

# Filtrace



NEPIJTE TU VODU, PROBOHA, HODÍM VÁM FILTR.

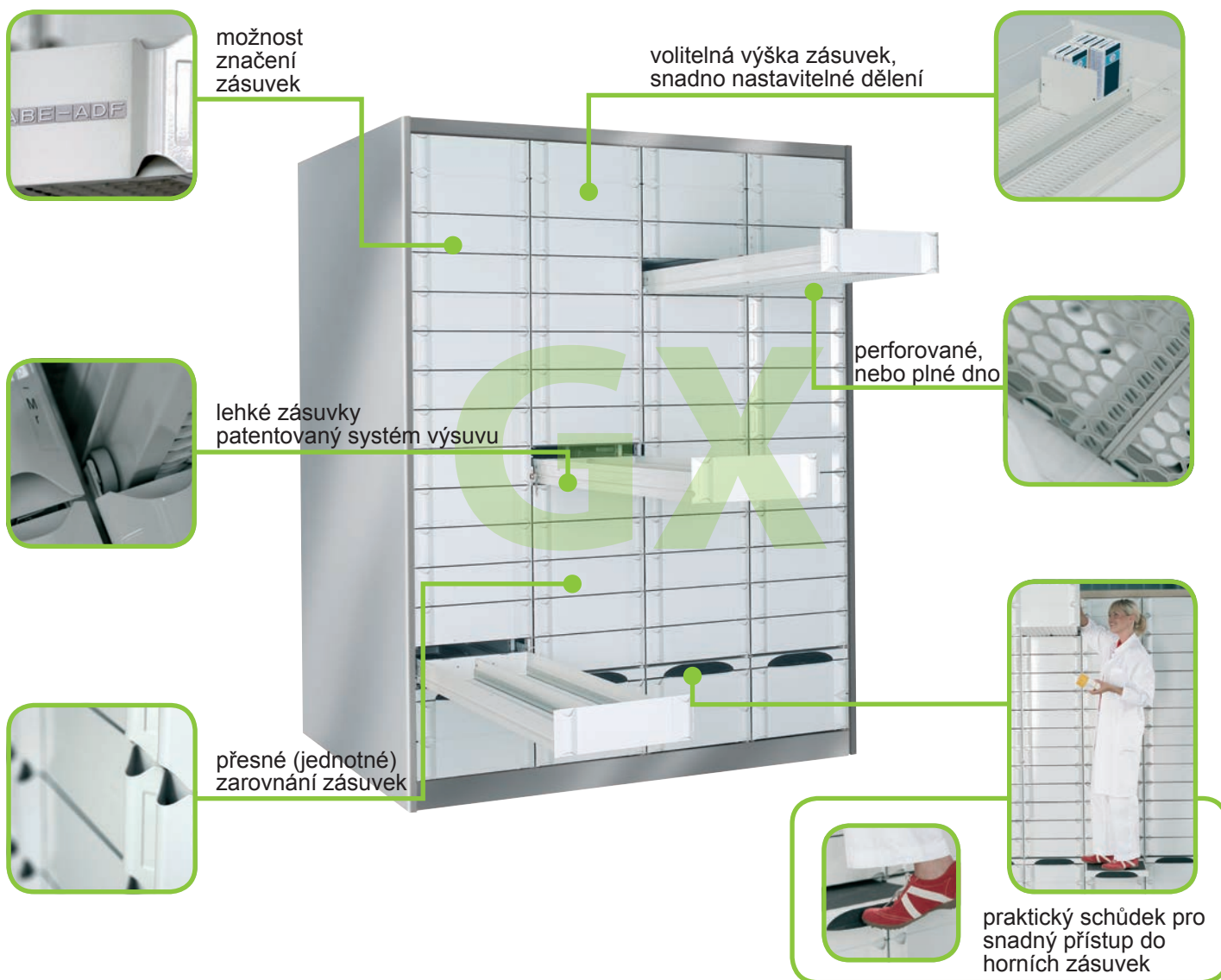
# FAMA 7007

## velkokapacitní zásuvkové systémy GX

- ▶ variabilita
- ▶ velký úložný prostor
- ▶ kovová konstrukce
- ▶ uspořádávací dělicí systém
- ▶ systém automatického dovření
- ▶ patentovaný mechanismus výsuvu
- ▶ možnost designového sladění se stávajícím nábytkem



Velkokapacitní zásuvkové systémy FAMA 7007 řady GX jsou díky své komfortní obsluze a možnosti přehledného dělení pomocí snadno přestavitelných přepážek v laboratořích nejčastěji používány pro skladování vzorků. Jejich možnost využití je však mnohem širší. Neváhejte nás kontaktovat, rádi Vám je předvedeme.





## Přibližné srovnání filtračních papírů pro kvalitativní analýzu

Filpap	Munktell Filtrak	Whatman	Macherey Nagel
KA-1	1288	Grade 4	617
KA-2	1289	-	-
KA-3	1292	Grade 1	616, 616 md
KA-4	1290	Grade 6	613, 616
KA-5	1291	-	-
KA-1-M	1288	1573	1670
KA-2-M	1289	1574	1672
KA-3-M	1292	-	-
KA-4-M	1290	-	-
KA-5-M	1291	1575	1674

## Vlastnosti filtračních papírů pro kvalitativní analýzu Munktell Filtrak

Grade	g/m <sup>2</sup>	Rychlost [s]	Charakteristika	Vhodné použití
1288	84	10	velmi rychlý průtok, filtrace, široké póry, měkký, houbovitá struktura	hrubé vločkovité a objemné vzorky, především pak hydroxidy železa, hliníku a chromu; sulfidy mědi, bismutu, kobaltu a železa; různé organické železité vzorky; zjišťování silikonu na oceli a surovém železu, atd.
1289	84	20	rychlý průtok, filtrace, středně široké póry	obvykle užíván pro analytickou práci, na hrubější vzorky jako sulfidy stříbra, arsenu, antimonu, kadmia, olova, železa a manganu; pro fosfomolybdenan amonný, alkalické zeminy
1290	84	100	pomalý průtok, filtrace, úzké póry, hustý	filtrace jemných vzorků; pro síran barnatý, dioxid olova, hydroxid vápenatý, fluorid vápenatý, sulfidy niklu a zinku, atd.
1291	84	180	velmi pomalý průtok, filtrace, jemné póry, velmi hustý	jemnozrné vzorky, za studena sražený síran barnatý, sloučeniny cínu, pro kyselá a jemně zásaditá roztoky
292	87	45	středně rychlý průtok, filtrace, středně hustý	rutinní laboratorní práce, rychlá filtrace jemných vzorků, arseničnan hořečnatomonný a fosfátomonný, hrubější vzorky síranu barnatého, atd.
1292	84	50		
292a	97	60	středně rychlý průtok, filtrace, jemný, hustější a tlustší než 292	filtrace jemných vzorků, pro arseničnan hořečnatomonný a fosfátomonný, hrubější vzorky síranu barnatého, často používán jako skládaný filtr
293	80	300	nejpomalejší průtok, filtrace, extra jemné póry, velmi hustý	zejména pro náročné filtrační podmínky a extra jemné vzorky, často používán pro filtraci (čištění) vína

## Kruhové výseky a archy, Grade 292

- Balení po 100 ks

Rozměr [mm]	Kruhové výseky	Cena / bal.	Kruhové výseky skládané	Cena / bal.	Archy	Cena / bal.
55	6624.703205055	107,-	x	x	x	x
70	6624.703205070	126,-	x	x	x	x
90	6624.703205090	142,-	x	x	x	x
110	6624.703205110	179,-	6624.704205110	494,-	x	x
125	6624.703205125	231,-	6624.704205125	494,-	x	x
150	6624.703205150	303,-	6624.704205150	494,-	x	x
185	6624.703205185	370,-	6624.704205185	582,-	x	x
240	6624.703205240	602,-	6624.704205240	936,-	x	x
320	x	x	6624.704205270	1 094,-	x	x
580 × 580	x	x	x	x	6624.722055858	3 504,-

## Kruhové výseky, zpevněné za mokra

- Balení po 100 ks

Průměr [mm]	1288	1289	1290	1291	1292	Cena / bal.
90	6624.703206090	6624.703207090	6624.703208090	6624.703209090	6624.703210090	126,-
110	6624.703206110	6624.703207110	6624.703208110	6624.703209110	6624.703210110	179,-
125	6624.703206125	6624.703207125	6624.703208125	6624.703209125	6624.703210125	231,-
150	6624.703206150	6624.703207150	6624.703208150	6624.703209150	6624.703210150	303,-
185	6624.703206185	6624.703207185	6624.703208185	6624.703209185	6624.703210185	442,-
240	6624.703206240	6624.703207240	6624.703208240	6624.703209240	6624.703210240	723,-

# Papíry pro kvalitativní analýzu

## Kruhové výseky skládané

● Balení po 100 ks

Průměr [mm]	1288	1289	1290	1291	1292	Cena / bal.
110	6624.704206110	6624.704207110	6624.704208110	6624.704209110	6624.704210110	515,-
125	6624.704206125	6624.704207125	6624.704208125	6624.704209125	6624.704210125	515,-
150	6624.704206150	6624.704207150	6624.704208150	6624.704209150	6624.704210150	515,-
185	6624.704206185	6624.704207185	6624.704208185	6624.704209185	6624.704210185	602,-
240	6624.704206240	6624.704207240	6624.704208240	6624.704209240	6624.704210240	967,-
270	6624.704206270	6624.704207270	6624.704208270	6624.704209270	6624.704210270	1 127,-
320	6624.704206320	6624.704207320	6624.704208320	6624.704209320	6624.704210320	1 498,-

