



POCH

**BIBUŁY, SĄCZKI I GILZY EKSTRAKCYJNE
BIBUŁKI DO CZYSZCZENIA SOCZEWEK
PAPIERKI I ŁÓDECZKI DO WAŻENIA
PAPIERKI I PASKI WSKAŹNIKOWE
BIBUŁY DO CHROMATOGRFII**



MUNKTELL

MUNKTELL & FILTRAK GmbH · D-09471 Bärenstein

Manufacturer:
Munktell & Filtrak GmbH
Niederschlag 1
D-09471 Bärenstein, Deutschland

Producent:
Munktell & Filtrak GmbH
Niederschlag 1
D-09471 Bärenstein, Niemcy

TO WHOM IT MAY CONCERN

DO KAŻDEGO KOGO MOŻE DOTYCZYĆ

AUTHORIZATION LETTER

LIST AUTORYZACYJNY

We Munktell & Filtrak GmbH, Niederschlag 1, D-09471 Bärenstein, manufacturer of cellulose filter paper, glassfibre and quartzfibre materials and having the production capacities in Bärenstein, Germany and in Grycksbo Sweden, hereby confirm that the company

My Munktell & Filtrak GmbH, Niederschlag1, D-09471 Bärenstein, producent filtrów z celulozy, włókien szklanych oraz włókien kwarcowych, posiadający dwa zakłady produkcyjne w Bärenstein, Niemcy oraz Grycksbo, Szwecja, niniejszym zaświadcza, że Firma

POCH Spółka Akcyjna
ul. Sowińskiego 11
PL-44-101 Gliwice

POCH Spółka Akcyjna
ul. Sowińskiego 11
PL-44-101 Gliwice

is authorized to promote and sell our products, submit quotes, to participate in tenders, secure orders, and provide services on our behalf for territory of Poland.

Posiada autoryzację do sprzedaży i promocji naszych produktów, przygotowywania ofert i wycen, uczestnictwa w przetargach oraz zapewnienia serwisu na terenie Polski, w naszym imieniu.

By the present, we guarantee the quality and the performances of the offered products and we authorize POCH S.A. to assure, for the respective products, the fulfillment of the obligations resulting from the supplying contract.

Udzielamy autoryzacji i gwarantujemy jakość oferowanych przez firmę POCH S.A. produktów oraz wypełnienie zobowiązań wynikających z zawartych umów

Bärenstein, 18/01/2010 Manufacturer

Bärenstein, 18/01/2010 Producent

MUNKTELL & FILTRAK GmbH
Niederschlag 1
09471 Bärenstein
A. V. Kubiack

MUNKTELL & FILTRAK GmbH
Niederschlag 1
09471 Bärenstein
A. V. Kubiack

MUNKTELL & FILTRAK GmbH
Niederschlag 1
D-09471 Bärenstein

Telefon: +49 / (0) 373 47 / 83 - 0
Telefax: +49 / (0) 373 47 / 83 64
e-mail: filtrak@munktell.com
Internet: www.munktell.com

Vertriebsbüro Battenberg
Am Bahnhof 6a
D-35088 Battenberg
Telefon +49 / (0) 64 52 21 00 20
Telefax +49 / (0) 64 52 / 89 85

Geschäftsführer
Gustav Kyrk
Amtsgericht Chemnitz
HRB-Nr. 1244
UStId.Nr. DE 140976558
Allg. St.-Nr. 217/108/00143

Dresdner Bank Göttingen
BLZ 260 800 24
Konto-Nr. 923 260 600
SWIFT: DRESDEFF260



IBAN: DE 38260800240923260600

Szanowni Państwo,

Z przyjemnością oddajemy w Państwa ręce kolejną edycję naszej broszury zawierającej szeroki asortyment materiałów filtracyjnych firmy **Munktell** oraz uzupełniający asortyment innych producentów.

W broszurze znajdziecie Państwo:

- 1/** Bibuły i sączi ilościowe - strona **4**
- 2/** Bibuły i sączi jakościowe i do specjalnych zastosowań - strona **6**
- 3/** Sączi z mikrowłókien - strona **11**
- 4/** Gilzy ekstrakcyjne - strona **16**
- 5/** Bibuły do chromatografii - strona **18**
- 6/** Paski i papierki wskaźnikowe - strona **19**
- 7/** Papierki i łódeczki do ważenia, bibułki i papierki do czyszczenia soczewek - strona **24**
- 8/** Bibuły do specjalnych zastosowań - strona **25**

Przy zamawianiu potrzebnego asortymentu, prosimy o podawanie numerów katalogowych produktów, nazw, formatów oraz ilości opakowań. W przypadku zapotrzebowania na asortyment, którego nie znajdziecie Państwo w tej broszurze, prosimy o złożenie zapytania ofertowego.

Informacje techniczne o produktach mogą Państwo uzyskać u menedżera produktu:
tel.: (48 32) 23 92 465, fax: (48 32) 23 92 133, e-mail: filtracja@poch.com.pl

1/ BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ ILOŚCIOWYCH

Bibuły i sączki filtracyjne do analiz ilościowych – popularnie zwane bezpopiołowymi produkowane są ze szlachetnej, czystej celulozy i puchu bawełnianego. Zawartość alfa-celulozy wynosi ok. 95%. Dzięki bardzo niskiej zawartości popiołu po spaleniu, poniżej 0,01% stosowane są do rutynowych analiz ilościowych wykonywanych w każdym laboratorium. Oferowane są w postaci sączków okrągłych - krążków i składanych - fałdowanych.



a/ BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ ILOŚCIOWYCH

MUNKTELL&FILTRAK  MUNKTELL

TYP 388, 389, 390, 391, 392, 393

Po zmianie technologii produkcji obecnie oferowane sączki 388, 389, 390, 391, 392 spełniają również parametry będących wcześniej w ofercie sączków wzmocnionych 1388, 1389, 1390, 1391, 1392.

| Typ | Czas filtracji [s]* | Gramatura [g/m ²] | Zamiennik Macherey-Nagel | Zamiennik Whatman, S&S | Własności |
|------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| 388 (1388) | 10 | 84 | 640w | 589/1 | Filtracja szybka, szerokie pory, struktura gąbczasta (miękkie) |
| 389 (1389) | 20 | 84 | 640m | 41, 589/2 | Filtracja średnio-szybka, średnio-szerokie pory (średnie) |
| 389F | 20 | 84 | | | Filtracja średnio-szybka, średnio szerokie pory, niska zawartość tłuszczu |
| 390 (1390) | 100 | 84 | 640d | 40, 589/6 | Filtracja wolna, wąskie pory (twarde) |
| 391 (1391) | 180 | 84 | 640de | 44, 589/3 | Filtracja bardzo wolna, drobne pory |
| 392 (1392) | 50 | 84 | 640md | 43, 589/5 | Filtracja średnia do wolnej, średnie pory |
| 393 | 250 | 100 | | 42 | Najniższa prędkość filtracji, bardzo drobne pory |

* czas filtracji próbki 10 ml H₂O destylowanej

| Rozmiar [cm] | Typ 388 miękkie | Typ 389 średnie | Typ 389F | Typ 390 twarde | Typ 391 | Typ 392 | Typ 393 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| krążki średnica 5,5 | 978421511 | 978451515 | 978463511 | 978481519 | 978552514 | 978521515 | 978547517 |
| krążki średnica 7,0 | 978422517 | 978452511 | 978464516 | 978482514 | 978511511 | 978523516 | 978548512 |
| krążki średnica 9,0 | 978423512 | 978453516 | 978465511 | 978483510 | 978515512 | 978524511 | 978549518 |
| krążki średnica 11,0 | 978424518 | 978454511 | 978458513 | 978484515 | 978513511 | 981368517 | 978546511 |
| fałdowane średnica 11,0 | 978299510 | 978461510 | 978313514 | 978490518 | 978519514 | 978533511 | 978598515 |
| krążki średnica 12,5 | 978425513 | 978455517 | 978466517 | 978485511 | 978516518 | 978520510 | 978594513 |
| fałdowane średnica 12,5 | 978429515 | 978460514 | 978314510 | 978492519 | 978526512 | 978534516 | 978599511 |
| krążki średnica 15,0 | 978426519 | 978456512 | 978462515 | 978486516 | 978517513 | 978522511 | 978595519 |
| fałdowane średnica 15,0 | 978300513 | 978310518 | 978315515 | 978494510 | 978527518 | 978535511 | 978600514 |
| krążki średnica 18,5 | 978427514 | 978457518 | 978467512 | 978487511 | 978518519 | 978525517 | 978596514 |
| fałdowane średnica 18,5 | 978298514 | 978311513 | 978316511 | 978489512 | 978529519 | 978539513 | 978601510 |

| Rozmiar [cm] | Typ 388 miękkie | Typ 389 średnie | Typ 389F | Typ 390 twarde | Typ 391 | Typ 392 | Typ 393 |
|--|-----------------|-----------------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| krążki średnica 24,0 | 978428510 | 978459519 | 978468518 | 978488517 | 978553510 | 978551519 | 978597510 |
| fałdowane średnica 24,0 | 978301519 | 978312519 | 978317516 | 978491513 | 978532515 | 978540519 | 978602515 |
| arkusz 58 x 58 | 973205513 | 973210511 | 973216513 | 973212511 | 973213517 | 973214512 | 973215518 |

Opakowania po 100 sztuk.

