotowym testom fioletowym TNTplus i LCK
- 220 gotowych metod analitycznych
- zakres spektralny 320 - 1100 nm, lampa wolframowa
- dokładność długości fali ±1,5 nm, szczelina spektralna 5 nm
- automatyczne rozpoznawanie testów dzięki technologii RFID

- kolorowy ekran dotykowy 7" w języku polskim prowadzący operatora w analizie krok po kroku
- pamięć wyników z ID operatora, datą, godziną, absorbcją i stężeniem
- praca z kuwetami prostokątnymi 10 mm, 50 mm, 1 cal oraz okrągłymi 13 mm, 1 ca

**TAK TANIO  
NIGDY NIE BYŁO !**



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Spektrofotometr DR 3900	613-LPV440.99.00001	15 500,00



## Termoblok do mineralizacji testów fioletowych LT-200

- termobloki do mineralizacji próbek w celu oznaczenia ChZT, fosforu i innych
- do wyboru: 1- lub 2-blokowy
- podświetlany ekran LCD
- programy: 3 standardowe i 6 programowalnych przez użytkownika
- regulacja temperatury 37 ... 150°C z przyrostem co 1°C
- regulacja czasu 1 ... 480 min

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Termoblok z 1 blokiem (9x13mm i 2x20mm)	613-LTV082.99.10002	5 312,00
Termoblok z 2 blokami (15x13mm i 15x13mm)	613-LTV082.99.23002	9 152,00



## Testy fioletowe LCK

Zamów 10 opakowań testów, a 2 opakowania otrzymasz gratis = 20% oszczędności

Parametr	Zakres pomiarowy	Opak.	Nr kat.	Cena PLN	Parametr	Zakres pomiarowy	Opak.	Nr kat.	Cena PLN
Azotany	0,23 - 13,5 mg/l NO <sub>3</sub> -N 1,0 - 60,0 mg/l NO <sub>3</sub>	25	613-LCK339	701,00	Cynk	0,2 - 6,0 mg/l Zn	24	613-LCK360	624,00
Azotany	0,015 - 0,6 mg/l NO <sub>2</sub> -N 0,05 - 2 mg/l NO <sub>2</sub>	25	613-LCK341	541,00	Detergenty	0,05 - 2,0 mg/l	25	613-LCK332	782,00
Azot ogólny	1 - 16 mg/l N	25	613-LCK138	815,00	Fluorki	0,1 - 2,5 mg/l F	25	613-LCK323	528,00
Azot ogólny	5- 40 mg/l N	25	613-LCK238	815,00	Fosfor ogólny, ortofosforany	0,05 - 1,5 mg/l PO <sub>4</sub> -P 0,15 - 4,5 mg/l PO <sub>4</sub>	25	613-LCK349	717,00
Azot ogólny	20 - 100 mg/l N	25	613-LCK338	815,00	Fosfor ogólny, ortofosforany	0,5 - 5,0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1,5 - 15 mg/l PO <sub>4</sub>	25	613-LCK348	717,00
Amoniak	47 - 130 mg/l NH <sub>4</sub> -N 60 - 167 mg/l NH <sub>4</sub>	25	613-LCK302	635,00	Fosfor ogólny, ortofosforany	2 - 20 mg/l PO <sub>4</sub> -P 6 - 60 mg/l PO <sub>4</sub>	25	613-LCK350	717,00
Amoniak	2,0 - 47,0 mg/l NH <sub>4</sub> -N	25	613-LCK303	635,00	Glin	0,02 - 0,5 mg/l Al	24	613-LCK301	562,00
Amoniak	0,015 - 2 mg/l NH <sub>4</sub> -N 0,02 - 2,5 mg/l NH <sub>4</sub>	25	613-LCK304	635,00	Lotne kwasy tłuszczowe	50 - 2500 mg/l jako kwas octowy 75 - 3600 mg/l jako kwas butanowy	25	613-LCK365	684,00
Chlorki	1 - 70 mg/l Cl 70 - 1000 mg/l Cl	24	613-LCK311	494,00	Mangan	0,02 - 1 mg/l Mn (kuweta 50 mm) 0,2 - 5 mg/l Mn (kuweta 10 mm)	50	613-LCW032	879,00
Chrom	0,03 - 1,0 mg/l Cr całkowity 0,03 - 1,0 mg/l Cr VI	25	613-LCK313	661,00	Mangan	0,005 - 0,5 mg/l Mn	50	613-LCW532	944,00
CHZT	15 - 150 mg/l O <sub>2</sub>	25	613-LCK314	589,00	Nikiel	0,1 - 6,0 mg/l Ni	25	613-LCK337	674,00
CHZT	0 - 150 mg/l O <sub>2</sub>	24	613-LCI500	674,00	Siarczany	150 - 900 mg/l SO <sub>4</sub>	25	613-LCK353	575,00
CHZT	0 - 1000 mg/l O <sub>2</sub>	24	613-LCI400	674,00	Siarczyny	40 - 150 mg/l SO <sub>4</sub>	25	613-LCK153	575,00
CHZT	100 - 2000 mg/l O <sub>2</sub>	25	613-LCK514	589,00	Twardość	1 - 20 °dH 3 - 50 mg/l Mg 5 - 100 mg/l Ca	25	613-LCK327	509,00
CHZT	1 000 - 10 000 mg/l O <sub>2</sub>	25	613-LCK014	589,00					

## Kompaktowe chłodziarki obiegowe (Chillery) Microcool

- niezawodne źródło chłodzenia dla wyparek, reaktorów i innych urządzeń
- zapewniają ogromną oszczędność wody
- zakres temp. -10 ... 40°C, stabilność ±0.5 K
- timer – automatyczne włączenie i wyłączenie
- napełnianie od góry, zawór spustowy z tyłu
- pompa obiegowa 16 l/min, króćce Ø 10 mm

Opis	Wym. zewn. SxGxW [mm]	Poj. wanny [L]	Nr kat.	Cena PLN
Chłodziarka obiegowa LAUDA Microcool MC 250	200 x 350 x 465	4	919-L001046	11 012,38
Chłodziarka obiegowa LAUDA Microcool MC 350	240 x 400 x 500	7	919-L001047	13 238,29



## Wytrząsarki o ruchu orbitalnym serii VARIOSHAKE

- wytrzymałe, ciche, doskonale do pracy ciągłej
- ekran LCD
- ruch orbitalny
- cyfrowa regulacja prędkości co 1 obr/min
- cyfrowa regulacja czasu do 99h 59min lub praca ciągła

Opis	Wym. zewn. SxGxW [mm]	Nr kat.	Cena PLN
Wytrząsarka LAUDA Varioshake VS 8 O – amplituda 10 mm, obciążenie max 8 kg, prędkość 20-300rpm	350 x 355 x 160	919-L003057	5 995,00
Platforma uniwersalna z 4 wałkami zaciskowymi		919-A000048	1 550,00
Platforma perforowana do mocowania uchwytów na kolby		919-A000044	405,00
Uchwyt na kolby 250-300 ml, max 9 sztuk		919-A000029	120,00
Wytrząsarka LAUDA Varioshake VS 15 O – amplituda 30mm, obciążenie max 15kg, prędkość 20-500rpm	480 x 487 x 160	919-L003061	7 995,00
Platforma uniwersalna z 6 wałkami zaciskowymi		919-A000049	1 850,00
Platforma perforowana do mocowania uchwytów na kolby		919-A000045	705,00
Uchwyt na kolby 250-300 ml, max 16 sztuk		919-A000029	120,00
Wytrząsarka LAUDA Varioshake VS 30 O – amplituda 32mm, obciążenie max 30 kg, prędkość 20-250rpm	705 x 607 x 160	919-L003063	16 995,00
Platforma uniwersalna z 6 wałkami zaciskowymi		919-A000050	2 750,00
Platforma perforowana do mocowania uchwytów na kolby		919-A000047	1 005,00
Uchwyt na kolby 250-300 ml, max 26 sztuk		919-A000029	120,00