## Vlastnosti filtračních papírů pro kvalitativní analýzu

Grade	g/m <sup>2</sup>	Záchyt částic [µm]	Charakteristika
1	88	11	filtr se středním záchytem a průtokem pro rutinní aplikace, jako např. analýza půdy, testování semen, detekce plynů a znečištění ovzduší
2	103	8	poněkud vyšší záchyt a pomalejší průtok, určeno např. pro sledování znečišťujících látek v atmosféře a testování půd
3	187	6	tlustý a pevnější papír se zvýšeným záchytem jemných částic, vhodný do plochých Büchnerových nálevek, s vysokou absorpční schopností, vhodný pro přenos vzorků
4	96	20	vysoký průtok s dobrým záchytem velkých částic a gelovitých sraženin (hydroxid železa a hliníku), pro rychlé čištění biologických vzorků a organických extraktů
5	98	2,5	nejúčinnější kvalitativní papír pro záchyt jemných částic, pomalý průtok, určeno pro čištění kalných suspenzí, analýzu vod a půd
6	105	3	dvakrát rychlejší než Grade 5 s téměř stejným záchytem (analýza vody v kotlích)
591	165	7 / 12	hustý papír s vysokou zatížitelností pro rychlou filtraci středních až hrubých kondenzátů, nabízí vysokou schopnost absorpce a zvýšenou pevnost za mokra
595	103	4 - 7	středně rychlý, tenký, použitý např. zjišťování celkového obsahu tuků v potravinách, extrakce vzorků pro HPLC, polarimetrii, atd.
597	187	4 - 7	středně rychlý, pro odstranění oxidu uhličitého a kalu z piva, vína, džusu, atd.
598	140	8 - 10	hustý papír s vysokou zatížitelností, kombinuje střední zádržnost se střední až vysokou rychlostí filtrace. K dodání také skládaný jako Grade 598 1/2
602h	85	< 2	hustý papír k zachycování velmi malých částic a odstranění jemných kondenzátů vhodný pro přípravu vzorků, k určení zbytku cukrů v pivovarnictví, spektra kyselosti, refraktometrické analýze a HPLC. K dodání také skládaný jako Grade 602h 1/2

## Kruhové výseky

● Balení po 100 ks

Průměr [mm]	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
55	6624.901001055	6624.901002055	6624.901003055	6624.901004055	6624.901005055	x
70	6624.901001070	6624.901002070	6624.901003070	6624.901004070	6624.901005070	6624.901006070
90	6624.901001090	6624.901002090	6624.901003090	6624.901004090	6624.901005090	6624.901006090
110	6624.901001110	6624.901002110	6624.901003110	6624.901004110	6624.901005110	6624.901006110
125	6624.901001125	6624.901002125	6624.901003125	6624.901004125	6624.901005125	6624.901006125
150	6624.901001150	6624.901002150	6624.901003150	6624.901004150	6624.901005150	6624.901006150
185	6624.901001185	6624.901002185	6624.901003185	6624.901004185	6624.901005185	6624.901006185
240	6624.901001240	6624.901002240	6624.901003240	6624.901004240	6624.901005240	6624.901006240
320	6624.901001320	6624.901002320	6624.901003320	6624.901004320	6624.901005320	x

## Ceny balení filtrů

Průměr [mm]	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
55	149,-	207,-	319,-	215,-	231,-	x
70	163,-	228,-	325,-	231,-	234,-	234,-
90	192,-	286,-	434,-	267,-	302,-	302,-
110	239,-	342,-	554,-	344,-	381,-	381,-
125	246,-	431,-	661,-	426,-	479,-	482,-
150	350,-	571,-	910,-	582,-	636,-	644,-
185	521,-	815,-	1 232,-	829,-	882,-	885,-
240	843,-	1 277,-	2 223,-	1 299,-	1 389,-	1 389,-
320	1 392,-	2 209,-	3 500,-	2 178,-	3 108,-	x



## Kruhové výseky

● Balení po 100 ks

Rozměr [mm]	Grade 595	Cena / bal.	Grade 597	Cena / bal.	Grade 598	Cena / bal.	Grade 602 h	Cena / bal.
55	x	x	6624.870311807	147,-	x	x	x	x
70	x	x	6624.870311808	184,-	x	x	x	x
90	x	x	6624.870311809	204,-	6624.870312209	221,-	6624.870312609	308,-
110	6624.870311610	268,-	6624.870311810	275,-	x	x	x	x
125	6624.870311611	344,-	6624.870311811	342,-	x	x	6624.870312611	487,-
150	6624.870311612	395,-	6624.870311812	468,-	x	x	6624.870312612	728,-
185	x	x	6624.870311814	672,-	x	x	6624.870312614	1 061,-
240	x	x	6624.870311820	1 112,-	x	x	6624.870312620	1 775,-
320	x	x	6624.870311822	2 276,-	x	x	x	x

## Vlastnosti filtračních papírů pro kvalitativní analýzu

Druh		Plošná hmotnost [g/m <sup>2</sup> ]	Filtrační rychlost [s] ČSN 500 338	Charakteristika filtrační rychlosti	Filtrace větších částic nad [μm]
Zpevněný	Nezpevněný				
KA 0	-	80	6	zvláště velmi rychlá filtrace	-
KA 1	KA 1/M	80	15	velmi rychlá filtrace	15
KA 2	KA 2/M	80	32	rychlá filtrace	8
KA 3	KA 3/M	80	70	rychlá filtrace	6
KA 4	KA 4/M	80	130	středně rychlá filtrace	4
KA 5	KA 5/M	80	210	střední filtrace	3

## Kruhové výseky

● Balení po 100 ks

Průměr [mm]	KA 0	KA 1	KA 2	KA 3	KA 4	KA 5	Cena / bal.
55	6624.880100055	6624.880101055	6624.880102055	6624.880103055	6624.880104055	6624.880105055	35,-
80	6624.880100080	6624.880101080	6624.880102080	6624.880103080	6624.880104080	6624.880105080	47,-
90	6624.880100090	6624.880101090	6624.880102090	6624.880103090	6624.880104090	6624.880105090	57,-
110	6624.880100110	6624.880101110	6624.880102110	6624.880103110	6624.880104110	6624.880105110	66,-
125	6624.880100125	6624.880101125	6624.880102125	6624.880103125	6624.880104125	6624.880105125	83,-
150	6624.880100150	6624.880101150	6624.880102150	6624.880103150	6624.880104150	6624.880105150	99,-
185	6624.880100185	6624.880101185	6624.880102185	6624.880103185	6624.880104185	6624.880105185	140,-
200	6624.880100200	6624.880101200	6624.880102200	6624.880103200	6624.880104200	6624.880105200	176,-
240	6624.880100240	6624.880101240	6624.880102240	6624.880103240	6624.880104240	6624.880105240	259,-
320	6624.880100320	6624.880101320	6624.880102320	6624.880103320	6624.880104320	6624.880105320	403,-

## Kruhové výseky, zpevněné za mokra

● Balení po 100 ks

Průměr [mm]	KA 0-M	KA 1-M	KA 2-M	KA 3-M	KA 4-M	KA 5-M	Cena / bal.
55	-	6624.880111055	6624.880112055	6624.880113055	6624.880114055	6624.880115055	37,-
80	-	6624.880111080	6624.880112080	6624.880113080	6624.880114080	6624.880115080	50,-
90	-	6624.880111090	6624.880112090	6624.880113090	6624.880114090	6624.880115090	60,-
110	-	6624.880111110	6624.880112110	6624.880113110	6624.880114110	6624.880115110	70,-
125	-	6624.880111125	6624.880112125	6624.880113125	6624.880114125	6624.880115125	87,-
150	-	6624.880111150	6624.880112150	6624.880113150	6624.880114150	6624.880115150	104,-
185	-	6624.880111185	6624.880112185	6624.880113185	6624.880114185	6624.880115185	148,-
200	-	6624.880111200	6624.880112200	6624.880113200	6624.880114200	6624.880115200	186,-
240	-	6624.880111240	6624.880112240	6624.880113240	6624.880114240	6624.880115240	270,-
320	-	6624.880111320	6624.880112320	6624.880113320	6624.880114320	6624.880115320	423,-



## Kruhové výseky

Obj. kód	Průměr [mm]	Plošná hmotnost [g/m <sup>2</sup> ]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.890800056	55	80	1 000	178,-
6624.890800071	70	80	1 000	222,-
6624.890800091	90	80	1 000	296,-
6624.890800111	110	80	1 000	336,-
6624.890800126	125	80	1 000	381,-
6624.890800151	150	80	1 000	566,-
6624.890800186	185	80	1 000	821,-
6624.890800241	240	80	1 000	1 356,-
6624.890800321	320	80	1 000	1 941,-

# Papíry pro kvalitativní / kvantitativní analýzu

## Kruhové výseky skládané

Obj. kód	Průměr [mm]	Plošná hmotnost [g/m <sup>2</sup> ]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.890800090	90	80	500	705,-
6624.890800110	110	80	500	719,-
6624.890800125	125	80	500	745,-
6624.890800150	150	80	500	783,-
6624.890800185	185	80	500	850,-
6624.890800240	240	80	500	1 244,-
6624.890800320	320	80	500	1 547,-



## Archy

Obj. kód	Rozměr [mm]	Plošná hmotnost [g/m <sup>2</sup> ]	Počet archů [ks]	Balení [kg]	Cena / bal.
6624.880565050	500 × 500	56	cca 700	10	806,-
6624.880805050	500 × 500	80	cca 500	10	783,-
6624.881005050	500 × 500	100	cca 400	10	727,-
6624.881105050	500 × 500	110	cca 350	10	714,-
6624.880566060	600 × 600	56	cca 500	10	838,-
6624.880806060	600 × 600	80	cca 350	10	815,-
6624.881006060	600 × 600	100	cca 270	10	758,-
6624.881106060	600 × 600	110	cca 250	10	746,-

## Přibližné srovnání filtračních papírů pro kvantitativní analýzu

Vitrum	Munktell Filtrak	Whatman	Sartorius	Macherey Nagel
V 88	388	Grade 41, 541	388	640 w
V 89	389	Grade 43	389	640 m, 1640 w
V 89	389 F	Grade 40	389 F	-
V 90	390	Grade 44	390	-
V 91	391	Grade 42	391	640 d, 640 md
V 92	392	Grade 44, 542	392	640 d, 1640 de
-	-	Grade 52, 540	-	-



Filtrační papíry pro kvantitativní analýzu jsou vyrobeny ze zušlechtné buničiny s více než 95% obsahem  $\alpha$ -celulózy a zbaveny zbytkových kyselin použitých při výrobě. Obsah popeliny u filtračních papírů pro kvantitativní analýzu je 0,01% (Whatman <0,007%), proto je možné je považovat za bezpopelové.