Inne formaty oraz średnice na zapytanie.

b/ BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ ILOŚCIOWYCH WHATMAN TYP 40, 41, 42, 43, 44

| Typ | Zatrzymanie cząstek [µm] | Gramatura [g/m ²] | Grubość [µm] | Zawartość popiołu [%] | Zamiennik Munktell&Filtrak |
|--------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------------|
| Nr 40 | 8,0 | 92 | 210 | 0,008 | 390 |
| Nr 41 | 20,0 | 84 | 215 | 0,008 | 389 |
| Nr 42 | 2,5 | 100 | 200 | 0,008 | 393 |
| Nr 43 | 16,0 | 96 | 220 | 0,008 | 392 |
| Nr 44 | 3,0 | 77 | 176 | 0,008 | 391 |

| Rozmiar [cm] | Typ 40 | Typ 41 | Typ 42 | Typ 43 | Typ 44 |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| krążki średnica 4,7 | 981210517 | - | - | - | - |
| krążki średnica 5,5 | 981214519 | 981229511 | 981266512 | - | - |
| krążki średnica 7,0 | 981218511 | 981225520 | 981270515 | - | - |
| krążki średnica 9,0 | 981220511 | 981236519 | 981269519 | - | - |
| krążki średnica 11,0 | 981219516 | 981273511 | 981271510 | 981274516 | 981287500 |
| krążki średnica 12,5 | 981222512 | 981238510 | 981272515 | 981280520 | 981290513 |
| krążki średnica 15,0 | 981224513 | 981232510 | 981270514 | 981285530 | 981295100 |
| krążki średnica 18,5 | 981228515 | 981226530 | 981267518 | 981286500 | 981292514 |
| arkusz 46 x 57 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |

Opakowania po 100 sztuk.

Inne formaty oraz średnice na zapytanie.

2/ BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ JAKOŚCIOWYCH

Bibuły i sączi filtracyjne do analiz jakościowych produkowane są ze szlachetnej, czystej celulozy i puchu bawełnianego, zawartość alfa-celulozy wynosi ok. 95%. Ponieważ zawartość popiołu 0,1-0,2% nie jest redukowana w procesie produkcyjnym, sączi te przeznaczone są do rutynowych analiz jakościowych.



a/ BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ JAKOŚCIOWYCH - MUNKTELL&FILTRAK MUNKTELL

Bibuła i sączi do podstawowych analiz jakościowych oferowane są w dwóch grupach:

- Pierwsza grupa o symbolach: **3h, 3m/N, 3w, 292, 292a, 293** to bibuły i sączi o standardowej wytrzymałości mechanicznej.
- Druga grupa o symbolach: **1288, 1289, 1290, 1291, 1292** to bibuły i sączi wzmocnione, wytrzymałe mechanicznie w stanie mokrym. Nadają się świetnie do lejków Buechnera, do filtracji ciśnieniowej.

Po zmianie technologii produkcji z początkiem 2009 roku z oferty firmy Munktell&Filtrak zostały wycofane sączi do analiz jakościowych o symbolach 288, 289, 290, 291 i zostały zastąpione wcześniej już oferowanymi sączkami o symbolach **1288, 1289, 1290, 1291**.

| Typ | Czas filtracji [s]* | Gramatura [g/m ²] | Zamiennik Macherey-Nagel | Zamiennik Whatman, S&S | Własności |
|------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| 3h | 35 | 65 | 611 | | Filtracja średnia do wolnej (twarde) |
| 3m/N | 30 | 65 | 615 | 93 | Filtracja średnio-szybka (średnie) |
| 3w | 15 | 65 | 710 | | Filtracja szybka (miękkie) |
| 292 | 45 | 87 | | 1 | Filtracja średnia do wolnej, średnie pory |
| 292a | 60 | 97 | 616 | 2 | Filtracja średnia do wolnej, średnie pory |
| 293 | 300 | 80 | 619eh | 5 | Najniższa prędkość filtracji, bardzo drobne pory |
| 1288 | 10 | 84 | | 4 | Filtracja szybka, szerokie pory, struktura gąbczasta, wytrzymałość na mokro |
| 1289 | 20 | 84 | | | Filtracja średnio-szybka, średnio-szerokie pory, wytrzymałość na mokro |
| 1290 | 100 | 84 | | 6 | Filtracja wolna, wąskie pory, wytrzymałość na mokro |
| 1291 | 180 | 84 | | | Filtracja bardzo wolna, drobne pory, wytrzymałość na mokro |
| 1292 | 50 | 84 | | | Filtracja średnia do wolnej, średnie pory, wytrzymałość na mokro |

* czas filtracji próbki 10 ml H₂O destylowanej

- BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ JAKOŚCIOWYCH
TYP 3w, 3m/N, 3h, 292, 292a, 293

| Rozmiar [cm] | Typ 3w miękkie | Typ 3m/N średnie | Typ 3h twarde | Typ 292 | Typ 292a | Typ 293 |
|--|----------------|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| krażki średnica 5,5 | 978610519 | 978668515 | 978670516 | 978713519 | 978728511 | 978738515 |
| krażki średnica 7,0 | 978612510 | 978667510 | 978672517 | 978719511 | 978729516 | 978239511 |
| krażki średnica 9,0 | 978613515 | 978666514 | 978673512 | 978721512 | 978732512 | 978740516 |
| krażki średnica 11,0 | 978614511 | 978665519 | 978674518 | 978722518 | 978733518 | 978741511 |
| fałdowane średnica 11,0 | 978627511 | 978649511 | 978658511 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |
| krażki średnica 12,5 | 978615516 | 978664513 | 978675513 | 978723513 | 978734513 | 978742517 |
| fałdowane średnica 12,5 | 978621519 | 978651512 | 978681516 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |
| krażki średnica 15,0 | 978616511 | 978663518 | 978676519 | 978724519 | 978735519 | 978743512 |
| fałdowane średnica 15,0 | 978622514 | 978652518 | 978682511 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |
| krażki średnica 18,5 | 978617517 | 978662512 | 978677514 | 978726510 | 978736514 | 978744518 |
| fałdowane średnica 18,5 | 978623510 | 978653513 | 978683517 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |
| krażki średnica 24,0 | 978618512 | 978661517 | 978678510 | 978727515 | 978737510 | 978748510 |
| fałdowane średnica 24,0 | 978624515 | 978654519 | 978684512 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |
| arkusz 58 x 58 | 973234511 | 973266516 | 973274510 | 974855511 | 974856516 | - |

Opakowania sączków po 100 sztuk, opakowania bibuły po 100 i 250 sztuk.
 Inne formaty oraz średnice na zapytanie.

- BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ JAKOŚCIOWYCH WZMOCNIONE
TYP 1288, 1289, 1290, 1291, 1292

| Rozmiar [cm] | Typ 1288 | Typ 1289 | Typ 1290 | Typ 1291 | Typ 1292 |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| krażki średnica 5,5 | 981373514 | 978693511 | 981365001 | 981381518 | 978750510 |
| krażki średnica 7,0 | 981369512 | 978698519 | 981372519 | 981382513 | 978751510 |
| krażki średnica 9,0 | 981361519 | 978700518 | 981360513 | 981383519 | 978753510 |
| krażki średnica 11,0 | 981374510 | 978701513 | 981362514 | 981364515 | 978756510 |
| krażki średnica 12,5 | 981375515 | 978702519 | 981378511 | 981384514 | 978758510 |
| krażki średnica 15,0 | 981358512 | 981346517 | 981379517 | 981366516 | 978760510 |
| krażki średnica 18,5 | 981371513 | 981347512 | 981363510 | 981385510 | 978762510 |
| krażki średnica 24,0 | 981376511 | 981348518 | 981380512 | 981386515 | 978764510 |
| arkusz 58 x 58 | 974820510 | 974812516 | 974813511 | 974814517 | 974858510 |

Opakowania bibuły i sączków po 100 sztuk.
 Inne formaty, średnice oraz **sączki fałdowane** na zapytanie.

**- BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ JAKOŚCIOWYCH,
DO SPECJALNYCH ZASTOSOWAŃ
TYP 132, 6, 41b, 603**



| Typ | Gramatura [g/m ²] | Czas filtracji [s]* | Własności |
|-----|--------------------------------|-----------------------|--|
| 132 | 80 | 55 | Filtracja średnio-szybka, niska zawartość fosforu i potasu badanie gleby |
| 6 | 80 | 15 | Filtracja szybka, oznaczenie ekstraktu w słodzie i brzeczce |
| 41b | 75 | 22 | Filtracja średnio-szybka, oznaczenie ekstraktu w słodzie i brzeczce |
| 603 | 75 | 8 | Filtracja bardzo szybka, szybkie usuwanie kwasu węglowego z gotowego piwa przed analizami |

* czas filtracji próbki 10 ml H₂O destylowanej

| Rozmiar [cm] | Typ 132 badanie gleby | Typ 6 browarnicze | Typ 41b browarnicze | Typ 603 browarnicze |
|--|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| krążki średnica 12,5 | 979381518 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |
| krążki średnica 15,0 | 979380512 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |
| krążki średnica 18,5 | 979382513 | na zapytanie | na zapytanie | na zapytanie |
| fałdowane średnica 18,5 | na zapytanie | 978406510 | 978401512 | 978407515 |
| fałdowane średnica 24,0 | na zapytanie | 978410511 | 978402518 | 978408511 |
| fałdowane średnica 27,0 | na zapytanie | 978411517 | 978403513 | 978409516 |
| fałdowane średnica 32,0 | na zapytanie | 978412512 | 978404519 | 978413518 |

Opakowania sączków po 100 sztuk.

Inne średnice oraz bibuła w arkuszach na zapytanie.

b/ BIBUŁY I SĄCZKI JAKOŚCIOWE ŚREDNIA PRĘDKOŚĆ FILTRACJI



W związku z wstrzymaniem produkcji przez dotychczasowego producenta surowca do przygotowania bibuły i sączków jakościowych średnich, POCH wprowadza do swojej oferty zamienniki oferowanych do tej pory produktów. Przez krótki czas w sprzedaży będą znajdowały się dwa rodzaje produktów - do wyczerpania zapasów magazynowych. Obecnie wprowadzane **bibuły i sączki o średniej prędkości filtracji** produkowane są z czystej celulozy i spełniają podane niżej parametry:

| Typ | Gramatura [g/m ²] | Czas filtracji [s]* | Wilgoć [%] | Chlorki [%] | pH |
|---|--------------------------------|-----------------------|------------|-------------|---------|
| Bibuła jakościowa średnia prędkość filtracji | 62-68 | 15-25 | ~5 | 0,01-0,02 | 6,0-7,5 |
| Sączki jakościowe średnia prędkość filtracji | 60-80 | Max. 35 | - | - | - |

* czas filtracji próbki 10 ml H₂O destylowanej

| Nazwa | Rozmiar [cm] | Nr kat. POCH |
|--|----------------|--------------|
| Sączki jakościowe średnia prędkość filtracji | średnica 5,5 | 978770512 |
| | średnica 7,0 | 978772510 |
| | średnica 9,0 | 978774513 |
| | średnica 11,0 | 978776515 |
| | średnica 12,5 | 978778512 |
| | średnica 15,0 | 978780510 |
| | średnica 18,5 | 978782514 |
| | średnica 24,0 | 978784516 |
| Bibuła jakościowa średnia prędkość filtracji | arkusz 45 x 56 | 977460510 |

Opakowania sączków i bibuły po 100 sztuk.
Inne formaty oraz średnice na zapytanie.

**c/ BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ JAKOŚCIOWYCH
WHATMAN TYP 1,2,3,4,5,6**

| Typ | Zawartość popiołu [%] | Gramatura [g/m ²] | Grubość [μm] | Zatrzymanie cząstek [μm] | Zamiennik Munktell&Filtrak |
|------|-----------------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------------|
| Nr 1 | 0,06 | 88 | 180 | 11 | 292 |
| Nr 2 | 0,06 | 103 | 190 | 8 | 292a |
| Nr 3 | 0,06 | 187 | 390 | 6 | - |
| Nr 4 | 0,06 | 96 | 205 | 20-25 | 1288(288) |
| Nr 5 | 0,06 | 98 | 200 | 2,5 | 293 |
| Nr 6 | 0,11 | 105 | 180 | 3,0 | 1290(290) |

| Rozmiar [cm] | Typ Nr 1 | Typ Nr 2 | Typ Nr 3 | Typ Nr 4 | Typ Nr 5 | Typ Nr 6 |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| krążki średnica 4,25 | 981010510 | 981006510 | 981009511 | 981105605 | - | - |
| krążki średnica 4,7 | 981008519 | - | - | 981011512 | - | - |
| krążki średnica 5,5 | 981003510 | 981022515 | 981065510 | 981012513 | 981017511 | - |
| krążki średnica 7,0 | 981016512 | 981042510 | 981067511 | 982027515 | 981023512 | 981124510 |
| krążki średnica 9,0 | 981013516 | 981007511 | 981068516 | 981014516 | 981019513 | 981120518 |
| krążki średnica 11,0 | 981015517 | 981036511 | 981072518 | 981105516 | 981020514 | 981122519 |
| krążki średnica 12,5 | 981005512 | 981024511 | 981026512 | 981106513 | 981118517 | 981123514 |
| krążki średnica 15,0 | 981018513 | 981038512 | 981073513 | 981107517 | 981119512 | 981074513 |
| krążki średnica 18,5 | 981025513 | 981040513 | 981074519 | 981106511 | 981021515 | 981022516 |
| arkusz 46 x 57 | 976775511 | 976800516 | 976795511 | 976805513 | - | - |

Opakowania sączków po 100 sztuk.
Inne formaty oraz średnice na zapytanie.

**d/ BIBUŁY I SĄCZKI DO ANALIZ JAKOŚCIOWYCH DO SPECJALNYCH
ZASTOSOWAŃ MACHEREY-NAGEL TYP 321, 617G, 616G**

| Typ | Gramatura [g/m ²] | Grubość [mm] | Czas filtracji [s] | Własności |
|---------|-------------------------------|--------------|--------------------|---|
| MN 321 | 80 | 0,18 | | Filtracja bardzo szybka bardzo niska zawartość azotu |
| MN 617G | 85 | 0,20 | 9 | Filtracja szybka bardzo niska zawartość fosforu |
| MN 616G | 85 | 0,20 | 22 | Filtracja średnio szybka bardzo niska zawartość fosforu |

| Rozmiar [cm] | Typ MN 321 bezażotowe | Typ MN 617G bezfosforanowe | Typ MN 616G bezfosforanowe |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| krążki średnica 5,5 | 984070515 | 984013514 | 984014609 |
| krążki średnica 7,0 | 984018511 | 984031003 | 984019517 |
| krążki średnica 9,0 | 984012519 | 984071001 | 984014705 |
| krążki średnica 11,0 | 984011513 | 984017516 | 984014510 |
| krążki średnica 12,5 | 984010518 | 984072007 | 984014801 |
| krążki średnica 15,0 | 984038511 | 984015515 | 984016511 |
| krążki średnica 18,5 | 984027511 | 984073002 | 984014908 |

Opakowania sączków po 100 sztuk.