## Wytrząsarka o ruchu obrotowym VARIOSHAKE VS 20 OH

- ruch obrotowy, duża wytrzymałość, świetna do mieszania gleby, proszków i próbek o konsystencji pasty
- elektroniczna kontrola prędkości, łagodny rozruch
- pojemność: 12 naczyń, okrągłych lub kwadratowych
- zaprojektowana do ciągłej pracy
- częstotliwość wytrząsania: 1 ... 20 obr/min
- maks. obciążenie: 20 kg
- zaciski o regulowanej wysokości dla naczyń o średnicy max 110 mm i wys. max 270 mm

Opis	Wym. zewn. SxGxW [mm]	Nr kat.	Cena PLN
Wytrząsarka LAUDA Varioshake VS 30 O	770 x 700 x 715 mm	919-L003064	15 299,00



Z przyjemnością informujemy, że nawiązaliśmy współpracę z niemiecką firmą LAUDA, jednym z wiodących producentów urządzeń grzewczych i wytrząsarek na rynku światowym. Firma LAUDA posiada niemal 70-letnią historię i doświadczenie w dostarczaniu wysokiej jakości rozwiązań dla laboratoriów, przemysłu i medycyny. W 2019 roku firma LAUDA przejęła niemiecką firmę GFL, specjalizującą się w produkcji wytrząsarek, destylatorów wody, łaźni wodnych i zamrażarek.

Współpraca z firmą LAUDA umożliwiła nam oferowanie Państwu najnowocześniejszych urządzeń laboratoryjnych, które spełniają najwyższe standardy jakości i bezpieczeństwa. Będziemy również mogli korzystać z fachowej wiedzy i wsparcia technicznego firmy LAUDA, która dysponuje własnym centrum badawczo-rozwojowym i serwisem. Zapraszamy do zapoznania się z ofertą firmy LAUDA na jej stronie internetowej [www.lauda.de](http://www.lauda.de) oraz do kontaktu z nami w celu uzyskania szczegółowych informacji.

**BINDER**

Best conditions for your success



## Suszarki laboratoryjne serii FD Avantgarde

- zakres temp. od 10°C powyżej temp. otoczenia do 300°C
- konwekcja wymuszona
- 2 chromowane półki druciane
- zabezpieczenie temperaturowe klasy 2 (DIN 12880) z alarmem optycznym
- nawet 30% niższe zużycie energii niż w innych urządzeniach na rynku
- kontroler z wyświetlaczem LCD

Opis	Wym. zewn. SxGxW [mm]	Nr kat.	Cena PLN
Suszarka FD56 Avantgarde, poj. 60 L	560 x 565 x 625	584-9010-0303	6 984,48
Suszarka FD115 Avantgarde, poj. 116 L	710 x 605 x 735	584-9010-0305	9 618,68

## Cieplarki laboratoryjne (inkubatory) serii BD Avantgarde

- zakres temp. od +5°C powyżej temp. otoczenia do +100°C
- naturalny obieg powietrza
- kontroler z wyświetlaczem LCD
- drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego (ESG)
- zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1 (DIN 12880) z alarmem optycznym
- 2 chromowane półki druciane

Opis	Wym. zewn. SxGxW [mm]	Nr kat.	Cena PLN
Cieplarka BD56, poj. 57L	560 x 565 x 625	584-9010-0325	6 015,32
Cieplarka BD115, poj. 112L	710 x 605 x 705	584-9010-0325	8 095,72



Medgree Marecos

## Chłodziarki farmaceutyczne / laboratoryjne serii MLRE

- zakres temp. 2 ... 15°C, termostat bezpieczeństwa
- obudowa i wnętrze ze stali plastyfikowanej w kolorze białym
- dynamiczny układ chłodzenia i automatyczne odszranianie
- otwór walidacyjny dla zewnętrznego czujnika
- oświetlenie LED w komorze
- zamek na klucz
- 3 półki w komplecie

Opis	Wym. zewn. SxGxW [mm]	Poj. [L]	Nr kat.	Cena PLN
Chłodziarka farmaceutyczna MLRE150G, drzwi przeszklone	600 x 600 x 835	115	731-MLRE150G	6 426,00
Chłodziarka farmaceutyczna MLRE150S, drzwi pełne	600 x 600 x 835	115	731-MLRE150S	5 712,00
Chłodziarka farmaceutyczna MLRE150S, drzwi pełne	600 x 700 x 1875	355	731-MLRE450G	9 222,50
Chłodziarka farmaceutyczna MLRE150S, drzwi pełne	600 x 700 x 1875	355	731-MLRE450S	8 041,00

## Zamrażarka laboratoryjna MLFE150S

- zakres temp. -10 ... -25°C
- wnętrze z białego aluminium, ułatwiające czyszczenie
- zamek na klucz
- alarmy: otwartych drzwi, wysokiej / niskiej temperatury, awarii czujnika temp.
- 3 półki

Opis	Wym. zewn. SxGxW [mm]	Nr kat.	Cena PLN
Zamrażarka laboratoryjna model MLFE150S, poj. 115 L	600 x 600 x 835	731-MLFE150S	5 882,00

Medgree Marecos



**LIEBHERR****Chłodziarko-zamrażarki LIEBHERR serii Perfection**

- automatyczne odszranianie NoFrost
- wyświetlacz kolorowy 2.4" Touch & Swipe
- zakres temp. 3 ... 16°C / -9 ... -30°C
- system chłodzenia dynamiczny
- wnętrze tworzywo sztuczne białe, 4 półki szklane i 3 szuflady
- oświetlenie wnętrza LED

Opis	Wym. zewn. SxGxW [mm]	Poj. użytkowa [L]	Nr kat.	Cena PLN
Chłodziarko-zamrażarka SCFVh4002, drzwi pełne	597 x 654 x 2044	206/58	983-SCFVh4002	10 300,00
Chłodziarko-zamrażarka SCFVh4032, drzwi przeszklone	597 x 654 x 2044	206/58	983-SCFVh4032	11 700,00

**Kolumnienki SPE serii CHROMABOND®****Kolumnienki CHROMABOND® WAX do analizy PFAS**

Zgodne z EPA 533, Draft 1633 i ISO 21675:2019

PFAS to związki organiczne, w których w miejscu wodoru połączony z łańcuchem węglowym znajdują się atomy fluoru.

Wiązanie węgiel – fluor jest bardzo silne, co czyni te związki praktycznie niezniszczalnymi.

W związku z tym, niezbędne jest ich określenie m.in. w wodzie pitnej.



Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Kolumnienki SPE, CHROMABOND WAX, 30 µm, 6 ml/150 mg	30szt	761-7300011	798,38
Kolumnienki SPE, CHROMABOND WAX, 30 µm, 6 ml/150 mg	250szt	761-7300011.250	5 310,94
Kolumnienki SPE, CHROMABOND WAX, 30 µm, 6 ml/500 mg	30szt	761-7300012	1 051,78
Kolumnienki SPE, CHROMABOND WAX, 30 µm, 6 ml/500 mg	250szt	761-7300012.250	7 497,79

**Kolumnienki CHROMABOND® C18 ec, HR-X, C18 HR-P**

Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Kolumnienki SPE Chromabond C18 ec, 6ml, 500mg, PP,	30szt.	761-730014	388,78
Kolumnienki SPE Chromabond C18 ec, 6ml, 500mg, PP,	250szt.	761-730014.250	2 551,34
Kolumnienki Chromabond HR-X, 6ml, 200mg, PP,	30szt.	761-730938	520,68
Kolumnienki Chromabond C18 HR-P, 6ml, 1000mg, PP,	30szt.	761-730118	808,79