## Vlastnosti filtračních papírů pro kvalitativní analýzu Munktell Filtrak

Druh	g/m <sup>2</sup>	Rychlost [s]	Charakteristika	Vhodné použití
388	84	10	velmi rychlý průtok, filtrace, široké póry, měkký, houbovitá struktura	hrubé vločkovité a objemné vzorky, především pak hydroxidy železa, hliníku a chromu; sulfidy mědi, bismutu, kobaltu a železa; různé organické železité vzorky; zjišťování silikonu na oceli a surovém železu
389	84	20	rychlý průtok, filtrace, středně široké póry	obvykle užíván pro analytickou práci, na hrubší vzorky jako sulfidy stříbra, arsenu, antimonu, kadmia, olova, železa a manganu; pro fosfomolybdenan amonný, alkalické zeminy
389 F	84	20	rychlý průtok, filtrace, středně široké póry, nízký obsah tuku	pro hrubší usazeniny, speciálně pro stanovení obsahu tuku v přírodních surovinách
390	84	100	pomalý průtok, filtrace, úzké póry, hustý	filtrace jemných vzorků; pro síran barnatý, dioxid olova, hydroxid vápenatý, fluorid vápenatý, sulfidy niklu a zinku, atd.
391	84	180	velmi pomalý průtok, filtrace, jemné póry, velmi hustý	jemnozrnné vzorky, za studena sražený síran barnatý, sloučeniny cínu, pro kyselá a jemně zásadité roztoky
392	84	50	středně rychlý průtok, filtrace, středně hustý	rutinní laboratorní práce, rychlá filtrace jemných vzorků, arseničnan hořečnatomonný a fosfátomonný, hrubější vzorky síranu barnatého, atd.
393	100	250	nejpomalejší průtok, filtrace, extra jemné póry, velmi hustý	zejména pro náročné filtrační podmínky a extra jemné vzorky, síran barnatý, oxid měďnatý

## Kruhové výseky

● Balení po 100 ks

Průměr [mm]	388	389	390	391	392	Cena / bal.
55	6624.703101055	6624.703102055	6624.703103055	6624.703104055	6624.703105055	137,-
70	6624.703101070	6624.703102070	6624.703103070	6624.703104070	6624.703105070	172,-
90	6624.703101090	6624.703102090	6624.703103090	6624.703104090	6624.703105090	270,-
110	6624.703101110	6624.703102110	6624.703103110	6624.703104110	6624.703105110	372,-
125	6624.703101125	6624.703102125	6624.703103125	6624.703104125	6624.703105125	440,-
150	6624.703101150	6624.703102150	6624.703103150	6624.703104150	6624.703105150	624,-
185	6624.703101185	6624.703102185	6624.703103185	6624.703104185	6624.703105185	947,-
240	6624.703101240	6624.703102240	6624.703103240	6624.703104240	6624.703105240	1 550,-

## Archy

- Balení po 100 ks

Rozměr [mm]	388	389	390	391	392	Cena / bal.
580 × 580	6624.721015858	6624.721025858	6624.721035858	6624.721045858	6624.721055858	<b>8 280,-</b>

## Kruhové výseky

- Balení po 100 ks

Průměr [mm]	388	389	390	391	392	Cena / bal.
55	6624.300110003	6624.300120003	6624.300140003	6624.300150003	6624.300130003	<b>90,-</b>
70	6624.300110004	6624.300120004	6624.300140004	6624.300150004	6624.300130004	<b>110,-</b>
90	6624.300110005	6624.300120005	6624.300140005	6624.300150005	6624.300130005	<b>155,-</b>
110	6624.300110006	6624.300120006	6624.300140006	6624.300150006	6624.300130006	<b>220,-</b>
125	6624.300110007	6624.300120007	6624.300140007	6624.300150007	6624.300130007	<b>265,-</b>
150	6624.300110009	6624.300120009	6624.300140009	6624.300150009	6624.300130009	<b>370,-</b>
185	6624.300110010	6624.300120010	6624.300140010	6624.300150010	6624.300130010	<b>550,-</b>
240	6624.300110012	6624.300120012	6624.300140012	6624.300150012	6624.300130012	<b>1 100,-</b>

## Vlastnosti filtračních papírů pro kvantitativní analýzu

Grade	g/m <sup>2</sup>	Záchyt částic [μm]	Charakteristika
40	95	8	střední filtrační rychlost a záchyt, předfiltrace roztoků pro atomovou absorpční spektrofotometrii, kontrola znečištění ovzduší
41	85	20 - 25	vysoká filtrační rychlost, vhodný pro záchyt velkých částic a gelovitých sraženin (např. hydroxid železa, hliníku), pro kvantitativní analýzu znečištění ovzduší
42	100	2,5	střední filtrační rychlost se záchytem nejjemnějších částic (síran barnatý, uhličitán vápenatý)
43	95	16	střední filtrační rychlost, vhodný pro analýzu potravin a půd, anorganické analýzy ve stavebnictví, důlním a hutním průmyslu
44	80	3	podobný Grade 42, vyšší filtrační rychlost, ale méně účinný při záchytu jemných částic
589/1	80	12 - 25	vysoká filtrační rychlost, vhodný pro určení obsahu popelu a PCB v potravinách, příprava (spalování) vzorků džusu pro fotometrickou analýzu
589/2	85	4 - 12	střední filtrační rychlost, vhodný pro určení obsahu písku v potravinách, stanovení kvality mouky, analýza buničiny (např. stupně bělosti) v papír. průmyslu
589/3	85	< 2	pomalá filtrační rychlost, stanovení obsahu nerozpustných látek v živočišných a rostlinných tucích (olejích)

## Kruhové výseky

- Balení po 100 ks

Průměr [mm]	Grade 40	Grade 41	Grade 42	Grade 43	Grade 44
55	6624.901440055	6624.901441055	6624.901442055	x	x
70	6624.901440070	6624.901441070	6624.901442070	x	6624.901444070
90	6624.901440090	6624.901441090	6624.901442090	6624.901443090	6624.901444090
110	6624.901440110	6624.901441110	6624.901442110	6624.901443110	6624.901444110
125	6624.901440125	6624.901441125	6624.901442125	6624.901443125	6624.901444125
150	6624.901440150	6624.901441150	6624.901442150	6624.901443150	6624.901444150
185	6624.901440185	6624.901441185	6624.901442185	6624.901443185	6624.901444185
240	6624.901440240	6624.901441240	6624.901442240	x	6624.901444240

## Ceny balení filtrů

Průměr [mm]	Grade 40	Grade 41	Grade 42	Grade 43	Grade 44
55	<b>417,-</b>	<b>378,-</b>	<b>392,-</b>	x	x
70	<b>423,-</b>	<b>392,-</b>	<b>403,-</b>	x	<b>434,-</b>
90	<b>580,-</b>	<b>532,-</b>	<b>552,-</b>	<b>577,-</b>	<b>538,-</b>
110	<b>795,-</b>	<b>753,-</b>	<b>776,-</b>	<b>773,-</b>	<b>776,-</b>
125	<b>918,-</b>	<b>882,-</b>	<b>913,-</b>	<b>907,-</b>	<b>907,-</b>
150	<b>1 226,-</b>	<b>1 207,-</b>	<b>1 210,-</b>	<b>1 210,-</b>	<b>1 210,-</b>
185	<b>1 842,-</b>	<b>1 775,-</b>	<b>1 775,-</b>	<b>1 775,-</b>	<b>1 775,-</b>
240	<b>2 828,-</b>	<b>2 828,-</b>	<b>2 828,-</b>	x	<b>2 996,-</b>



Kruhové výseky GRADE 91, 92, 93, 113, 114 a tvrzené GRADE 50, 52, 54 se dodávají v průměrech 35, 42,5, 45, 47, 55, 70, 80, 90, 110, 125, 150, 185, 240, 270, 320, 400 a 500 mm. Na přání lze dodat i v arších (rozměry a ceny na základě poptávky).

# Papíry pro kvantitativní analýzu / extrakční patrony

## Kruhové výseky

● Balení po 100 ks

Rozměr [mm]	Grade 589/1	Cena / bal.	Grade 589/2	Cena / bal.	Grade 589/3	Cena / bal.
55	x	x	6624.870300107	426,-	x	x
70	x	x	6624.870300108	524,-	x	x
90	6624.870300009	610,-	6624.870300109	700,-	x	x
110	6624.870300010	871,-	6624.870300110	809,-	6624.870300210	764,-
125	6624.870300011	1 014,-	6624.870300111	946,-	6624.870300211	893,-
150	6624.870300012	1 386,-	6624.870300112	1 280,-	6624.870300212	1 193,-
185	6624.870300014	2 036,-	6624.870300114	1 932,-	6624.870300214	1 761,-
240	x	x	6624.870300120	3 024,-	x	x

## Kruhové výseky skládané

● Balení po 100 ks

Rozměr [mm]	Grade 589/11/2	Cena / bal.	Grade 589/21/2	Cena / bal.
110	x	x	6624.870300143	1 282,-
150	6624.870300045	1 868,-	6624.870300145	1 809,-
240	x	x	x	x

## Vlastnosti extrakčních patron

Grade	Materiál	Charakteristiky	Vhodné použití
30	celulóza	zlepšená zadržovací schopnost materiálu (< 0,002 % - 0,3 µm), tepelná odolnost do 900...950 °C, nízký obsah stopových nečistot	emisioní/limisní testování za vysokých teplot, také analýza horkých a kyselých plynů, stopová analýza
603	celulóza	z vysoce kvalitní celulózy, použitelné pro všechny běžné extrakční systémy, tepelná odolnost do 120 °C	