Inne średnice oraz bibuła w arkuszach na zapytanie.

3/ SĄCZKI Z MIKROWŁÓKIEN

SĄCZKI Z MIKROWŁÓKIEN SZKLANYCH I KWARCOWYCH

Sączone z mikrowłókien szklanych wykonane są w 100% ze szkła boro-krzemowego. Charakteryzują się wysoką odpornością chemiczną, brakiem higroskopijności i brakiem dodatków wiążących. Mogą być używane w temperaturach do 500°C. Znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach analityki laboratoryjnej i monitoringu zanieczyszczeń powietrza

Sączone z mikrowłókien kwarcowych przeznaczone są do najbardziej krytycznych analiz w monitoringu powietrza. Wykonane są z czystych włókien kwarcowych bez dodatków spoiwa.

Charakteryzują się doskonałymi własnościami filtracyjnymi: minimalną zawartością metali, stabilnością wagi oraz możliwością pracy w temperaturach 900-950°C.



a/ SĄCZKI Z MIKROWŁÓKIEN MUNKTELL&FILTRAK MUNKTELL SZKLANYCH TYP MGA, MGB, MGC, MGD, MGF I KWARCOWYCH TYP T 293

| Typ | Retencja cząsteczkowa [µm] | Grubość [mm] | Gramatura [g/m ²] | Zamiennik Whatman | Zamiennik Macherey-Nagel | Zamiennik Millipore |
|-------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| MGA | 1,6 | 0,25 | 55 | GF/A | GF 1 | APFA |
| MGB | 1,0 | 0,7 | 140 | GF/B | GF 2 | APFB |
| MGC | 1,2 | 0,26 | 52 | GF/C | GF 3 | APFC |
| MGD | 2,7 | 0,53 | 120 | GF/D | GF 4 | APFD |
| MGF | 0,7 | 0,45 | 75 | GF/F | GF 5 | APFF |
| T 293 | 0,7 | | 85 | QM-A | | |

| Rodzaj | Rozmiar [cm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--------|--------------|--------------|----------------|
| MGA | ŚR. 2,5 | 979395514 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 4,7 | 979401515 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 5,0 | 979403516 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 5,5 | 979404511 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 7,0 | 979405517 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 9,0 | 979406512 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 10,0 | 979435511 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 11,0 | 979436516 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 12,5 | 979437511 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 15,0 | 979438517 | 100 szt. |
| MGA | ŚR. 18,5 | 979439512 | 50 szt. |
| MGA | ŚR. 24,0 | 979440518 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 2,5 | 979407518 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 4,7 | 979408513 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 5,0 | 979409519 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 5,5 | 979410514 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 7,0 | 979411510 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 9,0 | 979412515 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 10,0 | 979442519 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 11,0 | 979443514 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 12,5 | 979444510 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 15,0 | 979445515 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 18,5 | 979446511 | 50 szt. |
| MGB | ŚR. 24,0 | 979447516 | 25 szt. |
| MGC | ŚR. 2,5 | 979413511 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 4,7 | 979399516 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 5,0 | 979391512 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 5,5 | 979398511 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 7,0 | 979414516 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 9,0 | 979400510 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 10,0 | 979449517 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 11,0 | 979450512 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 12,5 | 979451518 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 15,0 | 979452513 | 100 szt. |
| MGC | ŚR. 18,5 | 979453519 | 50 szt. |
| MGC | ŚR. 24,0 | 979454514 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 2,5 | 979415511 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 4,7 | 979416517 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 5,0 | 979417512 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 5,5 | 979418518 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 7,0 | 979419513 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 9,0 | 979421514 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 10,0 | 979456515 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 11,0 | 979457511 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 12,5 | 979458516 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 15,0 | 979459511 | 50 szt. |
| MGD | ŚR. 18,5 | 979460517 | 25 szt. |
| MGD | ŚR. 24,0 | 979461512 | 25 szt. |
| MGF | ŚR. 2,5 | 979422510 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 4,7 | 979423515 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 5,0 | 979462518 | 100 szt. |

| Rodzaj | Rozmiar [cm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--------|--------------|--------------|----------------|
| MGF | ŚR. 5,5 | 979424511 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 7,0 | 979425516 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 9,0 | 979426511 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 10,0 | 979463513 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 11,0 | 979464519 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 12,5 | 979465514 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 15,0 | 979466510 | 100 szt. |
| MGF | ŚR. 18,5 | 979467515 | 25 szt. |
| MGF | ŚR. 24,0 | 979468511 | 25 szt. |
| T 293 | ŚR. 2,5 | 979427517 | 50 szt. |
| T 293 | ŚR. 3,7 | 979469516 | 50 szt. |
| T 293 | ŚR. 4,7 | 979397515 | 50 szt. |
| T 293 | ŚR. 5,0 | 979428512 | 50 szt. |
| T 293 | ŚR. 5,5 | 979429518 | 50 szt. |
| T 293 | ŚR. 7,0 | 979430513 | 50 szt. |
| T 293 | ŚR. 9,0 | 979431519 | 50 szt. |
| T 293 | ŚR. 11,0 | 979472512 | 50 szt. |
| T 293 | ŚR. 12,5 | 979474513 | 50 szt. |

Inne formaty oraz średnice na zapytanie.

**b/ BIBUŁY I SĄCZKI Z MIKROWŁÓKIEN WHATMAN
SZKLANYCH TYP GF/A, GF/B, GF/C, GF/D, GF/F,
934-AH I KWARCOWYCH TYP QM-A**



| Typ | Retencja cząsteczkowa [µm] | Gramatura [g/m ²] | Grubość [µm] | Zamiennik Munktell&Filtrak |
|--------|----------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------|
| GF/A | 1,6 | 53 | 260 | MGA |
| GF/B | 1,0 | 143 | 675 | MGB |
| GF/C | 1,2 | 53 | 260 | MGC |
| GF/D | 2,7 | 121 | 675 | MGD |
| GF/F | 0,7 | 75 | 420 | MGF |
| 934-AH | 1,5 | 64 | 435 | |
| QM-A | | 85 | | T 293 |

| Rodzaj | Rozmiar [cm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. [szt.] |
|--------|--------------------|--------------|-----------------------|
| GF/A | ŚR. 2,1 | 981546514 | 100 |
| GF/A | ŚR. 2,4 | 981544513 | 100 |
| GF/A | ŚR. 2,5 | 981545519 | 100 |
| GF/A | ŚR. 3,7 | 981547510 | 100 |
| GF/A | ŚR. 4,25 | 981551511 | 100 |
| GF/A | ŚR. 4,7 | 981549511 | 100 |
| GF/A | ŚR. 5,0 | 981548515 | 100 |
| GF/A | ŚR. 5,5 | 981550516 | 100 |
| GF/A | ŚR. 6,0 | 981553512 | 100 |
| GF/A | ŚR. 7,0 | 981552517 | 100 |
| GF/A | ŚR. 9,0 | 981554518 | 100 |
| GF/A | ŚR. 11,0 | 981556519 | 100 |
| GF/A | ŚR. 12,5 | 981557514 | 100 |
| GF/A | ŚR. 15,0 | 981555513 | 100 |
| GF/A | ARKUSZ 20,3 X 25,4 | 977400514 | 100 |
| GF/A | 46X57 | 977375510 | 25 |
| GF/B | ŚR. 2,4 | 981581515 | 100 |
| GF/B | ŚR. 2,5 | 981580510 | 100 |
| GF/B | ŚR. 3,7 | 981576518 | 100 |
| GF/B | ŚR. 4,25 | 981577513 | 100 |
| GF/B | ŚR. 4,7 | 981578519 | 100 |
| GF/B | ŚR. 5,5 | 981579514 | 100 |
| GF/B | ŚR. 7,0 | 981582511 | 100 |
| GF/B | ŚR. 9,0 | 981583516 | 25 |
| GF/B | ŚR. 11,0 | 981584511 | 25 |
| GF/B | ŚR. 12,5 | 981585517 | 25 |
| GF/B | ŚR. 15,0 | 981586512 | 25 |
| GF/B | ŚR. 18,5 | 981587518 | 25 |
| GF/B | ARKUSZ 46 X 57 | 977385514 | 5 |
| GF/B | ARKUSZ 46 X 57 | 977385514 | 25 |
| GF/C | ŚR. 2,1 | 981588513 | 100 |
| GF/C | ŚR. 2,4 | 981589519 | 100 |
| GF/C | ŚR. 2,5 | 981614513 | 100 |
| GF/C | ŚR. 3,7 | 986756519 | 100 |
| GF/C | ŚR. 4,25 | 981620516 | 100 |
| GF/C | ŚR. 4,7 | 981619511 | 100 |
| GF/C | ŚR. 5,0 | 981615519 | 100 |
| GF/C | ŚR. 5,5 | 981617510 | 100 |
| GF/C | ŚR. 7,0 | 981618515 | 100 |
| GF/C | ŚR. 9,0 | 981623512 | 100 |
| GF/C | ŚR. 11,0 | 981621511 | 100 |
| GF/C | ŚR. 12,5 | 981622517 | 100 |
| GF/C | ŚR. 15,0 | 981628510 | 100 |
| GF/C | ARKUSZ 10,2 X 25,4 | 977390511 | 50 |