**Zastosowanie**

CHROMABOND® C18 ec	afلاتoksyny, amfetaminy, antybiotyki, leki przeciwpadaczkowe, barbiturany, kofeina, narkotyki, kwasy tłuszczowe, metale ciężkie, nikotyna, próbki niepolarne, WWA, PCB, pestycydy, konserwanty, odsalanie próbek, witaminy
CHROMABOND® HR-X	składniki aktywne tabletek, leki, leki z osocza i surowicy, leki z moczu, herbicydy, WWA i PCB z wody, PCB, pestycydy, farmaceutyki, fenole
CHROMABOND® HR-X	związki aromatyczne, nitroaromaty z wody, WWA z oleju, pestycydy z wody, fenole z wody

**Pompa próżniowa VP-15L**

- bezolejowa, z manometrem
- próżnia  $\geq 0.08$  mPa
- poziom hałasu  $< 45$  dB
- zabezpieczenie przed przegrzaniem i przeciążeniem
- wymiary zewn.: 192 x 100 x 135 mm
- wężyk w zestawie

**Komora CHROMABOND SPE na 12 stanowisk**

Zestaw zawiera:

Komorę szklaną z pokrywą, wymienne igły (PP), manometr, zawór regulacyjny, zawory Luera, zakrętki, stojak, zbiornik PP

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Komora próżniowa Chromabond SPE kompletna dla 12 stanowisk	761-730150N	3 813,33
Pompa próżniowa 15L/min, próżnia $\geq 0.08$ Mpa	791-VP-15L	1 498,98



## Naczynka chromatograficzne

Kompatybilne z chromatografami wiodących producentów. Pełna oferta dostępna na zapytanie.

Opis	Wielk. Op.	Nr kat.	Cena PLN
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; gwint N9 szkło białe	op.100szt.	761-702282	36,57
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; gwint N9 szkło oranżowe	op.100szt.	761-702293	39,04
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; gwint N9 szkło białe, z polem do opisu	op.100szt.	761-702283	51,95
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; gwint N9, szkło oranżowe, z polem	op.100szt.	761-702284	56,38
Nakrętka niebieska PP z otworem i septą silikon białą/PTFE czerwony 1mm; gwint N9	op.100szt.	761-702287.1	57,57
Nakrętka niebieska PP z otworem i naciętą septą silikon białą/PTFE niebieski 1mm; gwint N9	op.100szt.	761-702288.1	76,02
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; kapslowane N11, szkło białe	op.100szt.	761-70201HP	41,81
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; kapslowane N11, szkło oranżowe	op.100szt.	761-70201HP.2	45,93
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; kapslowane N11, szkło białe, pole do opisu	op.100szt.	761-702885	48,46
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; kapslowane N11, szkło oranżowe, pole do opisu	op.100szt.	761-702892	51,00
Vialki 1,5ml; 11,6x32mm; gwint N9 szkło oranżowe	op.100szt.	761-70288	80,77



## Kolumny do chromatografii HPLC

- kolumny NUCLEODUR® PFAS HPLC do analizy związków PFAS, charakteryzujące się wysoką powtarzalnością, przystosowane również do LC-MS.
- noty aplikacyjne znajdziecie Państwo na stronie: <https://www.mn-net.com/chromatography-downloads>

Opis	Nr kat.	Cena PLN
NUCLEODUR PFAS, 3 µm, 100x2 mm	761-760666.20	2 575,80

- kolumny NUCLEOSHELL Bluebird RP 18 do analizy: nitrozoamin, kwasów organicznych, pestycydów, farmaceutyków, faz odwróconych, zastosowania RP HPLC, substancji słodzących, bardzo polarnych analitów, witamin rozpuszczalnych w wodzie.
- noty aplikacyjne znajdziecie Państwo na stronie: <https://www.mn-net.com/chromatography-downloads>

Opis	Nr kat.	Cena PLN
NUCLEOSHELL Bluebird RP 18, 2,7 µm, 50x4,6 mm	761-763432.46	2 332,80



## Kolumny do chromatografii GC

Kolumny kapilarne do chromatografii gazowej (GC) OPTIMA. Faza polisiloksanowa z autoselektywnością, spełnia wymagania USP G49. Średnio polarna faza GC bez grup CN. Zastosowanie przy oznaczeniach m.in.: kannabinoidów, FAME, pestycydów, fenoli

Opis	Nr kat.	Cena PLN
OPTIMA DELTA-3, 25 m L, 0,20 mm ID, 0,2 µm df	761-726400.25	2 332,80

Kolumny kapilarne do chromatografii gazowej (GC) OPTIMA. Faza polisiloksanowa z autoselektywnością, spełnia wymagania USP G49. Średnio polarna faza GC bez grup CN. Zastosowanie przy oznaczeniach m.in.: kannabinoidów, FAME, pestycydów, fenoli

Opis	Nr kat.	Cena PLN
OPTIMA 5 MS Accent, 30 m L, 0,25 mm ID, 0,25 µm df	761-725820.30	2 462,40



## Automatyczny system do ekstrakcji fazy stałej model SPE-03

SPE-03 to sprawny i wydajny system przygotowywania próbek, który może przetwarzać do 8 próbek jednocześnie. Może być stosowany do ekstrakcji i czyszczenia próbek wody, żywności, gleby, paliwa i próbek kryminalistycznych. Wykorzystuje nadciśnienie do dostarczania cieczy ze stałym przepływem. Wszystkie próbki zaczynają i kończą ekstrakcję w tym samym czasie. Typowe aplikacje: analiza pestycydów, PCB, WWA, PFAS, mykotosyn i innych.

- ilość próbek: max 8 próbek równolegle
- objętość próbek: 0,5-4000 mL
- rozmiar kolumnek SPE: 1/3/6 mL
- ilość rozpuszczalników: max 6
- frakcje: 2 dla każdej próbki
- wymiary zewn.: 34 x 34 x 45 cm
- waga: 12 kg



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Automatyczny system do ekstrakcji fazy stałej model SPE-03 do naczyń max 250ml	999-SPE-03	224 775,00
Moduł do metody PFAS ze statywem na pojemniki 250 ml i automatycznym płukaniem	999-MOD-004	11 970,00
Opcja połączeń bez teflonu do zastosowań PFAS (zamiast standardowych wężyków teflonowych)	999-MOD-005	5 985,00
Moduł Volume-Matrix Plus do obsługi i automatycznego płukania butelek poj. 1L	999-MOD-00P	20 664,00
Moduł do ekstrakcji małych próbek w probówkach 20ml z 2 statywami (po każdej stronie aparatu)	999-MOD-004-s	3 150,00
Zestaw dysków SPE do dysków SPE 47 mm, zawiera stojak na dyski, 8 x uchwyty na dyski i 8 x przedłużenia typu „luer”. Dostępne tylko z MOD-00P	999-SPE-03	11 812,50





## Łaźnie wodne Hydro

- zakres temp. od 5°C powyżej otoczenia do 100°C
- stabilność  $\pm 0.1$  K
- wyświetlacz graficzny TFT
- pokrywa i półka w komplecie
- alarm niskiego poziomu wody i min/max temperatury
- wanna i pokrywa ze stali nierdzewnej
- dostępne modele o poj. 7/13,9/20,3/20,9/37,9 L

Opis	Wym. SxGxW [mm]	Nr kat.	Cena PLN
Łaźnia wodna Hydro H 8 poj. 7L	340 x 395 x 275	919-L002901	4 450,00
Łaźnia wodna Hydro H 16 poj. 13.9L	500 x 440 x 275	919-L002902	4 750,00

## Termostaty chłodząco-grzejące serii Alpha

- zakres temperatury -25...+100°C
- stabilność temp.  $\pm 0.05$  K
- wanna ze stali nierdzewnej z pokrywą
- prosty kontroler z ekranem LED
- spust wody
- pompa obiegowa 15 L/min

Opis	Wym. SxGxW [mm]	Nr kat.	Cena PLN
Termostat chłodząco-grzejący Alpha RA8, poj. 7,5 L	235 x 500 x 605 mm	919-L000638	11 430,00
Termostat chłodząco-grzejący Alpha RA12, poj. 14,5 L	365 x 550 x 605 mm	919-L000639	13 590,00
Termostat chłodząco-grzejący Alpha RA24, poj. 22 L	415 x 605 x 605 mm	919-L000640	16 830,00