Vnitřní průměr	Tolerance [mm]	Výška patrony	Tolerance	Tloušťka stěny	Vnější průměr	Vhodné pro extraktory mající nominální objem [ml]
22	+0 / -3	80	+10 / -0	1,5	25	30
33	+0 / -3	94	+10 / -0	1,5	36	100
33	+0 / -3	205	+10 / -0	1,5	36	250
48	+0 / -5	230	+20 / -0	2,0	52	500
57	+0 / -5	315	+20 / -0	2,5	62	1 000

①



## ① Extrakční patrony s kulatým dnem Grade 30

Obj. kód	Vnitřní průměr × vnější délka [mm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.712012080	20 × 80	25	1 991,-
6624.712012280	22 × 80	25	1 991,-
6624.712012390	23 × 90	25	1 991,-
6624.712012300	23 × 100	25	1 991,-
6624.712012880	28 × 80	25	2 105,-
6624.712012800	28 × 100	25	2 105,-
6624.712012820	28 × 120	25	2 105,-
6624.712013080	30 × 80	25	2 105,-
6624.712013000	30 × 100	25	2 344,-
6624.712013300	33 × 100	25	2 392,-
6624.712013318	33 × 118	25	2 907,-
6624.712013305	33 × 205	25	3 719,-
6624.712014323	43 × 123	25	3 719,-
6624.712016080	60 × 180	25	4 848,-

## Extrakční patrony s kulatým dnem Grade 30

Obj. kód	Vnitřní průměr × vnější délka [mm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.300070024	22 × 80	25	870,-
6624.300070028	28 × 80	25	940,-
6624.300070029	28 × 100	25	940,-
6624.300070031	30 × 80	25	940,-
6624.300070030	30 × 100	25	940,-
6624.300070041	33 × 100	25	960,-
6624.300070123	33 × 118	25	1 000,-
6624.300070124	43 × 123	25	1 670,-

# Extrakční patrony / filtry ze skleněných mikrovláken

②



## ② Extrakční patrony s kulatým dnem Grade 30

Obj. kód	Rozměr [mm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.902800228	22 × 80	25	2 173,-
6624.902800250	25 × 100	25	2 173,-
6624.902800258	25 × 80	25	2 173,-
6624.902800266	26 × 60	25	2 209,-
6624.902800280	28 × 100	25	2 209,-
6624.902800288	28 × 80	25	2 209,-
6624.902800300	30 × 100	25	2 209,-
6624.902800308	30 × 80	25	2 209,-
6624.902800330	33 × 100	25	2 209,-
6624.902800338	33 × 80	25	2 313,-
6624.902800339	33 × 94	25	2 414,-

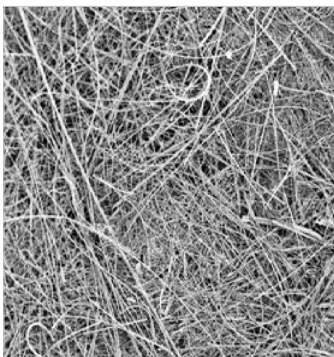
## Extrakční patrony pro automatizované extrakční přístroje Grade 603

Obj. kód	Rozměr [mm]	Balení [ks]	Extrakční systém	Cena / bal.
6624.870350219	25 × 100	25	BUCHI – B 811	1 968,-
6624.870350211	22 × 80	25	BUCHI – B 811	1 968,-
6624.870350242	33 × 94	25	BUCHI – B 811	2 346,-
6624.870350240	33 × 80	25	GERHARDT – Soxtherm Automatic	1 968,-
6624.870350437	31 × 80	25	FOSS Soxtec Avanti 2050 Auto system	1 898,-
6624.870350106	pro buňku 11 ml*	25	DIONEX ASE 200	2 209,-
6624.870350108	pro buňku 11 ml*	25	DIONEX ASE 200	2 209,-
6624.870350109	pro buňku 11 ml*	25	DIONEX ASE 200	2 209,-
6624.870350328	pro buňku 11 ml*	25	DIONEX ASE 100/300	2 209,-
6624.870350327	pro buňku 11 ml*	25	DIONEX ASE 100/300	2 209,-
6624.870350315	pro buňku 11 ml*	25	DIONEX ASE 100/300	2 551,-

\* Patrona s velmi hladkým povrchem a přesným tvarem pro systém DIONEX

### Filtry ze skleněných mikrovláken

- jsou vyráběny ze 100% borokřemičitého skla
- lze je používat až do 500 °C stejně jako při nízkých teplotách
- mají velkou kapacitu, tj. jsou mnohem odolnější k zanášení
- chemicky odolné proti většině organických i anorganických rozpouštědel
- slouží např. k předfiltraci, monitorování znečištění vody (vzduchu) a pro další aplikace



### Přibližné srovnání filtrů ze skleněných mikrovláken

Whatman	Munktell Filtrak	Vitrum	Filpap	Macherey Nagel
GF/A	MG A	GF 1.6	Z 6, Z 7	MN-GF 1
GF/B	MG B	GF 1.0	Z 8	MN-GF 2
GF/C	MG C	GF 1.2	Z 8	MN-GF 3
GF/D	MG D	GF 2,7	Z 4, Z 5	MN-GF 4
GF/F	MG F	GF 0,7	Z 8	MN-GF 5
9334-AH		264		MN-GF 6

### Vlastnosti filtračních papírů pro kvantitativní analýzu

Grade	Záchyt částic [µm]	Rychlost průtoku vzduchu [s / 100 ml / in <sup>2</sup> ]	Tloušťka [µm]	Vhodné použití
GF/A	1,6	4,3	260	filtrace pufů a roztoků pro spektrofotometrii, určení sedimentu v petrolejářských produktech, stanovení olejů a tuků v potravinách, testování účinnosti průmyslových filtrů
GF/B	1,0	12,0	675	tříkrát silnější než GF/A s vyšší odolností, pevností za mokra a filtrační kapacitou, vhodný pro koncentrované suspenze malých částic (kontrola průmyslových odpadních vod)
GF/C	1,2	6,7	260	záchyt tuhých částic ve vodních roztocích, analýza znečištění vody, analýza sacharidů (vhodný dle nové normy o znečištění vody), čištění proteinových roztoků před vysoušením, atd.
GF/D	2,7	2,2	675	vysoká zachytávací kapacita, vhodný jako předfiltr při membránových filtracích
GF/F	0,7	19,0	420	filtrace elektrolytů, odstraňování jemných uhlíkatých částic z kapalin, gravimetrická analýza filtrů a pigmentů, vhodný i pro kritické aplikace vč. počítání bakterií kmenů Salmonella nebo Pseudomonas
QM-A	2,2	6,4	475	kontrola znečištění vody a ovzduší, filtrace buňek, scintilační počítání
934-AH	1,5	3,7	435	ultra čistý křemenný filtr (SiO <sub>2</sub> ) s minimálním obsahem těžkých kovů vhodný pro kontrolu znečištění ovzduší ve skladech, komínech, atd.
EPM 2000	2,0	4,7	450	filtr byl vyvinut speciálně pro použití v velkoobjemovém vzorkovacím zařízení PM-10 sbírajícím atmosférické částičky a aerosol. Vyroben z 100% čistého borosilikátového skla umožňujícího detailní chemickou analýzu

# Filtry ze skleněných mikrovláken

## Kruhové výseky

Průměr [mm]	GF/A	GF/B	GF/C	GF/D	GF/F	934-AH
25	6624.901820025	6624.901821025	6624.901822025	6624.901823025	6624.901825025	6624.901827025
37	6624.901820037	6624.901821037	6624.901822037	x	6624.901825037	6624.901827037
47	6624.901820047	6624.901821047	6624.901822047	6624.901823047	6624.901825047	6624.901827047
55	6624.901820055	6624.901821055	6624.901822055	6624.901823055	6624.901825055	6624.901827055
90	6624.901820090	6624.901821090	6624.901822090	6624.901823090	6624.901825090	6624.901827090
110	6624.901820110	6624.901821110	6624.901822110	6624.901823110	6624.901825110	6624.901827110
125	6624.901820125	6624.901821125	6624.901822125	6624.901823125	6624.901825125	6624.901827125
150	6624.901820150	6624.901821150	6624.901822150	6624.901823150	6624.901825150	6624.901827150

## Filtry ze skleněných mikrovláken - archy

Rozměr [mm]	GF/A	GF/B	GF/C	GF/D	GF/F	934-AH
102 x 254	x	x	6624.901822849	x	x	x
203 x 254	6624.901820866	x	x	x	x	x
460 x 570	6624.901820915	6624.901821915	6624.901822915	x	6624.901825915	x

## Kruhové výseky

● Balení po 100 ks

Průměr [mm]	GF/A	GF/B	GF/C	GF/D	GF/F	934-AH
25	610,-	994,-	876,-	770,-	1 775,-	521,-
37	787,-	1 243,-	1 016,-	x	2 128,-	675,-
47	890,-	1 571,-	1 294,-	1 154,-	2 778,-	1 358,-
55	890,-	1 842,-	1 478,-	1 168,-	3 192,-	1 562,-
90	1 624,-	815*,-	2 433*,-	664*,-	1 380*,-	2 587,-
110	2 108,-	944*,-	3 304*,-	890*,-	1 910*,-	3 528,-
125	2 688,-	1 274*,-	3 976*,-	1 173*,-	2 344*,-	4 200,-
150	3 304,-	1 910*,-	7 252*,-	2 038*,-	3 444*,-	4 676,-
102 x 254	x	x	2 643,-	x	x	x
203 x 254	7 112,-	x	x	x	x	x
460 x 570	8 288*,-	25 592*,-	14 784*,-	x	37 688*,-	x