| Rodzaj | Rozmiar [cm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. [szt.] |
|--------|----------------|--------------|-----------------------|
| GF/C | ARKUSZ 46 X 57 | 977395519 | 25 |
| GF/D | ŚR. 2,1 | 981647513 | 100 |
| GF/D | ŚR. 2,5 | 981645512 | 100 |
| GF/D | ŚR. 4,7 | 981624518 | 100 |
| GF/D | ŚR. 7,0 | 981629515 | 100 |
| GF/D | ŚR. 9,0 | 981630511 | 25 |
| GF/D | ŚR. 11,0 | 981631516 | 25 |
| GF/D | ŚR. 12,5 | 981632511 | 25 |
| GF/D | ŚR. 15,0 | 981633517 | 25 |
| GF/F | ŚR. 2,4 | 981702511 | 100 |
| GF/F | ŚR. 2,5 | 981695515 | 100 |
| GF/F | ŚR. 4,25 | 981704512 | 100 |
| GF/F | ŚR. 4,7 | 981698511 | 100 |
| GF/F | ŚR. 5,5 | 981700511 | 100 |
| GF/F | ŚR. 7,0 | 981701516 | 100 |
| GF/F | ŚR. 9,0 | 981707519 | 25 |
| GF/F | ŚR. 11,0 | 981699517 | 25 |
| GF/F | ŚR. 12,5 | 981709510 | 25 |
| GF/F | ŚR. 15,0 | 981719514 | 25 |
| GF/F | ARKUSZ 46 X 57 | 977415516 | 25 |
| 934-AH | ŚR. 2,4 | 981711511 | 100 |
| 934-AH | ŚR. 4,7 | 981721515 | 100 |
| 934-AH | ŚR. 5,5 | 981710515 | 100 |
| 934-AH | ŚR. 7,0 | 981712516 | 100 |
| 934-AH | ŚR. 9,0 | 981722511 | 100 |
| 934-AH | ŚR. 11,0 | 981718519 | 100 |
| 934-AH | ŚR. 12,5 | 981715512 | 100 |
| QM-A | ŚR. 2,5 | 981851512 | 100 |
| QM-A | ŚR. 3,7 | 981852518 | 100 |
| QM-A | ŚR. 4,7 | 981850517 | 100 |
| QM-A | ŚR. 5,0 | 981853513 | 100 |
| QM-A | ŚR. 7,0 | 981854519 | 100 |
| QM-A | ŚR. 11,0 | 981855514 | 100 |
| QM-A | ŚR. 15,0 | 981857515 | 100 |
| QM-A | ARKUSZ 8 X 10" | 977450517 | 25 |

Inne formaty oraz średnice na zapytanie.

c/ SĄCZKI Z MIKROWŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH FIPRO

| Rodzaj | Rozmiar [mm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|-----------|--------------|--------------|----------------|
| FIPRO 25 | ŚR. 25 | 981520512 | 20 szt. |
| FIPRO 37 | ŚR. 37 | 981530517 | 20 szt. |
| FIPRO 50 | ŚR. 50 | 981532518 | 20 szt. |
| FIPRO 100 | ŚR. 100 | 981534519 | 1 szt. |
| FIPRO 150 | ŚR. 150 | 981533513 | 1 szt. |

4/ GILZY EKSTRAKCYJNE



MUNKTELL

MUNKTELL&FILTRAK

Gilzy ekstrakcyjne używane są najczęściej w ekstraktorach Soxhleta, do ekstrakcji ciała stałe/ciecz. Próbka materiału stałego umieszczana jest w gilzie ekstrakcyjnej i poddawana działaniu selektywnego rozpuszczalnika organicznego, który wymywa określone składniki próbki. Gilzy ekstrakcyjne używane są również w pyłomierzach do pomiarów w monitoringu zanieczyszczeń powietrza.

a/ GILZY EKSTRAKCYJNE CELULOZOWE, OKRĄGŁODENNE - TYP 30

Z końcem 2007 roku firma Munktell&Filtrak wstrzymała produkcję gilz ekstrakcyjnych celulozowych płaskodennych oferując w to miejsce szerszy asortyment gilz celulozowych okrągłodennych.

Gilzy ekstrakcyjne celulozowe okrągłodenne produkowane są z włókien bawełnianych o wysokiej zawartości alfa-celulozy.

Mogą być stosowane:

- w temperaturach do 120°C
- grubość ścianki gilzy: 1,5mm±0,5
- zawartość popiołu <0,1%



| Średnica wewnętrzna [mm] x długość [mm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| 16 x 80 | 443003611 | 25 szt. |
| 16 x 90 | 443003604 | 25 szt. |
| 19 x 90 | 443001005 | 25 szt. |
| 20 x 80 | 442983511 | 25 szt. |
| 22 x 60 | 443003629 | 25 szt. |
| 22 x 80 | 442993516 | 25 szt. |
| 22 x 100 | 443069515 | 25 szt. |
| 23 x 90 | 442994511 | 25 szt. |
| 23 x 100 | 442995517 | 25 szt. |
| 25 x 80 | 443071516 | 25 szt. |
| 25 x 100 | 443072511 | 25 szt. |
| 26 x 45 | 443003636 | 25 szt. |
| 26 x 60 | 443073517 | 25 szt. |
| 26 x 80 | 443074512 | 25 szt. |
| 27 x 50 | 443003701 | 25 szt. |
| 27 x 60 | 442996512 | 25 szt. |
| 27 x 80 | 442997518 | 25 szt. |
| 27 x 90 | 443003807 | 25 szt. |
| 28 x 80 | 442998513 | 25 szt. |
| 28 x 100 | 442999519 | 25 szt. |
| 28 x 120 | 443001514 | 25 szt. |

| Średnica wewnętrzna [mm] x długość [mm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| 30 x 80 | 443002510 | 25 szt. |
| 30 x 100 | 443003515 | 25 szt. |
| 30 x 118 | 443003508 | 25 szt. |
| 33 x 80 | 443021513 | 25 szt. |
| 33 x 94 | 442926511 | 25 szt. |
| 33 x 100 | 443004511 | 25 szt. |
| 33 x 118 | 443006511 | 25 szt. |
| 33 x 205 | 443007517 | 25 szt. |
| 35 x 120 | 443075518 | 25 szt. |
| 35 x 150 | 443076513 | 25 szt. |
| 37 x 130 | 443077519 | 25 szt. |
| 40 x 150 | 443008512 | 25 szt. |
| 43 x 123 | 442928511 | 25 szt. |
| 48 x 145 | 443078514 | 25 szt. |
| 48 x 200 | 443079510 | 25 szt. |
| 60 x 180 | 443009518 | 25 szt. |

Inne rozmiary (długość, średnica) na zapytanie.

b/ GILZY EKSTRAKCYJNE Z MIKROWŁÓKIEN SZKLANYCH, OKRĄGŁODENNE TYP 40

Gilzy ekstrakcyjne z mikrowłókien szklanych produkowane są w 100% z wysokiej jakości szkła borokrzemowego. Dzięki nie stosowaniu w procesie produkcyjnym żadnych dodatków wiążących charakteryzują się odpornością na wysokie temperatury do 500°C.