## Zamrażarki niskotemperaturowe -86°C

- zakres temperatury -20 ... -86°C
- ekologiczny czynnik chłodniczy Nature R
- niskie zużycie energii
- wnętrze ze stali nierdzewnej
- drzwi z automatycznym domykaniem, zamykane na klucz
- panel sterowniczy i-Care z dotykowym ekranem 5"
- sygnalizacja awarii i przekroczenia temperatury

Opis	Wym. SxGxW [mm]	Zużycie energii [kWh / 24 h]	Nr kat.	Cena PLN
Zamrażarka niskotemperaturowa ULTF-7i poj. 7 L	457 x 650 x 732	2,94	432-ULTF-7i	17 200,00
Zamrażarka niskotemperaturowa ULTF-5li poj. 50 L	699 x 720 x 836	4,34	432-ULTF-5li	19 200,00
Zamrażarka niskotemperaturowa ULTF-9li poj. 88 L	947 x 720 x 836	5,22	432-ULTF-9li	21 200,00

**VESTFROST**  
SOLUTIONS







## Wytrząsarka vortex CLASSIC

- praca dotykowa/ciągła
- amplituda 4,5mm
- elektroniczna kontrola prędkości do 3000 obr/min
- szeroka gama dodatkowych platform na różne naczynia
- waga 2,2 kg
- wymiary SxWxG 180x70x220 mm

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Wytrząsarka vortex CLASSIC	439-F202A0173	835,00

## Wytrząsarka vortex ZX3

- praca dotykowa/ciągła
- amplituda 4,5mm
- elektroniczna kontrola prędkości do 3000 obr/min
- szeroka gama dodatkowych platform na różne naczynia
- waga 2,7 kg
- wymiary SxWxG 150x130x165 mm



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne z grzaniem ARE 5	439-F202A0176	735,00



## Wytrząsarka vortex TX4 Digital IR

- praca ciągła lub zbliżeniowa (czujnik IR)
- amplituda 4,5mm
- wyświetlacz LCD podświetlany
- szeroka gama dodatkowych platform na różne naczynia
- elektroniczna kontrola prędkości do 3000 obr/min i czasu do 999: 59 min
- waga 2,7 kg
- wymiary SxWxG 150x130x165 mm

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Wytrząsarka vortex TX4 IR Digital	439-F202A0270	1180,00

## Wielopozycyjna wytrząsarka vortex MULTI-TX5 Digital

- wielopozycyjna wytrząsarka vortex na probówki średnicy 10, 12, 13, 16, 25 i 29 mm (statywy piankowe dostępne dodatkowo)
- amplituda 3,6mm
- wyświetlacz LED
- elektroniczna kontrola prędkości 100-2500 obr/min i czasu do 99h 59 min
- możliwość zaprogramowania czasowe zmiany kierunku wytrząsania
- możliwość pracy w trybie przerywanym
- tryb pracy ciągłej max 2 godziny
- wymiary urządzenia SxWxG 245 x 380 x 490 mm
- waga 19 kg



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Wytrząsarka vortex MULTI-TX5 Digital ze statywem na 44 probówki fi 12mm	439-F202A0460	8 700,00
Statyw na 44 probówki fi 10mm	439-A00000449	135,00
Statyw na 44 probówki fi 13mm	439-A00000451	135,00
Statyw na 44 probówki fi 16mm (Falcon 15ml)	439-A00000452	135,00
Statyw na 14 probówek fi 25mm	439-A00000453	135,00
Statyw na 14 probówek fi 29mm (Falcon 50ml)	439-A00000454	135,00

## Mieszadła mechaniczne OHS 100 Digital i OHS 200 Digit

- mocne mieszadła mechaniczne do lepkich próbek
- silnik bezszczotkowy
- kompensacja momentu obrotowego przy zmianach lepkości próbki
- stały moment obrotowy niezależnie od prędkości
- mocowanie końcówki jedną ręką, bez narzędzi
- ustawienie czasu pracy od 1min do 99.59h
- złącze USB do aktualizacji oprogramowania
- obudowa IP54
- zabezpieczenie przed przeciążeniem i przegrzaniem
- wyświetlacz LED momentu obrotowego, czasu i prędkości

Opis	OHS 100 Digital	OHS 200 Digital
Max lepkość próbki	70.000 mPa	100.000 mPa
Max moment obrotowy	100 Ncm	200 Ncm
Regulacja prędkości	30-1300 obr/min	6-400 obr/min 30-2000 obr/min
Max objętość cieczy	100L	100L
Wymiary SxWxG	90x285x235 mm	90x315x235 mm
Waga	4,1 kg	439-F202A0176



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło mechaniczne OHS 100	439-F20100491	4 800,00
Mieszadło mechaniczne OHS 200	439-F20100491	6 520,00
Statyw typu H, bez łącznika	439-A00000366	1 065,00
Statyw teleskopowy typu H, bez łącznika	439-A00000369	2 050,00
Łącznik krzyżowy do mocowania	439-A00001301	235,00
Uchwyt do mocowania naczynia, bez łącznika	439-A00001302	275,00
Końcówka mieszająca typu kotwica do wysokich lepkości, średnica 45mm, dł. 400mm	439-A00001311	250,00
Końcówka mieszająca typu turbina do wysokich lepkości, średnica 49mm, dł. 400mm	439-A00001309	520,00
Końcówka mieszająca typu śmigło do niskich i średnich lepkości, średnica 60mm, dł. 400mm	439-A00001307	320,00



## Homogenizator OV 725, komplet

- zastosowanie do homogenizacji, tworzenia emulsji, miksowania zawiesin
- objętość próbek 0,2 ml do 2,5 L
- max lepkość 5.000 mPa
- silnik bezszczotkowy 500W z prędkościami 2.000-25.000 obr/min
- wyświetlacz LED
- cyfrowa regulacja czasu do 99h 59min
- alarmy o przegrzaniu, nie poprawnym montażu końcówki, awarii silnika
- końcówki homogenizujące wykonane ze stali nierdzewnej 316L i PTFE
- wskaźnik konieczności serwisu końcówki
- poziom hałasu 70 dB
- wymiary SxWxG 100x280x235 mm
- waga 3,7 kg
- w komplecie końcówka D20-S20C-P-R20S z nożami do homogenizacji żywności, kosmetyków, farmaceutyków, tkanek, pigmentów, past, farb, włókien itp. Dla próbek o obj. 50-2.000 ml i temp. max 180°C.
- średnica rotora 15mm
- średnica statora 20mm
- odstęp 0,5mm
- głębokość zanurzenia 40-175mm
- inne końcówki dostępne na zapytanie

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Homogenizator OV 725 w komplecie z końcówką, statywem typu H, łącznikiem i uchwytem do mocowania naczynia, zestawem do demontażu noży	439-SA20900475	10 700,00

## Płyta grzejna REC 10 Digital



- płyta grzejna ceramiczna 260x260 mm
- obudowa aluminiowa, panel polimerowy
- zakres grzania od otoczenia do 550°C, regulacja co 1°C
- kontrola cyfrowa, pokrętko regulacji dla funkcji grzania
- wyświetlacz LCD
- ikona wskazująca gorącą powierzchnię płyty (<50°C)
- możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika Pt100
- wymiary SxWxG 280x100x420 mm
- waga 5,3 kg
- zasilanie 230V, moc 1530W

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Płyta grzejna REC 10 Digital	439-F20700693	3 145,00
Sonda temp. Pt100, stal nierdzewna, fi 3mm, kabel	439-A00000268	345,00