\* Balení po 25 ks

\*\* Balení po 50 ks



## Filtry ze skleněných mikrovláken Vitrum - kruhové výseky

Průměr [mm]	GF 1.6	GF 1.0	GF 1.2	GF 2.7	GF 0.7	264
25	6624.302590001	6624.302600001	6624.302610001	6624.302620001	6624.302630001	6624.302640001
37	x	x	6624.302610002	6624.302620002	6624.302630002	x
47	6624.302590004	6624.302600004	6624.302610004	6624.302620004	6624.302630004	6624.302640004
50	x	6624.302600022	x	x	x	x
55	6624.302590005	6624.302600005	6624.302610005	6624.302620005	6624.302630005	6624.302640005
70	6624.302590007	6624.302600007	6624.302610007	6624.302620007	6624.302630007	6624.302640007
90	6624.302590008	6624.302600008	6624.302610008	6624.302620008	6624.302630008	6624.302640008
110	6624.302590009	6624.302600009	6624.302610009	6624.302620009	6624.302630009	6624.302640009
125	6624.302590011	6624.302600011	6624.302610011	6624.302620011	6624.302630011	6624.302640011
150	6624.302590012	6624.302600012	6624.302610012	6624.302620012	6624.302630012	6624.302640012

## Ceny filtrů Vitrum

Průměr [mm]	GF 1.6	Balení [ks]	GF 1.0	Balení [ks]	GF 1.2	Balení [ks]	GF 2.7	Balení [ks]	GF 0.7	Balení [ks]	264	Balení [ks]
25	244,-	100	325,-	50	278,-	100	207,-	50	584,-	100	316,-	100
37	x		x		312,-	100	223,-	50	590,-	100	x	
47	320,-	100	350,-	50	345,-	100	236,-	50	632,-	100	386,-	100
50	x		520,-	50	x		x		x		x	
55	362,-	100	493,-	50	455,-	100	325,-	50	843,-	100	517,-	100
70	506,-	100	532,-	50	565,-	100	417,-	50	1 222,-	100	641,-	100
90	700,-	100	910,-	50	775,-	100	590,-	50	949,-	50	886,-	100
110	885,-	100	597,-	25	986,-	100	382,-	25	1 370,-	50	1 141,-	100
125	1 264,-	100	877,-	25	1 475,-	100	582,-	25	1 729,-	50	1 711,-	100
150	1 636,-	100	1 159,-	25	1 846,-	100	731,-	25	2 656,-	50	2 150,-	100

## Filtry ze skleněných mikrovláken - kruhové výseky

- Balení po 100 ks

Průměr [mm]	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8
37	6624.884000037	6624.885000037	6624.886000037	6624.887000037	6624.888000037
47	6624.884000047	6624.885000047	6624.886000047	6624.887000047	6624.888000047
50	6624.884000050	6624.885000050	6624.886000050	6624.887000050	6624.888000050
90	6624.884000090	6624.885000090	6624.886000090	6624.887000090	6624.888000090

## Ceny balení filtrů

Průměr [mm]	Z4 [Cena / bal.]	Z5 [Cena / bal.]	Z6 [Cena / bal.]	Z7 [Cena / bal.]	Z8 [Cena / bal.]
37	320,-	370,-	400,-	430,-	700,-
47	320,-	370,-	400,-	430,-	700,-
50	320,-	370,-	400,-	430,-	700,-
90	670,-	750,-	790,-	860,-	2 680,-

## Kvalitativní filtrační papíry určené pro pivovarnictví a nápojový průmysl (skládané)

Typ	Váha g/m <sup>2</sup>	Filtr. rychlost s/10 ml	Vlastnosti
41b	75	22	středně rychlá filtrace, doporučeno pro analýzu sladu
6	80	18	slabší a rychlejší filtrace v porovnání s 41b, doporučeno pro analýzu sladu a odplynování
53	70	25	vhodné pro analýzu pšeničného piva
15	65	25	určeno pro finální ředění

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.704462240	41b	240	100	519,-
6624.704462320	41b	320	100	719,-
6624.704312240	6	240	100	751,-
6624.704312320	6	320	100	1 011,-
6624.704492240	53	240	100	674,-
6624.704492320	53	320	100	989,-
6624.704303240	15	240	100	751,-
6624.70430320	15	320	100	1 083,-

## Vlastnosti filtrů ze skleněných mikrovláken s pojivem

Grade	Filtrační rychlost dle Herzberga [s]	Tloušťka [μm]	Pojivo	Použití
GF 6	100	350	anorganické (do 500 °C)	kontrola znečištění vod, filtrace proteinů v pivě, buněčná separace, stanovení chlorofylu nebo zbytků fytoplanktonu
GF 8	40	350	anorganické (do 500 °C)	filtrace hrubších částic (>3 μm), analýza PCB, DDE, DDT a dioxinů v ovzduší
GF 9	60	350	anorganické (do 500 °C)	kontrola znečištění ovzduší v průmyslových a obytných zónách, kontrola prašnosti na pracovišti, stanovení znečištění v technických plynech
GF 10	40	350	organické (do 180 °C)	separace sazí před analýzou plynů, podložka do sušičky váhy
GF 92	60	350	anorganické (do 500 °C)	předfiltr v membránové filtraci
GF 3362	60	500	anorganické (do 500 °C)	filtrace velkého množství částic

## Filtry ze skleněných mikrovláken s pojivem - kruhové výseky

- Balení po 100 ks

Průměr [mm]	GF 6	GF 8	GF 9	GF 10	GF 92
25	6624.870370018*	x	x	x	x
47	6624.870370019*	6624.870370119*	x	6624.870370319*	6624.870421026*
50	6624.870370002*	x	6624.870370202*	6624.870370302*	6624.870421030*
55	6624.870370003	x	x	x	x
70	6624.870370004	x	x	x	x
90	6624.870370005	x	6624.870370205	6624.870370305	x
110	6624.870370006	x	6624.870370206	x	6624.870421048
125	6624.870370007	x	x	x	x
150	6624.870370008	x	6624.870370208	6624.870370308	x
240	6624.870370012	x	x	x	x

\* Balení á 200 ks

## Ceny balení filtrů s pojivem

Průměr [mm]	GF 6	GF 8	GF 9	GF 10	GF 92
25	1 128,-	x	x	x	x
47	1 719,-	1 898,-	x	1 798,-	2 724,-
50	1 918,-	x	1 862,-	1 865,-	2 758,-
55	1 761,-	x	x	x	x
70	2 243,-	x	x	x	x
90	3 108,-	x	3 080,-	3 080,-	x
110	5 040,-	x	4 508,-	x	4 368,-
125	5 320,-	x	x	x	x
150	7 308,-	x	8 372,-	8 372,-	x
240	10 640,-	x	x	x	x

## ① Křemenné filtry Grade QM-A

Obj. kód	Rozměr [mm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.901851025	25	100	3 892,-
6624.901851037	37	100	4 452,-
6624.901851047	47	100	5 096,-
6624.901851055	55	100	5 852,-
6624.901851090	90	100	9 576,-
6624.901851110	110	100	10 332,-
6624.901851150	150	100	13 860,-

①



## Křemenné filtry

Obj. kód	Rozměr [mm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.302930001	25	50	546,-
6624.302930002	37	50	546,-
6624.302930004	47	50	673,-
6624.302930014	55	50	983,-
6624.302930006	90	50	2 093,-
6624.302930007	110	50	2 730,-
6624.302930010	150	50	4 732,-

## Separátor fáze 1 PS

- Filtrační papír impregnovaný stabilizovaným silikonem

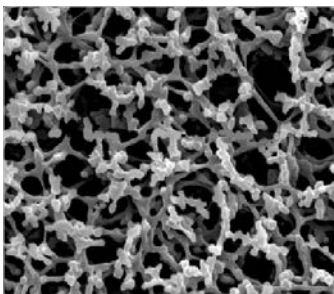
Obj. kód	Rozměr [mm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.902200090	90	100	829,-
6624.902200150	150	100	1 655,-
6624.902200185	185	100	1 910,-

Médium membrány	Materiál	Velikost pórů	Průměr [mm]	Rozměr	Obchodní značka
Track-Etched	Polyester - polyetylen tereftalát	0,2, 0,4, 1,0	25	-	Cyclopore Nuclepore
	Polykarbonát (4,4hydroxidifenyl-2,2'-propan)	0,015, 0,03, 0,05, 0,08, 0,1, 0,2 0,4 0,6, 0,8, 1,0, 2,0, 3,0, 5,0, 8,0, 10,0, 12,0	13, 25, 37, 47, 50, 76, 90, 142	8 × 10 mm 19 × 42 mm 25 × 80 mm, 8" × 10"	
Anopore	Oxid hlinitý	0,02, 0,1 0,2	13, 21, 43	-	Anodisc
RC	Regenerovaná celulóza	0,2, 0,45, 1,0	25, 47, 50, 100, 110, 142	-	-
Celulóza	Nitrát celulózy	0,45, 0,8, 1,0, 3,0, 5,0, 6,0	25, 47, 90	19 × 42 mm	-
	Smišené estery celulózy - smišené estery (acetát celulózy a nitrát)	0,22, 0,45, 0,65, 0,8, 1,2, 3,0, 5,0	13, 25, 47, 90, 142		
PTFE	Polytetrafluoretylen	0,2, 0,5, 1,0	25, 47		
Nylon (polyamid)	Polymer (hexametyldiamin; Nylon 66)	0,2, 0,45, 0,8	13, 25, 47, 90		
PES	Polyetersulfon	0,8	47		
Polypropylen	Polypropylen	0,2, 0,45, 1,0	25, 47, 90		

## Membrány ze smíšených esterů celulózy

- ideální pro gravimetrické analýzy zejména vodných roztoků (vhodné pro testy kontaminace)
- ve srovnání s čistě nitrocelulóзовými filtry mají hladší homogenní povrch, který nabízí výjimečný barevný kontrast pro detekci částic
- konstantní hmotnost, hydrofilní, použitelné do teploty 125 °C, autoklávatelný do 121 °C pro opakované použití
- mřížky jsou netoxické a nemají vliv na růst bakterií, tudíž zajišťují integritu vzorku