Gilzy ekstrakcyjne z mikrowłókien szklanych używane są zarówno w ekstraktorach Soxhleta - w przypadku szczególnie agresywnych rozpuszczalników jak i do pomiarów w monitoringu powietrza - do zatrzymywania cząsteczek pyłów lub aerozoli w strumieniu gazu lub powietrza.

| Średnica wewnętrzna [mm] x długość [mm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| 10 x 50 | 443011519 | 25 szt. |
| 19 x 90 | 443012514 | 25 szt. |
| 22 x 80 | 443013510 | 25 szt. |
| 25 x 50 | 443014515 | 25 szt. |
| 26 x 60 | 443016516 | 25 szt. |
| 26 x 80 | 443083511 | 25 szt. |
| 30 x 77 | 443084517 | 25 szt. |
| 30 x 80 | 442934514 | 25 szt. |
| 30 x 100 | 442935510 | 25 szt. |
| 30 x 110 | 442936515 | 25 szt. |
| 33 x 80 | 442937511 | 25 szt. |
| 33 x 94 | 442938516 | 25 szt. |
| 33 x 150 | 442939511 | 25 szt. |
| 35 x 150 | 443086518 | 25 szt. |
| 40 x 150 | 442947515 | 25 szt. |
| 43 x 123 | 442948511 | 25 szt. |
| 53 x 145 | 442949516 | 25 szt. |

Inne rozmiary (długość, średnica) na zapytanie.

c/ GILZY EKSTRAKCYJNE Z MIKROWŁÓKIEN KWARCOWYCH, OKRĄGŁODENNE TYP MK 360

Z początkiem roku 2009 firma Munktel&Filtrak wycofała ze swojej oferty gilzy ekstrakcyjne z mikrowłókien kwarcowych typ T 293 oferując w to miejsce gilzy ekstrakcyjne z mikrowłókien kwarcowych kondycjonowane w temperaturze około 800°C - typ MK 360. Gilzy ekstrakcyjne z mikrowłókien kwarcowych używane są do kontroli emisji w wysokich temperaturach. Podobnie jak sączi z mikrowłókien kwarcowych mogą być używane do analiz kwaśnych gazów (z wyjątkiem HF).
maksymalna temperatura pracy - 900°C.
grubość ścianki gilzy: 2 mm

| Średnica wewnętrzna [mm] x długość [mm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| 19 x 90 | 443034510 | 25 szt. |
| 22 x 62 | 442914515 | 25 szt. |
| 25 x 90 | 442915511 | 25 szt. |
| 25 x 100 | 442917511 | 25 szt. |
| 26 x 60 | 442941512 | 25 szt. |
| 29 x 110 | 443031518 | 25 szt. |
| 30 x 77 | 442942518 | 25 szt. |
| 30 x 80 | 443032513 | 25 szt. |
| 30 x 100 | 443033519 | 25 szt. |
| 34 x 150 | 442943513 | 25 szt. |
| 35 x 150 | 442944519 | 25 szt. |
| 43 x 123 | 442945514 | 25 szt. |

Inne rozmiary (długość, średnica) na zapytanie.

5/ BIBUŁY DO CHROMATOGRAFII - WHATMAN

Bibuły chromatograficzne są materiałami umożliwiającymi maksymalnie skuteczny rozdział różnych składników rozpuszczonych w próbce.

| Rodzaj | Rozmiar [cm] | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|---------|--------------|--------------|----------------|
| 1 CHR | 46 x 57 | 977125510 | 100 szt. |
| 2 CHR | 46 x 57 | 977155513 | 100 szt. |
| 3 CHR | 46 x 57 | 977165518 | 100 szt. |
| 3MM CHR | 46 x 57 | 977195511 | 100 szt. |
| 4 CHR | 46 x 57 | 977235518 | 100 szt. |
| 17 CHR | 46 x 57 | 977254511 | 25 szt. |

6/ PASKI I PAPIERKI WSKAŹNIKOWE

PASKI I PAPIERKI WSKAŹNIKOWE POCH



| Rodzaj | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|---|--------------|----------------|
| Paski wskaźnikowe pH 1,3-2,8 gradacja 1,3-1,5-1,7-2,0-2,4-2,8 | 715747285 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 2,0-4,5 gradacja 2,0-2,4-2,8-3,2-3,6-4,0-4,5 | 715748281 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 3,0-5,0 gradacja 3,0-3,4-3,8-4,2-4,6-5,0 | 715751287 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 4,8-6,8 gradacja 4,8-5,2-5,6-6,0-6,4-6,8 | 715752282 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 6,2-8,2 gradacja 6,2-6,6-7,0-7,4-7,8-8,2 | 715753288 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 7,0-9,4 gradacja 7,0-7,4-7,8-8,2-8,6-9,0-9,4 | 715754283 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 8,0-10,0 gradacja 8,0-8,5-9,0-9,5-10 | 715757280 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 1-10,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 | 715755289 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 0-14,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 | 715756280 | 100 szt. |
| Papierki wskaźnikowe pH 1-10,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 | 709300283 | 1 rolka |
| Papierki wskaźnikowe lakmusowe obojętne w roztworach kwaśnych pole zabarwia się na czerwono, a w zasadowych pole zabarwia się na niebiesko, czułość 0,005 mol NaOH/l; 0,005 mol HCl/l | 708601287 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe lakmusowe czerwone w roztworach zasadowych pole zabarwia się na niebiesko, czułość 0,005 mol NaOH/l | 715763282 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe lakmusowe niebieskie w roztworach kwaśnych pole zabarwia się na czerwono, czułość 0,005 mol HCl/l | 715764288 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe lakmusowe obojętne w roztworach kwaśnych pole zabarwia się na czerwono, a w zasadowych pole zabarwia się na niebiesko, czułość 0,005 mol NaOH/l; 0,005 mol HCl/l | 715765283 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe jodoskrobiowe w obecności substancji utleniających pole zabarwia się na niebiesko, czułość 0,0002 mol/ l NaNO ₂ | 715761281 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe kongo w zależności od wartości pH roztworu kwaśnego następuje zmiana barwy pola od brunatnoczerwonej do niebieskiej, czułość 0,0005 mol/l HCl | 715762287 | 100 szt. |

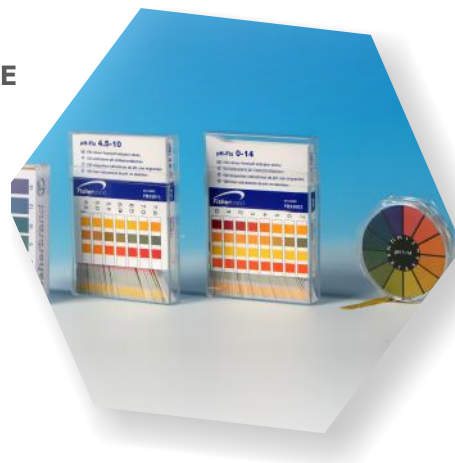
PAPIERKI WSKAŹNIKOWE DUOTEST I TRITEST

| Rodzaj | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|---|--------------|----------------|
| DUOTEST pH 1,0-12,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 | 709830285 | 1 rolka a'5m |
| DUOTEST pH 1,0-4,3 gradacja 1,0-1,3-1,6-1,9-2,2-2,5-2,8-3,1-3,4-3,7-4,0-4,3 | 709640282 | 1 rolka a'5m |
| DUOTEST pH 3,5-6,8 gradacja 3,5-3,8-4,1-4,4-4,7-5,0-5,3-5,6-5,9-6,2-6,5-6,8 | 709680281 | 1 rolka a'5m |
| DUOTEST pH 5,0-8,0 gradacja 5,0-5,3-5,6-5,9-6,2-6,5-6,8-7,1-7,4-7,7-8,0 | 709710282 | 1 rolka a'5m |
| DUOTEST pH 7,0-10,0 gradacja 7,0-7,3-7,6-7,9-8,2-8,5-8,8-9,1-9,4-9,7-10,0 | 709750281 | 1 rolka a'5m |
| DUOTEST pH 9,5-14,0 gradacja 9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0-13,5-14 | 709790289 | 1 rolka a'5m |
| TRITEST pH 1,0-11,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 | 710600281 | 1 rolka a'5m |