## Mieszadło magnetyczne z grzaniem ARE 5

- płyta grzejna aluminiowa Ø 135 mm
- dwie diody świetlne na panelu informujące o włączonym grzaniu
- silnik bezszczotkowy
- obudowa aluminiowa o stopniu ochrony IP 42
- max objętość 15L
- zakres grzania do 310°C
- zakres mieszania 100-1500 obr./min
- kontrola analogowa za pomocą pokręteł
- stała prędkość przy zmianach lepkości cieczy
- wymiary 160x270x85 mm
- waga 1,7 kg

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne z grzaniem ARE 5	439-F20500560	1 245,00



## Mieszadło magnetyczne z grzaniem AREC 4 Digital z sondą Pt100



- płyta grzejna ceramiczna 100x100 mm
- silnik bezszczotkowy
- stała prędkość przy zmianach lepkości
- obudowa aluminiowa, panel polimerowy
- max objętość 5L
- zakres grzania od otoczenia do 550°C, regulacja co 1°C
- zakres mieszania 100-1500 obr./min
- kontrola cyfrowa, 2 pokrętki dla grzania i mieszania
- wyświetlacze LCD prędkości i temperatury
- ikona wskazująca gorącą powierzchnię płyty (<50°C)
- możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika Pt100 lub Pt1000 lub elektronicznego regulatora temperatury VTF do kontroli grzania w zakresie do 350°C
- dokładność termoregulacji :
  - ± 1.0 °C z czujnikiem Pt100 i Pt1000
  - ± 0.5 °C z czujnikiem elektronicznym VTF
- wymiary SxWxG 2160x100x270 mm
- waga 1,9 kg

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne z grzaniem AREC 4 Digital z sondą Pt100	439-SA20500671	2 185,00

## Mieszadło magnetyczne z grzaniem AREC 10 Digital

- płyta grzejna ceramiczna 260x260 mm
- silnik bezszczotkowy
- stała prędkość przy zmianach lepkości
- obudowa aluminiowa, panel polimerowy
- max objętość 25L
- zakres grzania od otoczenia do 550°C, regulacja co 1°C
- zakres mieszania 100-1500 obr./min
- kontrola cyfrowa, 2 pokręta dla grzania i mieszania
- wyświetlacz LCD prędkości i temperatury
- ikona wskazująca gorącą powierzchnię płyty (<50°C)
- możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika Pt100 lub Pt1000 lub elektronicznego regulatora temperatury VTF do kontroli grzania w zakresie do 350°C
- dokładność termoregulacji :
  - ± 1.0 °C z czujnikiem Pt100 i Pt1000
  - ± 0.5 °C z czujnikiem elektronicznym VTF
- wymiary SxWxG 280x100x420 mm
- waga 5,6 kg



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne z grzaniem AREC 10 Digital	439-F20500691	3 300,00
Sonda temp. Pt100, stal nierdzewna, fi 3mm, kabel	439-A00000268	345,00

## Szeregowe mieszadło magnetyczne z grzaniem AM 4 Digital

- cztery płyty aluminiowe Ø 135 mm
- powierzchnia płyt CerAlTop™ - aluminium pokryte powłoką ceramiczną, odporne chemicznie
- silnik bezszczotkowy
- stała prędkość przy zmianach lepkości
- regulacja cyfrowa prędkości i temperatury za pomocą pokręteł dla każdej płyty
- cyfrowe wyświetlacz temperatury i prędkości mieszania dla każdej płyty
- ikony wskazujące gorącą powierzchnię płyty (<50°C)
- obudowa aluminiowa malowana epoksydem, stopień ochrony IP42
- max objętość 4x20L
- zakres temp. do 310°C, regulacja co 1°C
- zakres mieszania 50-1500 obr./min
- możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika Pt100 lub Pt1000 lub elektronicznego regulatora temperatury VTF do kontroli grzania w zakresie do 350°C
- dokładność termoregulacji :
  - ± 1.0 °C z czujnikiem Pt100 i Pt1000
  - ± 0.5 °C z czujnikiem elektronicznym VTF
- wymiary (Szer/Wys/Gł) 715x90x270 mm
- waga 5,8 kg



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne z grzaniem AM4 Digital	439-F20500600	8 990,00
Sonda temp. Pt100, stal nierdzewna, fi 3mm, kabel	439-A00000268	345,00
Pręt statywu	439-A00001069	100,00
Uchwyt na sondę temp. Pt100	439-A00000280	150,00

## Mieszadło magnetyczne MST

- polimerowa obudowa odporna chemicznie
- jasna powierzchnia ułatwia obserwację zmiany barwy
- regulacja prędkości do 1100 obr./min
- max objętość cieczy 5L
- wymiary SxWxG 120x50x145 mm

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne MST	439-F203A0440	345,00





## Mieszadła magnetyczne z grzaniem MULTI-HS 6 i 15

- wyświetlacz LED prędkości i temperatury
- programowalny timer 1min – 99h 59min
- programowalna funkcja zmiany kierunku mieszania 5 – 99min 59s
- stabilna prędkość przy zmianach lepkości
- możliwość pracy ciągłej
- silnik bezszczotkowy
- zakres regulacji prędkości 100–1000 obr/min
- zakres regulacji temperatury do 120°C, co 1°C
- powierzchnia mieszadła 432x223mm z CerAlTop™ – aluminium pokryte powłoką ceramiczną
- panel kontrolny osłonięty przed ściekającą cieczą

Model	MULTI-HS 6	MULTI-HS 15
Ilość stanowisk	6	15
Dystans między stanowiskami	100mm	74mm
Max objętość naczyń	6x400ml	15x250ml
Wymiary SxWxG	240x65x550mm	
Waga	4,7kg	4,8kg

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne z grzaniem MULTI-HS 6	439-F20500530	<b>6 200,00</b>
Mieszadło magnetyczne z grzaniem MULTI-HS 15	439-F20500531	<b>9 840,00</b>

## Płaskie mieszadło magnetyczne ESP

- ultra płaskie mieszadło magnetyczne o wys. 33 mm
- polimerowa obudowa odporna chemicznie
- jasna powierzchnia ułatwia obserwację zmiany barwy
- regulacja prędkości do 1100 obr/min
- max objętość cieczy 5L
- panel kontrolny osłonięty przed ściekającą cieczą
- wymiary zewn. SxWxG 160x33x230 mm

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Płaskie mieszadło magnetyczne ESP	439-F206A0179	<b>760,00</b>



## Mieszadło magnetyczne MSL 25 Digital

- wyświetlacz LCD
- programowalny timer 1min – 99h 59min
- programowalna funkcja zmiany kierunku mieszania 5s – 99min 55s
- możliwość pracy ciągłej
- stabilna prędkość przy zmianach lepkości
- silnik bezszczotkowy
- zakres prędkości 40–1500 obr/min
- max objętość cieczy 25L
- powierzchnia mieszadła ze stali nierdzewnej
- obudowa metalowa malowana proszkowo epoksydem
- wymiary zewn. SxWxG 253x71x269 mm
- waga 1,8 kg

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne MSL 25 Digital	439-F203A0511	<b>2 175,00</b>

## Mieszadła magnetyczne MULTISTIRRER 6 i 15

- zakres prędkości 80-1500 obr/min
- możliwość pracy ciągłej
- napęd magnetyczny dużej mocy typu "PCM"
- powierzchnia mieszadła ze stali nierdzewnej
- obudowa metalowa malowana proszkowo epoksydem
- panel kontrolny osłonięty przed ściekającą cieczą

Model	MULTISTIRRER 6	MULTISTIRRER 15
Ilość stanowisk	6	15
Dystans między stanowiskami	100mm	74mm
Max objętość naczyń	6x400ml	15x250ml
Max objętość cieczy	230x51x370mm	
Wymiary SxWxG	1,75kg	2,1kg
Waga	1,75kg	2,1kg
Opis	Nr kat.	Cena PLN
Mieszadło magnetyczne MULTISTIRRER 6	439-F203A0177	2575,00
Mieszadło magnetyczne MULTISTIRRER 15	439-F203A0178	3795,00