①



### ① Membrány - smíšené estery celulózy

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [µm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870401712	ME 24	47	0,2	100	3 024,-
6624.870401714	ME 24	50	0,2	100	3 108,-
6624.870401612	ME 25	47	0,45	100	3 024,-
6624.870401614	ME 25	50	0,45	100	3 108,-
6624.870401512	ME 26	47	0,6	100	3 192,-
6624.870401514	ME 26	50	0,6	100	3 276,-
6624.870400912	ME 27	47	0,8	100	3 192,-
6624.870400914	ME 27	50	0,8	100	3 276,-
6624.870400812	ME 28	47	1,2	100	3 864,-
6624.870400814	ME 28	50	1,2	100	4 032,-
6624.870400712	ME 29	47	3	100	3 864,-
6624.870400714	ME 29	50	3	100	4 032,-

②



### ② Membrány MS - smíšené estery celulózy

- Černá mřížka s roztečí 3,1 mm

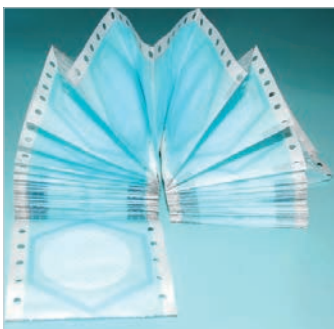
Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [µm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.400000045	MS MCE 045	47	0,45	200	1 250,-

### Membrány - smíšené estery celulózy, sterilní

- Baleno individuálně ● Černá mřížka s roztečí 3,1 mm

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [µm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870406970	ME 24/21 ST	47	0,2	100	790,-
6624.870406972	ME 24/21 ST	50	0,2	100	790,-
6624.870406870	ME 25/21 ST	47	0,45	100	790,-
6624.870406872	ME 25/21 ST	50	0,45	100	790,-

③



### Membrány MS - smíšené estery celulózy, sterilní, s mřížkou

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [µm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.304100023	MCE 045 ST	47	0,45	100	690,-
6624.304210023	MCE 022 ST	47	0,22	100	690,-

### ③ Microfilm

- Sterilní pás membránových filtrů z MCE s mřížkou

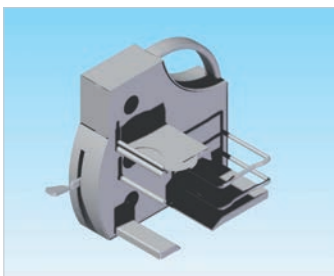
Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [µm]	Balení [ks]	Cena / bal.
624 460 600 047	bílá/černá mřížka, sterilní	47	0,45	150	1 570,-
624 460 500 047	bílá/černá mřížka, sterilní	47	0,22	150	1 570,-

④

### Dávkovač pro membránové filtry Microfilm

Obj. kód	Cena / bal.
6624.460000001	22 900,-

④



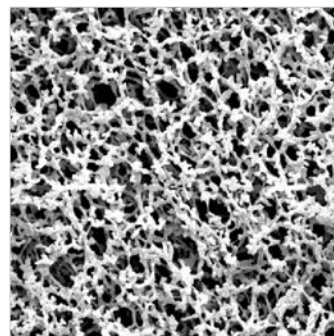
### Membrány z nitrátu celulózy

- vhodné pro čisticí a sterilizační filtraci vodných roztoků (pH 4 - 8)
- velmi odolné a pružné, tudíž manipulace a autokláování bez ztráty integrity
- hydrofilní, použitelné do teploty 125 °C, autokláovatelný do 121 °C pro opakované použití, pórovitost od 0,1 do 12 µm

## ① Membrány - nitrát celulózy

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.907181 002	WCN –bílá	25	0,1	100	2 940,-
6624.907181 004	WCN –bílá	47	0,1	100	4 060,-
6624.907182 002	WCN –bílá	25	0,2	100	2 562,-
6624.907182 004	WCN –bílá	47	0,2	100	3 556,-
6624.907184 002	WCN –bílá	25	0,45	100	2 456,-
6624.907184004	WCN –bílá	47	0,45	100	3 444,-
6624.907186002	WCN –bílá	25	0,65	100	2 562,-
6624.907186004	WCN –bílá	47	0,65	100	3 752,-
6624.907188002	WCN –bílá	25	0,8	100	2 666,-
6624.907188004	WCN –bílá	47	0,8	100	3 612,-
6624.907190002	WCN –bílá	25	1	100	2 705,-
6624.907190004	WCN –bílá	47	1	100	3 780,-
6624.907193002	WCN –bílá	25	3	100	2 800,-
6624.907193004	WCN –bílá	47	3	100	3 780,-
6624.907195002	WCN –bílá	25	5	100	2 528,-
6624.907195004	WCN –bílá	47	5	100	3 556,-

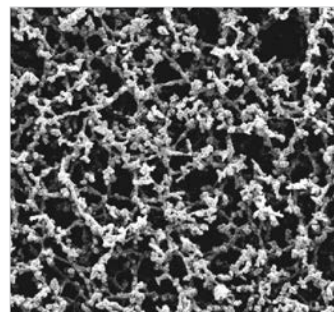
①



### Membrány z acetátu celulózy

- ideální pro biologické a klinické testy, scintilační měření, testy sterility
- vhodné pro filtraci roztoků vody, alkoholů, uhlovodků a olejů
- nízká vaznost proteinů na membránu, vysoká filtrační rychlost a teplotní stabilita (vhodné pro tlakovou filtraci)
- hydrofilní, použitelné do teploty 180 °C, autoklávatelný do 134 °C pro opakované použití, pórovitost od 0,15 do 1,2 μm

②



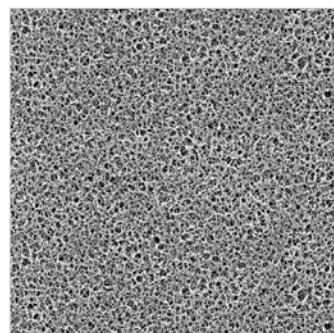
## ② Membrány - acetát celulózy

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870404106	OE 66	25	0,2	100	2 800,-
6624.870404112	OE 66	47	0,2	100	3 752,-
6624.870404114	OE 66	50	0,2	100	3 892,-
6624.870404006	OE 67	25	0,45	100	2 800,-
6624.870404012	OE 67	47	0,45	100	3 752,-
6624.870404014	OE 67	50	0,45	100	3 892,-
6624.870403112	ST 68	47	0,8	100	3 752,-
6624.870403114	ST 68	50	0,8	100	3 976,-
6624.870403012	ST 69	47	1,2	100	3 752,-
6624.870403014	ST 69	50	1,2	100	3 976,-

### Membrány z regenerované celulózy

- vyrobeny z čisté celulózy bez zvlhčovadel
- chemicky odolné, vhodné pro vodné a organické roztoky
- hydrofilní, mechanicky odolné, neobtnající
- použitelné do teploty 80 °C za sucha, autoklávatelné do 121 °C
- pórovitost od 0,2 do 1 μm

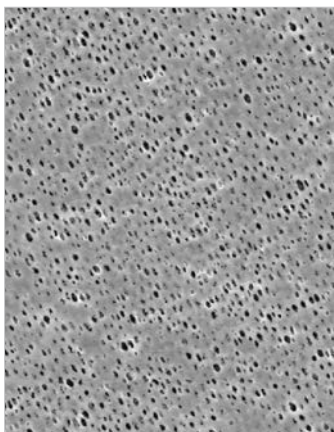
③



## ③ Membrány - regenerovaná celulóza

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870410312	RC 58	47	0,2	100	5 460,-
6624.870410314	RC 58	50	0,2	100	5 572,-
6624.870410212	RC 55	47	0,45	100	5 460,-
6624.870410214	RC 55	50	0,45	100	5 572,-
6624.870410012	RC 60	47	1,0	100	5 460,-
6624.870410014	RC 60	50	1,0	100	5 572,-

①



## ① Membrány z nylonu a polyamidu

- vyrobeny z čistého nylonu a polyamidu - univerzální filtry pro čištění a sterilní filtraci vodných a organických roztoků
- velmi mechanicky a chemicky odolné, pevné za mokra i sucha, hydrofilní
- použitelné do teploty 135 °C, autoklávatelné do 134 °C
- pórovitost od 0,2 do 0,45 μm

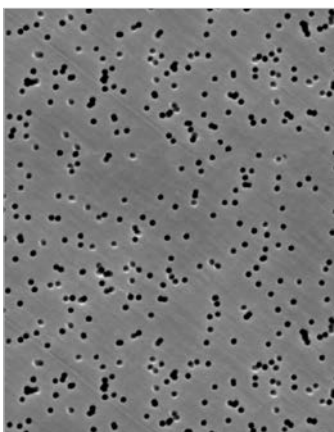
### Membrány - nylon a polyamid

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870414012	NL 16	47	0,2	100	3 920,-
6624.870414014	NL 16	50	0,2	100	4 004,-
6624.870414112	NL 17	47	0,45	100	3 920,-
6624.870414114	NL 17	50	0,45	100	4 004,-

## Membrány z polykarbonátu

- pro stanovení halogenů, např. AOX analýza dle DIN a ASTM
- vhodné pro vodné a organické roztoky, analýzy ovzduší, parazitologii, mikrobiologické analýzy, krevní rozborů, buněčnou separaci, mikroskopii
- hydrofilní, použitelné do teploty 140 °C, autoklávatelné do 121 °C