PAPIERKI WSKAŹNIKOWE PEHANON DO ROZTWORÓW BARWNYCH

| Rodzaj | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| PEHANON® pH 1,0-12,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 | 710906285 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 0-1,8 gradacja 0-0,3-0,6-0,8-1,0-1,2-1,5-1,8 | 710899289 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 1,0-2,8 gradacja 1,0-1,3-1,6-1,8-2,0-2,2-2,5-2,8 | 710900282 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 1,8-3,8 gradacja 1,8-2,1-2,4-2,7-3,0-3,2-3,5-3,8 | 710907281 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 2,8-4,6 gradacja 2,8-3,1-3,4-3,6-3,8-4,0-4,3-4,6 | 710902283 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 3,8-5,5 gradacja 3,8-4,0-4,2-4,4-4,6-4,9-5,2-5,5 | 710903289 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 4,0-9,0 gradacja 4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 710901288 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 5,2-6,8 gradacja 5,2-5,5-5,7-5,9-6,1-6,3-6,5-6,8 | 710905280 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 6,0-8,1 gradacja 6,0-6,3-6,6-6,9-7,2-7,5-7,8-8,1 | 710911282 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 7,2-8,8 gradacja 7,2-7,4-7,6-7,8-8,0-8,2-8,5-8,8 | 710908280 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 8,0-9,7 gradacja 8,0-8,2-8,4-8,6-8,8-9,1-9,4-9,7 | 710913283 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 9,5-12,0 gradacja 9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0 | 710910287 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 10,5-13,0 gradacja 10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0 | 710912288 | 200 szt. |
| PEHANON® pH 12,0-14,0 gradacja 12,0-12,5-13,0-13,5-14,0 | 710914280 | 200 szt. |

PASKI WSKAŹNIKOWE pH-FIX NIE FARBUJĄCE



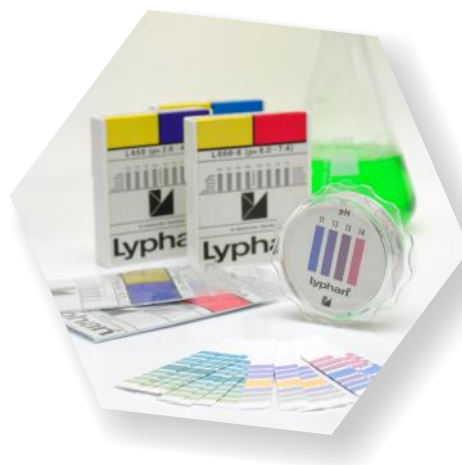
| Rodzaj | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|---|--------------|----------------|
| pH-Fix 0-14,0 gradacja 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 | 710720284 | 100 szt. |
| pH-Fix 0-14,0 okrągłe pudełko gradacja 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 | 710739280 | 100 szt. |
| pH-Fix 0,0-6,0 gradacja 0-0,5-1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 | 710722285 | 100 szt. |
| pH-Fix 2,0-9,0 gradacja 2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 710721280 | 100 szt. |
| pH-Fix 4,5-10,0 gradacja 4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0-9,5-10,0 | 710735280 | 100 szt. |
| pH-Fix 6,0-10,0 gradacja 6,0-6,4-6,7-7,0-7,3-7,6-7,9-8,2-8,4-8,6-8,8-9,1-9,5-10,0 | 710734285 | 100 szt. |
| pH-Fix 7,0-14,0 gradacja 7,0-7,5-8,0-8,5-9,0-9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0-13,5-14,0 | 710725281 | 100 szt. |
| pH-Fix 0,3-2,3 gradacja 0,3-0,7-1,0-1,3-1,6-1,9-2,3 | 710736281 | 100 szt. |
| pH-Fix 1,7-3,8 gradacja 1,7-2,0-2,3-2,6-2,9-3,2-3,5-3,8 | 707507291 | 100 szt. |
| pH-Fix 3,6-6,1 gradacja 3,6-4,1-4,4-4,7-5,0-5,3-5,6-6,1 | 710724286 | 100 szt. |
| pH-Fix 5,1-7,2 gradacja 5,1-5,4-5,7-6,0-6,3-6,6-6,9-7,2 | 710737280 | 100 szt. |
| pH-Fix 6,0-7,7 gradacja 6,0-6,4-6,7-7,0-7,3-7,7 | 710730289 | 100 szt. |
| pH-Fix 7,5-9,5 gradacja 7,5-7,9-8,2-8,4-8,6-8,8-9,1-9,5 | 710733280 | 100 szt. |
| pH-Fix 7,9-9,8 gradacja 7,9-8,3-8,6-8,9-9,1-9,4-9,8 | 710738283 | 100 szt. |

| Nazwa | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| Paski wskaźnikowe pH 0-14, niefarbujące gradacja 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 | F10187170 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 0-6, niefarbujące gradacja 0-0,5-1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6 | F10741242 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 1,7-3,8 niefarbujące gradacja 1,7-2,0-2,3-2,6-2,9-3,2-3,5-3,8 | F10527742 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 3,6-6,1 niefarbujące gradacja 3,6-4,1-4,4-4,7-5-5,3-5,6-6,1 | F10208540 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 4,5-10 niefarbujące gradacja 4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10 | F10656801 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 6,0-7,7 niefarbujące gradacja 6-6,4-6,7-7-7,3-7,7 | F10547932 | 100 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 7,0-14 niefarbujące gradacja 7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13-13,5-14 | F10331391 | 100 szt. |
| Papierki wskaźnikowe pH 1-14 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-12-14 | F10467062 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 1-14 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-12-14 rolki uzupełniające | F10151622 | 3 rolki a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 1-11 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 | F10681313 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 1-11 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 rolki uzupełniające | F10773863 | 3 rolki a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 0-10 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 | F10713863 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 0,5-5 gradacja 0,5-1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5 | F10325162 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 5-9 gradacja 5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9 | F10774033 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 6,5-10 gradacja 6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10 | F10509792 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 9-13 gradacja 9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13 | F10161282 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 12-14 gradacja 12-12,5-13-13,5-14 | F10089531 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 3,8-5,8 gradacja 3,8-4,1-4,3-4,5-4,7-4,9-5,2-5,5-5,8 | F10293332 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 4-7 gradacja 4-4,3-4,6-4,9-5,2-5,5-5,8-6,1-6,4-6,7-7 | F10191522 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 6,4-8 gradacja 6,4-6,7-7,2-7,4-7,7-8 | F10427452 | 1 rolka a' 5m |
| Papierki wskaźnikowe pH 8-10 gradacja 8-8,2-8,4-8,7-9-9,2-9,6-10 | F10692273 | 1 rolka a' 5m |
| Paski wskaźnikowe pH 1-14 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-12-14 | F10455532 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe pH 1-11 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 | F10191762 | 200 szt. |

PAPIERKI WSKAŹNIKOWE UNITEST

| Rodzaj | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| Papierki wskaźnikowe UNITEST I pH 1,0-11,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 | 710620281 | 1 rolka a'5m |
| Papierki wskaźnikowe UNITEST V pH 1,0-14,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 | 710621286 | 1 rolka a'5m |
| Papierki wskaźnikowe UNITEST V pH 1,0-14,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 rolki uzupełniające | 710622281 | 3 rolki a'5m |