## Flokulatory JLT4 i JLT6

- flokulatory inaczej floktestery wykorzystywane są w wyborze sposobu dozowania koagulantów, w celu usunięcia zawiesiny i innych zanieczyszczeń
- obudowa odporna chemicznie
- wyświetlacz LED prędkości i czasu
- podświetlany tylny panel
- regulacja wysokości mieszadeł
- koniec cyklu sygnalizowany dźwiękowo
- regulacja prędkości wspólna dla wszystkich stanowisk 10-300 obr/min
- regulacja czasu pracy 0÷999min lub 0 ÷99h
- wymiary JLT4 (SxWxG) 645x347x260 mm
- wymiary JLT6 (SxWxG) 935x347x260 mm

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Flokulator JLT 4 (bez zlewek)	439-F105A0108	5200,00
Flokulator JLT 6 (bez zlewek)	439-F105A0109	6150,00

## Mineralizatory blokowe Kjeldahla serii DKL z automatyczną windą

- standardowe probówki 42x300mm (250ml) w komplecie
- automatyczne podnoszenie i opuszczanie kasety z probówkami
- graficzny ekran
- szybki czas nagrzewania
- pamięć 54 programów (30 programów fabrycznych + 24 programy użytkownika),
- szklany odciąg oparów podłączany do neutralizatora oparów KS1000
- zakres regulacji temperatury bloku od otoczenia do 450°C
- stabilność temperatury bloku ±0,5°C
- regulacja czasu mineralizacji 1-999 min

Opis	Ilość stanowisk	Wymiary DxDxW	Nr kat.	Cena PLN
Mineralizator blokowy DKL 8	8	540x210x690 mm	439-S30100200	21100,00
Mineralizator blokowy DKL 12	12	540x266x690 mm	439-S30100190	24100,00
Mineralizator blokowy DKL 20	20	584x322x690 mm	439-S30100210	28100,00





## Neutralizator oparów KS1000

- neutralizator kwaśnych oparów podczas mineralizacji Kjeldahla
- zalecany do pracy z każdym mineralizatorem serii DK i DKL
- zintegrowana pompa ssąca 200 mbar
- regulacja przepływu w 4 krokach do 25 l/min
- nie wymaga podłączenia do wody wodociągowej
- neutralizacja toksycznych gazów w 2 krokach: rozcieńczenie i neutralizacja w NaOH
- możliwość zastosowania 3 stopnia oczyszczania na filtrze węglowym
- możliwość zastosowania zestawu do kondensacji próbek
- pojemność naczyń szklanych 3,5 litra
- obudowa z elementów metalowych i PCV

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Neutralizator oparów KS1000	439-F307A0660	10 800,00

## Aparat do destylacji z parą wodną UDK 129 i UDK 139

Aparaty do oznaczania azotu amonowego, azotu białkowego, azotu ogólnego Kjeldahla, fenoli, lotnych kwasów tłuszczowych, cyjanków etc, w zbożach, paszach, karmie, żywności, wodzie, osadach, farmaceutykach i chemikaliach.

Parametr / model	UDK 129	UDK 139
Ekran	LCD	7" TFT kolor LCD
Współpraca z naczyniami	próbówki 250ml, kolby Kjeldahla 500ml	
Programy	1	10
Czas produkcji 100ml destylatu	5min	4min
Kalibracja pompek		✓
Sygnalizacja braku odczynników w kanistrach		✓
Sygnalizacja braku wody chłodzącej		✓
Sygnalizacja otwartej osłony próbówki		✓
Dźwiękowy sygnał końca cyklu		✓
Automatyczne dozowanie NaOH		✓
Tytanowa chłodnica i polimerowa głowica		✓
Automatyczne dozowanie wody do rozcieńczeń	--	✓
Automatyczne usuwanie pozostałości	--	✓
Regulacja pary wodnej 10-1000%	--	✓
Czas destylacji	2:00-30:00 min	
Czas reakcji	0-99 min 59 s	
Zakres pomiarowy	0.04 - 220 mg N	
Powtarzalność	±1%	
Stopień odzysku destylatu	≥99,5%	
Złącza	--	2xUSB, Ethernet
Możliwość zdalnej kontroli urządzenia przez serwis	--	✓

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Aparat do destylacji z parą wodną UDK 129	439-F30200125	12 200,00
Aparat do destylacji z parą wodną UDK 139	439-F30200135	21 700,00

### PROMOCJA – W ZESTAWIE TANIEJ

Opis	Nr kat.	Cena PLN
DKL8 + KS1000 + UDK129	439-PZNK1	42 000,00
DKL8 + KS1000 + UDK139	439-PZNK2	50 000,00
DKL12 + KS1000 + UDK139	439-PZNK3	52 750,00
DKL20 + KS1000 + UDK139	439-PZNK4	57 000,00



## Automatyczny aparat do destylacji z parą wodną UDK 159

Zaawansowany destylator parowy z wbudowanym systemem miareczkowania kolorymetrycznego. Wszystkie procesy, począwszy od destylacji, a skończywszy na miareczkowaniu (dodawanie reagentów, odprowadzenie pozostałości po destylacji, obliczenie wyniku końcowego), aparat przeprowadza automatycznie, co zapewnia dokładny i powtarzalny wynik w kilka minut. Oznaczenie zakończone jest kompleksowym raportem z możliwością wydruku. Wszystkie dane i rezultaty mogą być zapisane w pamięci urządzenia (100 000 wyników) i przesłane do chmury ERMES dzięki złączu Ethernet lub Wi-Fi. Automatyzacja i szybkość oznaczenia czyni ten aparat doskonałą propozycją dla laboratoriów wykonujących duże ilości zleceń, gdzie każda minuta pracy laboranta jest bardzo cenna.

- oprogramowanie zawierające 32 standardowy metody + 24 metody użytkownika
- unikalna chłodnica tytanowa zapewniająca znaczną oszczędność wody
- polimerowa głowica o zwiększonej odporności chemicznej
- wbudowany system miareczkowania kolorymetrycznego zapewniający najwyższą dokładność, minimalne prace eksploatacyjne i zgodność z AOAC
- możliwość podłączenia zewnętrznych urządzeń
- zaawansowany system zabezpieczeń i diagnostyki
- graficzny dotykowy wyświetlacz kolorowy 7" z oprogramowaniem w j. polskim
- zakres pomiarowy 0,04–220 mg N
- powtarzalność  $\leq 1\%$
- stopień odzysku destylatu  $\geq 99,5\%$
- limit detekcji  $\geq 0,015$  mg N
- zużycie wody chłodzącej od 1 l/min przy 30C do 0,5 l/min przy 15C
- minimalna objętość biurety 2  $\mu$ l / krok

### Programowalne fazy pracy:

- rozcieńczanie próbki
- dodawanie NaOH
- dodawanie kwasu bornego
- czas trwania destylacji
- czas opóźniania (reakcji)
- regulacja przepływu pary wodnej
- automatyczne usuwanie pozostałości
- automatyczne czyszczenie naczynia titracyjnego



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Aparat do destylacji z parą wodną UDK 159	439-F30200155	na zapytanie