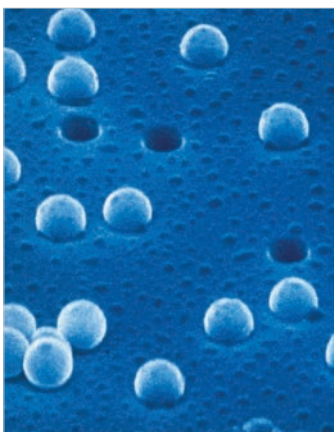
②



## ② Membrány Whatman Nuclepore™ - polykarbonát

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.900111103	Nuclepore™	47	0,05	100	4 452,-
6624.900111106	Nuclepore™	47	0,2	100	2 652,-
6624.900111206	Nuclepore™	50	0,2	100	2 968,-
6624.900111107	Nuclepore™	47	0,4	100	2 652,-
6624.900111207	Nuclepore™	50	0,4	100	2 968,-
6624.900111109	Nuclepore™	47	0,8	100	2 652,-
6624.900111110	Nuclepore™	47	1	100	2 652,-
6624.900111111	Nuclepore™	47	2	100	2 652,-
6624.900111112	Nuclepore™	47	3	100	2 652,-
6624.900111113	Nuclepore™	47	5	100	2 652,-
6624.900111213	Nuclepore™	50	5	100	2 968,-
6624.900111115	Nuclepore™	47	10	100	2 652,-
6624.900111216	Nuclepore™	50	12	100	2 968,-

③



## ③ Membrány Whatman Cyclopore™ - polykarbonát

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.970602502	Cyclopore®	25	0,2	100	1 585,-
6624.970602504	Cyclopore®	25	0,4	100	1 585,-
6624.970602508	Cyclopore®	25	0,8	100	1 781,-
6624.970602510	Cyclopore®	25	1,0	100	1 781,-
6624.970602513	Cyclopore®	25	5,0	100	1 781,-
6624.970602514	Cyclopore®	25	8,0	100	1 781,-
6624.970604702	Cyclopore®	47	0,2	100	3 080,-
6624.970604704	Cyclopore®	47	0,4	100	3 080,-
6624.970604710	Cyclopore®	47	1,0	100	3 080,-
6624.970604712	Cyclopore®	47	3,0	100	3 080,-
6624.970604713	Cyclopore®	47	5,0	100	3 080,-
6624.970604715	Cyclopore®	47	10,0	100	3 080,-
6624.970604716	Cyclopore®	47	12,0	100	3 080,-

## Membrány z PTFE

- ideální vzdušný filtr pro všechny aplikace, pro agresivní média a kryptekutiny
- pro separaci volné vody z organických roztoků, přípravu vzorků pro HPLC
- vynikající jako bariéra pro vzdušnou vlhkost, vhodné pro filtraci horkých plynů
- chemicky inertní vůči vodným a organickým roztokům, koncentrovaným kyselinám a zásadám
- hydrofobní, použitelné do 145 °C
- sterilizovatelné všemi metodami kromě sterilizace gamma radiací
- pórovitost od 0,2 μm do 5,0 μm

## ① Membrány - PTFE

- S polypropylenovou výstuží

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.907582002	WTP	25	0,2	100	8 568,-
6624.907582004	WTP	47	0,2	100	10 808,-
6624.907585004	WTP	47	0,5	100	11 144,-
6624.907590004	WTP	47	1,0	100	11 816,-

## Membrány Whatman - PTFE

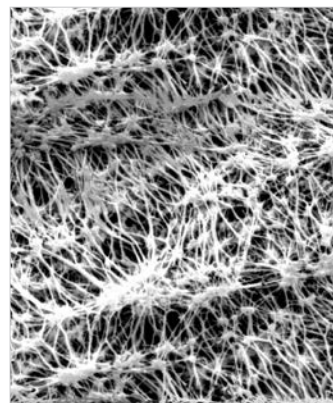
- S polypropylenovou (TE 37 a TE 38) a polystyrenovou (TE 35 a TE 36) výstuží

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870411411	TE 35	47	0,2	50	6 132,-
6624.870411413	TE 35	50	0,2	50	6 272,-
6624.870411311	TE 36	47	0,45	50	6 132,-
6624.870411313	TE 36	50	0,45	50	6 272,-
6624.870411211	TE 37	47	1,0	50	6 132,-
6624.870411213	TE 37	50	1,0	50	6 272,-
6624.870411111	TE 38	47	5,0	50	6 132,-
6624.870411113	TE 38	50	5,0	50	6 272,-

### FILTRY MEMBRÁNOVÉ Anopore®

Použití: Filtrace mobilní fáze pro HPLC, analýza bakterií epifluorescenční mikroskopii, příprava ultračistých rozpouštědel, gravimetrická analýza

①



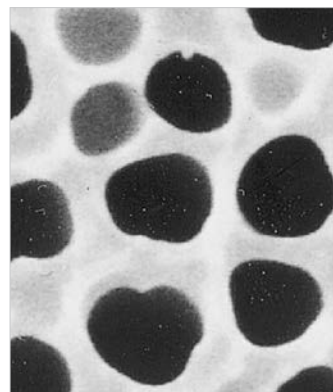
## ② Membrány Whatman - anorganické

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.968097003	Anodisc 13	13	0,02	50	8 596,-
6624.968097013		13	0,10	50	7 980,-
6624.968097023		13	0,20	50	7 112,-
6624.968096002	Anodisc 25	25	0,02	50	6 916,-
6624.968096022		25	0,20	50	5 824,-
6624.968 095002	Anodisc 47	47	0,02	50	8 792,-
6624.968095012		47	0,10	50	7 392,-
6624.968095022		47	0,20	50	7 392,-

## Membrány Vitrum

Obj. kód	Typ	Průměr [mm]	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.430100022	Nylon	47	0,22	200	2 460,-
6624.430100045	Nylon	47	0,45	200	2 460,-
6624.430200022	PTFE	47	0,22	200	6 520,-

②



## ③ FILTRY MEMBRÁNOVÉ PRAGOPOR

- jsou určeny pro práce v mikrobiologii pro mikrobiologické zjišťování bakterií, kultivační důkaz bakterií, ve virologii pro sterilizaci suspenzí virů, zjišťování virů a bakteriofágů, pro bakteriologický rozbor vody, pro stanovení bakteriálního znečištění vzduchu, pro zachycování tuhých částic z kapalného a plynného prostředí a k mnoha dalším fyzikálně chemickým účelům

Druh	Velikost pórů / tolerance [μm]	Příklad použití
1	4,00 / ± 1,00	předfiltrační cytologie
2	2,50 / ± 0,50	radioaktivní aerosoly
3	1,50 / ± 0,40	filtrace vzduchu
4	0,85 / ± 0,15	mikrobiologie plynů, filtrace roztoků, analýza nečistot z ovzduší
5	0,60 / ± 0,10	rutinní mikrobiologie mléka a mléčných výrobků, filtrace vody
6	0,40 / ± 0,06	sterilní filtrace tekutin
7	0,30 / ± 0,04	zachycování mikroorganismů
8	0,23 / ± 0,03	oddělování koloidních částic z roztoků
9	0,17 / ± 0,03	filtrace virů a fágů
10	0,12 / ± 0,02	filtrace vysokomolekulárních proteinů
11	0,05 / ± 0,01	ultrafiltrace proteinů

③



## Membrány Pragopor

● Balení po 100 ks

Průměr [mm]	Pragopor 1	Pragopor 2	Pragopor 3	Pragopor 4	Pragopor 5	Pragopor 6	Cena / bal.
24	6253.473 890 001	6253.473890002	6253.473890003	6253.473890004	6253.473890005	6253.473890006	160,-
35	6253.473 910 001	6253.473910002	6253.473910003	6253.473910004	6253.473910005	6253.473910006	314,-
45	6253.473 960 001	6253.473960002	6253.473960003	6253.473960004	6253.473960005	6253.473960006	464,-
50	6253.473 920 001	6253.473920002	6253.473920003	6253.473920004	6253.473920005	6253.473920006	613,-
60	6253.473 930 001	6253.473930002	6253.473930003	6253.473930004	6253.473930005	6253.473930006	989,-
100	6253.473 940 001	6253.473940002	6253.473940003	6253.473940004	6253.473940005	6253.473940006	2 060,-
140*	6253.473 950 001	6253.473950002	6253.473950003	6253.473950004	6253.473950005	6253.473950006	2 678,-
150*	6253.473 951 001	6253.473951002	6253.473951003	6253.473951004	6253.473951005	6253.473951006	2 936,-

\* Balení po 50 ks

## Membrány Pragopor

● Balení po 100 ks

Průměr [mm]	Pragopor 7	Pragopor 8	Pragopor 9	Pragopor 10	Pragopor 11	Cena / bal.
24	6253.473890007	6253.473890008	6253.473890009	6253.473890010	6253.473890011	160,-
35	6253.473910007	6253.473910008	6253.473910009	6253.473910010	6253.473910011	314,-
45	6253.473960007	6253.473960008	6253.473960009	6253.473960010	6253.473960011	464,-
50	6253.473920007	6253.473920008	6253.473920009	6253.473920010	6253.473920011	613,-
60	6253.473930007	6253.473930008	6253.473930009	6253.473930010	6253.473930011	989,-
100	6253.473940007	6253.473940008	6253.473940009	6253.473940010	6253.473940011	2 060,-
140*	6253.473950007	6253.473950008	6253.473950009	6253.473950010	6253.473950011	2 678,-
150*	6253.473951007	6253.473951008	6253.473951009	6253.473951010	6253.473951011	2 936,-

\* Balení po 50 ks

### ① Nálevka filtrační

● Nálevka je připravena k okamžitému použití ● Skládá se z jednotky o objemu 100 ml, oddělitelné membrány z nitrátu celulózy a Petriho misky ● Dodáváno sterilně baleno ● Membrána je bílá s černou mřížkou, průměr 47 mm ● Výhody: bez nutnosti sterilizace spoří až 50 % času, minimalizuje riziko křížové kontaminace, snadné uvolnění membrány

Obj. kód	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870497507	0,2	50	3 360,-
6624.870497504	0,45	50	3 360,-

### ② Filtr MONITOR

● Mikrobiologický Monitor je ideální k monitorování kontaminujících látek ● Nabízí významnou úsporu pracovního zatížení ● Sterilně dodané jednotky k filtraci a následné inkubaci mikrobiologických vzorků významně šetří čas strávený rutinními operacemi (až o 70 %) ● Maximální množství vzorku je 100 ml ● Dodávají se s membránami o průměru 47 mm a 56 mm (ceny na vyžádání)