PAPIERKI WSKAŹNIKOWE LYPHAN



| Nazwa | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 650 pH 0,4-1,4 gradacja 0,4-0,5-0,7-0,9-1,1-1,4 | 715776280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 651 pH 1,0-2,8 gradacja 1,0-1,3-1,6-1,9-2,2-2,5-2,8 | 715773006 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 652 pH 1,6-3,7 gradacja 1,6-1,9-2,2-2,5-2,8-3,1-3,4-3,7 | 715775282 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 653-8 pH 1,8-3,2 Gradacja 1,8-2,0-2,2-2,4-2,6-2,8-3,0-3,2 | 715784280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 656 pH 2,6-4,1 gradacja 2,6-2,9-3,2-3,5-3,8-4,1 | 715777280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 656-8 pH 3,0-4,4 gradacja 3,0-3,2-3,4-3,6-3,8-4,0-4,2-4,4 | 715785281 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 662 pH 3,9-5,4 gradacja 3,9-4,2-4,4-4,8-5,1-5,4 | 715774280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 662-8 pH 3,9-5,3 gradacja 3,9-4,1-4,3-4,5-4,7-4,9-5,1-5,3 | 715786282 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 664 pH 4,3-6,1 gradacja 4,3-4,6-4,9-5,2-5,5-5,8-6,1 | 715787280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 665 pH 5,2-6,7 gradacja 5,2-5,5-5,8-6,1-6,4-6,7 | 715778280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 665-8 pH 5,2-6,6 gradacja 5,2-5,4-5,6-5,8-6,0-6,2-6,4-6,6 | 715788284 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 666-8 pH 6,0-7,4 gradacja 6,0-6,2-6,4-6,6-6,8-7,0-7,2-7,4 | 715789280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 667-8 pH 6,6-8,0 gradacja 6,6-6,8-7,0-7,2-7,4-7,6-7,8-8,0 zmiana barwy żółty -> czerwony | 715907283 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 668 pH 6,0-7,5 gradacja 6,0-6,3-6,6-6,9-7,2-7,5 | 715779280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 668-8 pH 5,6-7,0 gradacja 5,6-5,8-6,0-6,2-6,4-6,6-6,8-7,0 | 715900282 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 669 pH 6,6-8,1 gradacja 6,6-6,9-7,2-7,5-7,8-8,1 | 715783280 | 200 szt. |

| Nazwa | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 669-8 pH 6,6-8,0 gradacja 6,6-6,8-7,0-7,2-7,4-7,6-7,8-8,0 zmiana barwy żółty ->niebieski | 715908280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 671 pH 7,5-8,7 gradacja 7,5-7,8-8,1-8,4-8,7 | 715781280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 671-8 pH 7,3-8,7 gradacja 7,3-7,5-7,7-7,9-8,1-8,3-8,5-8,7 | 715901280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 674 pH 8,2-9,7 gradacja 8,2-8,5-8,8-9,1-9,4-9,7 | 715782280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 676-8 pH 8,6-10,0 gradacja 8,6-8,8-9,0-9,2-9,4-9,6-9,8-10,0 | 715902280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 677 pH 8,8-10,0 gradacja 8,8-9,1-9,4-9,7-10,0 | 715903280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 680 pH 9,4-10,3 gradacja 9,4-9,6-9,8-10,0-10,3 | 715904282 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 683 pH 10,1-11,3 gradacja 10,1-10,4-10,7-11,0-11,3 | 715905280 | 200 szt. |
| Paski wskaźnikowe Lyphan L 686 pH 10,4-11,6 gradacja 10,4-10,7-11,0-11,3-11,6 | 715906280 | 200 szt. |

PAPIERKI WSKAŹNIKOWE RÓŻNE

| Rodzaj | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|----------------|
| Papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 0-14,0 gradacja 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 | 710740283 | 100 szt. |
| Papierki ołowiawe substancja oznaczana: siarkowodór, jony siarczków; czułość 5mg/l | 708770181 | 100 szt. |
| Papierki jodoskrobiowe książeczki a'20 szt. | 708320183 | 10 szt. |
| Papierki jodoskrobiowe książeczki a'20 szt. | 708320183 | 10 x 10 szt. |

7/ PAPIERKI I ŁÓDECZKI DO WAŻENIA BIBUŁKI I PAPIERKI DO CZYSZCZENIA SOCZEWEK

| Rodzaj | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|--|--------------|-----------------|
| Papierki do ważenia 45g/m ² , 100 x 100mm | F10623813 | 250 szt. |
| Papierki do ważenia 45g/m ² , 95 x 110mm | F10190992 | 250 szt. |
| Papierki pergaminowe do ważenia B-2, ≤0,05%N, 76,2 x 76,2 mm | F10090424 | 500 szt. |
| Papierki pergaminowe do ważenia B-2, ≤0,05%N, 101,6 x 101,6 mm | F10182594 | 500 szt. |
| Papierki pergaminowe do ważenia B-2, ≤0,05%N, 152,4 x 152,4 mm | F10356004 | 500 szt. |
| Łódeczki do ważenia 58 x 10 x 10mm | F10466872 | 100 szt. |
| Łódeczki do ważenia 609, ≤ 0,07%N (do aparatu Kjeldahla), 55 x 10 x 10 mm | F10710533 | 100 szt. |
| Bibułki do czyszczenia soczewek 100 x 150 mm | F10644371 | 625 szt. |
| Bibułki do czyszczenia soczewek 100 x 150 mm | F10644371 | 25 szt. |
| Papierki do czyszczenia soczewek 80 x 100 mm | F10588441 | 50 |

8/ PAPIER LABORATORYJNY LabSorb

Papier laboratoryjny LabSorb dzięki warstwie polietylenu którą jest powleczony zabezpiecza powierzchnie stołów i mebli laboratoryjnych.

| Rodzaj | Rozmiar | Nr kat. POCH | Wielkość opak. |
|----------------|---------------|--------------|----------------|
| Papier LabSorb | 400mm x 50m | 974822510 | 1 rolka |
| Papier LabSorb | 400mm x 100m | 974824513 | 1 rolka |
| Papier LabSorb | 600mm x 50mm | 974826510 | 1 rolka |
| Papier LabSorb | 600mm x 100m | 974827511 | 1 rolka |
| Papier LabSorb | 460mm x 570mm | 974823512 | 50 szt. |
| Papier LabSorb | 480mm x 600mm | 974828514 | 50 szt. |

NOTATKI





DZIAŁ CHEMII LABORATORYJNEJ

KIEROWNIK DZIAŁU CHEMII LABORATORYJNEJ

kom.: +48 602 72 30 13
e-mail: MSLab@poch.com.pl

SPRZEDAŻ REGIONALNA

MENEDŻER REGIONALNY

kom.: +48 604 13 23 35
e-mail: DKlublin@poch.com.pl

DORADCY KLIENTA

| REGION | TELEFON | E-MAIL |
|---|------------------|-------------------------|
| małopolski, opolski, śląski | +48 602 48 28 42 | DKkatowice@poch.com.pl |
| dolnośląski, lubuski, opolski | +48 606 34 64 54 | DKwroclaw@poch.com.pl |
| łódzki, wielkopolski | +48 604 54 88 03 | DKpoznan@poch.com.pl |
| lubelski, świętokrzyski | +48 604 13 23 35 | DKlublin@poch.com.pl |
| mazowiecki, podlaski | +48 694 44 17 97 | DKwarszawa1@poch.com.pl |
| małopolski, podkarpacki | +48 608 29 22 66 | DKrzyszow@poch.com.pl |
| mazowiecki, warmińsko-mazurski | +48 602 72 30 12 | DKwarszawa@poch.com.pl |
| kujawsko-pomorski, pomorski, zachodniopomorski | +48 694 44 18 06 | DKbydgoszcz@poch.com.pl |

Dział Obsługi Klienta - Gliwice

tel.: +48 32 239 21 57, +48 32 239 21 70,
tel.: +48 32 239 21 71, +48 32 239 21 72,
tel.: +48 32 239 21 77, +48 32 239 23 64,
tel.: +48 32 239 23 77,
fax: +48 32 239 23 72

Sklep Firmowy POCH S.A.

ul. Sowińskiego 11
44-101 Gliwice
tel.: +48 32 239 22 60
fax: +48 32 231 96 17
e-mail: Gliwice@poch.com.pl

Dział Obsługi Klienta - Lublin

tel.: +48 81 745 13 09, +48 81 745 13 10,
tel.: +48 81 476 15 26, +48 81 476 18 98,
tel.: +48 81 477 84 76,
fax: +48 81 746 27 72

Centrum Regionalne POCH S.A.

ul. Mełgiewska 16
20-234 Lublin
tel./fax: +48 81 745 13 09
e-mail: Lublin@poch.com.pl

POCH S.A.

44-101 Gliwice, ul. Sowińskiego 11, Polska
tel.: +48 32 239 20 00, fax: +48 32 239 23 70
e-mail: poch@poch.com.pl, www.poch.com.pl
NIP: 631-010-13-07

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy KRS nr 0000010108
Wysokość kapitału zakładowego: 2 360 793,00 zł., w całości opłacony