## Automatyczne aparaty do ekstrakcji SER 158/3 i SER 158/6

- do wyboru: 3- lub 6-stanowiskowy
- ekstrakcja rozpuszczalnikowa ciał stałych metodą Randalla (na gorąco)
- zastosowanie: żywność, pasze, detergenty, farmaceutyki, gleba, tkaniny, tworzywa
- w pełni automatyczny proces ekstrakcji
- 5-krotnie przyspiesza tradycyjną ekstrakcję Soxhleta (na zimno)
- włączenie całego procesu jednym przyciskiem, łatwe programowanie
- podświetlenie LED aktywnych stanowisk
- automatyczne podniesienie naczynka na etapie chłodzenia
- automatyczne wyłączenie urządzenia po zakończeniu ekstrakcji
- hermetyczne dozowanie rozpuszczalnika (dozownik butelkowy – opcja)
- przenośny, kolorowy, wielojęzyczny kontroler ControlPad 7"
- możliwość obsługi do 4 jednostek za pomocą jednego kontrolera
- odzysk rozpuszczalnika do 90%
- możliwość stosowania różnych rozpuszczalników, wielu rozmiarów gilitz oraz kubków ekstrakcyjnych
- automatyczna kalkulacja wyniku z możliwością zachowania danych w pamięci
- możliwość zdalnej kontroli aparatu za pomocą platformy ERMES w chmurze
- niewielkie gabaryty
- zgodność z normami AOAC, ISO, EPA, APHA, UNI
- automatyczne etapy procesu:
  - zanurzanie w rozpuszczalniku
  - wyjmowanie próbek z rozpuszczalnika
  - przemywanie
  - odzyskiwanie rozpuszczalnika
  - chłodzenie próbek
- niezależne ceramiczne płyty grzejne dla każdego stanowiska
- tytanowe chłodnice zapewniające znaczącą oszczędność wody
- złącza: 3 x USB, Ethernet



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Ekstraktor SER 158/3	439-S303A0390	na zapytanie
Ekstraktor SER 158/6	439-S303A0380	na zapytanie



## Automatyczny aparat do włókna FIWE Advance



Zastosowanie: do analizy włókien, w celu etykietowania produktów i kontroli jakości paszy dla zwierząt. FIWE Advance automatyzuje etapy trawienia, mycia i filtracji, gwarantując spójność dla analizy włókna surowego metodą Weende i włókna detergentowego dla frakcji włókna metodą Van Soesta NDF, ADF i ADL.

FIWE Advance zapewnia dokładne wyniki, zgodne z metodami ISO i AOAC zarówno dla włókna surowego, jak i włókna detergentowego. Pozwala uniknąć utraty włókna z powodu przenoszenia próbki, która pozostaje w tyglu przez cały czas trwania procedury analitycznej. Wymaga tylko 2 minut czasu operatora w porównaniu do ponad 50 minut w przypadku rozwiązania półautomatycznego.

- duży 7-calowy ekran dotykowy z menu w j. polskim
- preinstalowane metody zgodne z oficjalnymi normami
- 3 porty USB do podłączenia urządzeń zewnętrznych (czytnik kodów, waga)
- odczynniki przechowywane bezpiecznie w specjalnych szklanych butelkach wewnątrz urządzenia
- automatyczne podgrzewanie, dozowanie i zbieranie odczynników
- łączność z platformą VELP Ermes w chmurze zapewnia kontrolę aparatu i dostęp do wyników z wirtualnego kokpitu, gdziekolwiek jesteś!
- wydajność (dziennie):  
do 36 analiz (włókno surowe, metoda Weende)  
do 60 analiz (inne metody: Van Soest, NDF, ADF oraz ADL)
- wielkość próbki: 0.5 do 3 g
- zakres pomiarowy: 0,1-100%
- powtarzalność: ± 1% w stosunku do 5-30% ilości włókien

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Automatyczny aparat do włókna FIWE Advance	439-F30500500	na zapytanie

## Zestaw RESPIROMETRIC System do oznaczania BZT

- metoda respirometryczna wg EN ISO 5815:1-2019 i EN 1899
- 6-miejscowy kompletny zestaw
- możliwość zakupu z databox i oprogramowaniem RESPIROSoft™ do analizy danych na komputerze w czasie rzeczywistym
- wyświetlacz LED, 2 przyciski
- zakres ciśnienia: 500 ÷ 2000 mbar (hPa)
- wyniki dostępne jako BZT (mg/l) i ciśnienie (mbar)
- interwał pomiarowy 1 ... 730 dni
- skale BZT: 90, 250, 600, 1000, 4000, wyższe wartości po rozcieńczeniu.
- w zestawie 6 główek pomiarowych, podstawa mieszająca, 6 butelek 500ml i 6 mieszadełek magnetycznych



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Zestaw RESPIROMETRIC System 6 BOD bez databox	439-SB10200146	8 600,00
Zestaw RESPIROMETRIC System 6 BOD z databox	439-SA10200146	9 670,00



## Szafa termostatyczna FTC 120

- stała temperatura inkubacji 20°C ± 0.5 °C
- 2 wewnętrzne gniazdko 230V
- pomieści 3 systemy BOD 6 lub 2 systemy BOD 10
- wymuszony obieg powietrza
- pojemność 109L, 2 półki
- wymiary SxWxD 540x905x550 mm

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Szafa termostatyczna FTC 120	439-F10300305	6 130,00

## Zestaw RESPIROMETRIC System do oznaczania biodegradowalności plastiku

- metoda respirometryczna do testów degradacji tlenowej w celu określenia stopnia biodegradowalności tworzyw sztucznych w środowisku wodnym i glebie wg ISO 14851 i EN ISO 17556:2019
- 6-miejscowy kompletny zestaw
- możliwość zakupu z databox i oprogramowaniem RESPIROSoft™ do analizy danych na komputerze w czasie rzeczywistym
- wyświetlacz LED, 2 przyciski
- zakres ciśnienia: 500 ÷ 2000 mbar (hPa)
- wyniki dostępne jako ciśnienie (mbar)
- interwał pomiarowy 1 ... 730 dni
- w zestawie 6 główek pomiarowych, mieszadło magnetyczne 6-miejscowe, 6 butelek 1000ml i 6 mieszadełek magnetycznych



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Zestaw RESPIROMETRIC System 6 PLASTIC bez databox	439-SBI02A0166	11 100,00
Zestaw RESPIROMETRIC System 6 PLASTIC z databox	439-SAI02A0166	12 100,00

## Zestaw RESPIROMETRIC System do testów degradacji tlenowej gleby i kompostu

- metoda respirometryczna do testów degradacji tlenowej gleby i kompostu (analiza mikrobiologicznego oddychania gleby z mineralizacji substancji organicznych) wg EN ISO 16072
- 6-miejscowy kompletny zestaw
- możliwość zakupu z databox i oprogramowaniem RESPIROSoft™ do analizy danych na komputerze w czasie rzeczywistym
- wyświetlacz LED, 2 przyciski
- zakres ciśnienia: 500 ÷ 2000 mbar (hPa)
- wyniki dostępne jako ciśnienie (mbar)
- interwał pomiarowy 1 ... 730 dni
- w zestawie 6 główek pomiarowych, 6 kolb 1000ml



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Zestaw RESPIROMETRIC System 6 SOIL bez databox	439-SBI02B0176	10 200,00
Zestaw RESPIROMETRIC System 6 SOIL z databox	439-SAI02B0176	11 100,00



**POL-EKO®**  
Perfect Environment

*Łączy nas chemia*

## Chłodziarka farmaceutyczna CHS-C 5

**OFERTA SPECJALNA dla przychodni POZ biorących udział w programie FENiKS i innych klientów**

- z wymuszonym obiegiem powietrza
  - do przechowywania szczepionek i leków
  - pojemność 300 l, drzwi pełne lub szklane (opcja)
  - obudowa z blachy malowanej proszkowo
  - wnętrze ze stali nierdzewnej 0H17
  - zakres temperatury 0°C do +10°C, regulacja co 1°C
  - wyświetlacz LED
  - wymiary wewn. (szer. x wys. x gł.) 520 x 1260 x 420 mm
  - wymiary zewn. (szer. x wys. x gł.) 620 x 1460 x 640 mm
- W komplecie: 4 półki druciane, otwór do wprowadzania zewnętrznego czujnika, zamknięcie na klucz



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Chłodziarka farmaceutyczna z drzwiami pełnymi	090-CHS-C 5	5 965,00
Chłodziarka farmaceutyczna z drzwiami szklanymi	090-CHS-C 5A	6 545,00

W ofercie również rejestratory temperatury

## pH-metr przenośny TESTO 206



2 modele:

- 206-pH1: do cieczy
- 206-pH2: do produktów półstałych i lepkich, np. przemysł spożywczy
- wymienna elektroda z elektrolitem żelowym
- diafragma szczelinowa odporna na zabrudzenia
- kalibracja 3-punktowa
- automatyczna kompensacja temperatury
- zakres pomiaru temp. 0...60°C, dokł. ±0.4°C
- zakres pomiaru pH 0...14, dokł. ±0.02 pH

Opis	Nr kat.	Cena PLN
pH-metr TESTO 206-pH1 do cieczy, pojemnik z żelem	532-05632061	569,00
pH-metr TESTO 206 pH1 – zestaw z walizką i buforami	532-05642065	959,00
pH-metr TESTO 206-pH2 do produktów półstałych i gęstych,	532-05632062	959,00
pH-metr TESTO 206 pH2 – zestaw z walizką i buforami	532-05632066	1 299,00

## pH-metr przenośny TESTO 205

- do produktów stałych np. mięso, ser (po nacięciu)
- wymienna elektroda z elektrolitem żelowym
- diafragma szczelinowa odporna na zabrudzenia
- kalibracja 3-punktowa
- automatyczna kompensacja temperatury
- zakres pomiaru temp. 0...60°C, dokł. ±0.4°C
- zakres pomiaru pH 0...14, dokł. ±0.02 pH

Opis	Nr kat.	Cena PLN
pH-metr TESTO 205	532-05632051	1 049,00
pH-metr TESTO 205 – zestaw z walizką i buforami	532-05632052	1 439,00



## Termometr do mrożonek Testo 105

- trwała konstrukcja i wodoodporność (IP65)
- wymienna sonda świdrowa do mrożonej żywności
- alarm dla wartości granicznych
- zgodność z normami HACCP, EN 13485
- zakres pomiarowy -50 do +275 °C
- dokładność ±0.5°C w zakresie -20...+100 °C

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Termometr Testo 105 z sondą do mrożonek dł. 90mm z futerałem i bateriami	532-05631054	599,00
Wzorcowanie PCA w punktach -10°C; 0°C; 20°C	532-2705200002	130,00

## Termometr Testo 106

- spełnia normę EN 13485 i HACCP
- alarm dla wartości granicznych
- zakres pomiarowy: -50...+275°C
- dokładność:
  - ± 1°C (-50...-30,1°C)
  - ± 0,5°C (-30...+99,9°C)
  - ± 1°C (+100...+275°C)
- rozdzielczość: 0,1°C

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Termometr Testo 106 z sondą 55mm i futerałem TopSafe i bateriami	532-05631063	209,00
Wzorcowanie PCA w punktach -10°C; 0°C; 20°C	532-2705200002	130,00



## Homogenizator BagMixer 400 W

Wydajna homogenizacja próbek stałych w workach o poj. 50 - 400 mL.  
Idealny w analizie mikrobiologicznej, w przemyśle spożywczym, farmacji i in.

- brak ryzyka wycieków i kontaminacji krzyżowej
- stała prędkość 8 uderzeń na sekundę
- regulacja czasu 30-210 s, tryb pracy ciągłej
- konstrukcja ze stali nierdzewnej, drzwi z oknem szklanym
- 3 lata gwarancji
- w komplecie opakowanie worków i tacka na wycieki



Opis	Nr kat.	Cena PLN
Homogenizator BagMixer 400 W	866-022230	7 000,00

## Worki PE do homogenizacji (do stomachera)

Poj. 400 mL, wymiary 180 x 300 mm  
Sterylne, z filtrem bocznym (zalecane do pipetowania), pełnym lub bez filtra

Opis	Nr kat.	Cena PLN
Worki BagLight*, bez filtra, op. 20x25 szt.	866-132025	195,00
Worki BagFilter* z filtrem bocznym, op. 20x25 szt.	866-111425	475,00
Worki BagPage* z filtrem pełnym, op. 20x25 szt.	866-122025	585,00



Polecamy kompletne wyposażenie Twojego laboratorium mikrobiologicznego!

Firma INTERSCIENCE od 45 lat opracowuje i produkuje innowacyjny sprzęt naukowy do mikrobiologii. Jej produkty gwarantują bezpieczne i szybkie analizy dla przemysłu spożywczego, farmaceutycznego, kosmetycznego, środowiskowego i medycznego.

**ALCHEM**<sup>®</sup>  
ALCHEM GRUPA Sp. z o.o.

## Ogólnopolska Sieć Zaopatrzenia Laboratoriów

### Centrala firmy

✉ [alchem@alchem.com.pl](mailto:alchem@alchem.com.pl)  
☎ 56 655 05 49  
📍 ul. Polna 21, 87-100 Toruń

Serwis  
[serwis@alchem.com.pl](mailto:serwis@alchem.com.pl)

**Region CENTRALNY**  
[warszawa@alchem.com.pl](mailto:warszawa@alchem.com.pl)  
ul. Podleśna 10  
01-673 Warszawa  
22 632 99 54

**Region PODKARPACKI**  
[rzeszow@alchem.com.pl](mailto:rzeszow@alchem.com.pl)  
ul. Boya Zeleńskiego 25B  
35-105 Rzeszów  
17 850 50 60

**Region DOLNOŚLĄSKI**  
[wroclaw@alchem.com.pl](mailto:wroclaw@alchem.com.pl)  
ul. Strachowskiego 3A/3  
52-210 Wrocław  
71 372 66 39

**Region ŚLĄSKI**  
[bielskobiala@alchem.com.pl](mailto:bielskobiala@alchem.com.pl)  
ul. Kasprzowicza 9/2  
43-300 Bielsko-Biała  
33 828 55 00

**Region PODLASKO-WARMIŃSKI**  
[bialystok@alchem.com.pl](mailto:bialystok@alchem.com.pl)  
ul. Walerego Wróblewskiego 21  
15-693 Białystok  
85 653 87 65 | 85 653 94 04

**Region WIELKOPOLSKI**  
[wielkopolska@alchem.com.pl](mailto:wielkopolska@alchem.com.pl)  
ul. Długa 19  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
62 736 80 81

**Region KUJAWSKO-POMORSKI**  
[torun@alchem.com.pl](mailto:torun@alchem.com.pl)  
ul. Polna 21  
87-100 Toruń  
56 658 90 40

**Region ZACHODNIOPOMORSKI**  
[stargard@alchem.com.pl](mailto:stargard@alchem.com.pl)  
ul. 1-ej Brygady 35  
73-110 Stargard  
91 573 00 34

Alchem eXtra vol. 12. Oferta promocyjna ważna do 31 grudnia 2024, skierowana do klientów biznesowych, instytucji rządowych i publicznych. Wszystkie podane ceny są cenami netto po rabacie i należy do nich doliczyć obowiązującą stawkę podatku VAT. Rabaty nie sumują się z innymi promocjami. Ceny obowiązują po powołaniu się na numer oferty (Vol 12/2024).

Ceny obliczono przy kursie średnim NBP 1 EUR = 4,4 PLN. Przy zmianie kursu o więcej niż 5% zastrzegamy sobie możliwość proporcjonalnej zmiany cen. Przy zamówieniu powyżej 1500 PLN netto, koszt transportu pokrywa Alchem Grupa Sp. z o.o. Dla zamówień poniżej 1500 PLN netto należy doliczyć koszty transportu: dla przesyłek o masie do 30 kg - 35 PLN netto, dla przesyłek ADR do 30 kg - 60 PLN netto.

Zajęcia produktów mają charakter poglądowy i mogą odbiegać od rzeczywistości w zależności od wybranej wersji. Zastrzegamy sobie możliwość wycofania produktu ze sprzedaży przed zakończeniem oferty promocyjnej. W przypadku dużego zainteresowania ofertą mogą wystąpić chwilowe opóźnienia w dostawie. W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt z najbliższym biurem handlowym Alchem Grupa Sp. z o.o.