Obj. kód	Barva membrány / mřížky	Velikost pórů [μm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870497511	bílá/černá	0,2	50	3 612,-
6624.870497500	bílá/černá	0,45	50	3 612,-
6624.870497501	bílá/černá	0,45*	50	4 984,-
6624.870497502	černá/bílá	0,45	50	3 612,-
6624.870497503	černá/bílá	0,8	50	3 612,-

\* Individuální balení

### ③ Zařízení pro vakuovou filtraci Klari-Flex

● Toto zařízení nabízí sterilní vakuovou filtraci vodných a biologických roztoků, stejně jako buněčných kultur a filtraci pufrů před chromatografií ● Obsahuje nálevku a láhev (250, 500 nebo 1000 ml), membránu z polyethersulfonu (PES) s velikostí pórů 0,22 μm nebo 0,45 μm a podstavec ● Určeno na jedno použití ● Nelze autoklávovat

Obj. kód	Nálevka a láhev	Velikost pórů [μm]	Objem [ml]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.965142502	nálevka a láhev	0,22	250	12	2 139,-
6624.965145002	nálevka a láhev	0,22	500	12	3 108,-
6624.965141002	nálevka a láhev	0,22	1 000	12	4 032,-
6624.965142504	nálevka a láhev	0,45	250	12	2 080,-
6624.965145004	nálevka a láhev	0,45	500	12	3 052,-
6624.965141004	nálevka a láhev	0,45	1 000	12	3 976,-
6624.965152502	nálevka	0,22	250	12	1 786,-
6624.965155002	nálevka	0,22	500	12	2 080,-
6624.965151002	nálevka	0,22	1 000	12	3 332,-
6624.965152504	nálevka	0,45	250	12	1 786,-
6624.965155004	nálevka	0,45	500	12	2 080,-
6624.965151004	nálevka	0,45	1 000	12	3 332,-

①



②



③



# Zařízení pro vakuovou filtraci

Obj. kód		Velikost pórů [µm]	Objem [ml]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.965162500	láhev		250	24	1 711,-
6624.965165000	láhev		500	24	2 058,-
6624.965161000	láhev		1 000	24	2 884,-
6624.965170002	Stojánek s připojením na vakuum			1	24 052,-
6624.965170001	Nástavec pro montáž na stojan			1	6 552,-

## ① Filtr VACUFLO pro residuální analýzu

● Kompletní jednotka sestává z vyústění pro hadici, nálevky o objemu 125 ml a nádoby, obojí z styren-butadien kopolymeru (SBC) se stupnicí ● Filtr může být použit pro mikroskopickou analýzu ● Výhodou je rychlá filtrace díky vyměnnému membránovému filtru o průměru 50 mm ze smíšených esterů s předfiltrem ze skleněných mikrovláken

Obj. kód	Typ	Velikost pórů [µm]	Barevné značení	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870443301	VACUFLO PV 050/3	0,2	modrá	10	1 862,-
6624.870443311	VACUFLO PV 050/2	0,45	bílá	10	1 862,-



## ② Filtr MS Bioset

● Jednorázový sterilní filtr ke sledování kontaminujících látek, mikrobiologické testování především v roztocích ● Nabízí úsporu času a optimalizuje rutinní testování ● Každá jednotka obsahuje graduovanou nálevku, základnu, podložku, membránu s mřížkou, odnímatelné víko a spojku

Obj. kód	Barva membrány / mřížky	Velikost pórů [µm]	Průměr filtru [mm]	Objem [ml]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.450000001	bílá / černá	0,45	47	100	50	2 745,-



## ③ Jednorázové vakuové filtrační zařízení MS

● Používá se k filtraci velkého objemu vzorků ● Skládá se z membránového filtru, graduované nálevky a láhve s oddělitelným sterilním uzávěrem

Obj. kód	Materiál membrány	Velikost pórů [µm]	Objem [ml]	Průměr [mm]	Balení [ks]	Cena/ks
6624.440100250	PES	0,45	250	50	12	297,-
6624.440200250	MCE	0,45	250	50	12	297,-

Lze dodat i s porozitou 0,22 µm, objemem 125 a 500 ml a s membránou z PVDF, nylonu a skleněných mikrovláken



## ④ Nástavec filtrační NALGENE MF75 na láhve se závitěm GL 45

● Materiál PS se závitěm GL 45 vhodný k použití s lahvemi kat. č. 2070 ● Membrány jsou součástí nástavce, modře značené jsou z polyestersolfonu (PES), žlutě značené z acetátu celulózy (SFCA) ● Umožňuje vakuovou filtraci přímo do sterilních láhví ● Dodávají se pouze ve sterilním balení

Obj. kód	Membrána	Velikost pórů [µm]	Průměr filtru [mm]	Objem nálevky [ml]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.602964520	PES	0,2	50	150	12	2 590,-
6624.602964545	PES	0,45	50	150	12	2 760,-
6624.602954520	PES	0,2	75	500	12	3 624,-
6624.602954545	PES	0,45	75	500	12	3 862,-
6624.602974520	PES	0,2	90	1 000	12	6 938,-
6624.602904520	SFCA	0,2	50	150	12	2 760,-
6624.602904545	SFCA	0,45	50	150	12	2 760,-
6624.602914520	SFCA	0,2	75	500	12	3 862,-
6624.602914545	SFCA	0,45	75	500	12	3 862,-
6624.602924520	SFCA	0,2	90	1 000	12	6 360,-



## ⑤ Filtrační zařízení pro vakuovou filtraci Sartorius, komplet

● Kompletní sestava skládající se ze skleněné nálevky o objemu 250 ml, podložky pod membránu s těsněním a spodní částí s PP olivkou pro připojení hadičky s vakuem a s vnitřním zábrusem pro nasazení na Erlenmeyerovu baňku o objemu 1000 ml s vnějším zábrusem ● Filtrovaná látka tak může přijít do styku pouze se součástmi vyrobenými ze skla a PTFE ● Ostatní parametry jsou shodné jako u zařízení s ukončením na zátku (model 50 mm)

Obj. kód	Průměr membrány [mm]	Podložka membrány	Cena/ks
6624.010816309	50	Sklo / PTFE	15 210,-

### Filtrační zařízení pro vakuovou filtraci typ Milipore

Sestava skládající se ze skleněné nálevky (horní díl), podložky (spodní díl) se skleněnou fritou, hliníkovými kleštěmi, silikonovou zátkou (zábrusem) s otvorem pro připojení k odsávací láhvi 1000 ml. Komplet (bez filtru) lze autoklávat a sterilizovat UV. Pro filtraci hořlavých kapalin se doporučuje použít model s těsněním z PTFE. Provedení se skleněnou fritou a těsněním z PTFE a s filtrační vložkou z nerezové oceli na základě poptávky.



①



## ① Zařízení filtrační vakuové, pr. 47 mm, se zábrusem

Obj. kód	Popis	Balení [ks]	Cena/ks
6636.025824501	Nálevka z borosil. skla, 300 ml	1	816,-
6636.025824502	Kleště hliníkové	1	714,-
6636.025824503	Podložka membrány s fritou a NZ	1	2 448,-
6636.025824504	Láhev odsávací s NZ, 1 000 ml	1	1 020,-

## ② Zařízení filtrační vakuové, pr. 47 mm, se zátkou

Obj. kód	Popis	Balení [ks]	Cena/ks
6636.026024501	Nálevka z borosilikátového skla, 300 ml	1	834,-
6636.026024502	Podložka membrány s fritou a gumovou zátkou	1	1 251,-
6636.026024503	Kleště hliníkové	1	730,-
6636.026024504	Láhev odsávací, 1 000 ml	1	854,-

②



## Zařízení filtrační vakuové, pr. 25 mm, se zátkou

Obj. kód	Popis	Balení [ks]	Cena/ks
6636.025924501	Nálevka z borosilikátového skla, 15 ml	1	610,-
6636.025924502	Podložka membrány s fritou a gumovou zátkou	1	1 220,-
6636.025924503	Kleště hliníkové	1	854,-
6636.025924504	Láhev odsávací, 1 000 ml	1	610,-

## ③ Zařízení pro vakuovou filtraci Whatman vícemístné (Manifold)

● V nabídce je 3- nebo 6místná nerezová odsávací linka v kombinaci s třemi velikostmi nálevek - 250 ml (skleňná), 100 ml nebo 500 ml (nerezová) ● Každé místo je vybaveno samostatným kohoutem a olivka pro připojení hadice s vakuem má průměr 13 mm ● Sterilizace je možná autoklávováním při 121 °C nebo 134 °C nebo suchým teplem při teplotě 180 °C ● Obsahem dodávky je kompletní zařízení bez membránových filtrů (průměr 47 nebo 50 mm)

Obj. kód	Typ	Materiál nálevky	Objem nálevky [ml]	Podložka membrány	Cena/ks
3-místné:					
6624.870445850	AS 300/5	MV - nerez	100	nerez (síto)	66 808,-
6624.870445810	AS 300/1	GV - sklo	250	sklo (frita)	59 248,-
6624.870445830	AS 300/3	MV - nerez	500	nerez (síto)	71 512,-
6-místné:					
6624.870444850	AS 600/5	MV - nerez	100	nerez (síto)	114 940,-
6624.870444810	AS 600/1	GV - sklo	250	sklo (frita)	97 048,-
6624.870444830	AS 600/3	MV - nerez	500	nerez (síto)	125 160,-

③



## ④ Zařízení pro vakuovou filtraci, nerezové

● Zařízení je vyrobeno z nerezové oceli, přičemž podložku membrány tvoří nerezové síto (volitelně nerezová frita) ● Zařízení je určeno pro připojení k odsávací láhvi pomocí gumové zátky ● Chemická odolnost zařízení je dána odolností jejich částí: nerez ocel (1.4301), PTFE a silikon ● Sterilizace je možná autoklávováním při 121 °C nebo 134 °C nebo suchým teplem při teplotě 180 °C ● Součástí dodávky je i nerezové víčko na nálevku

Typ	Průměr membrány	Filtrační plocha	Průtok vody při 90% vakuu u filtrů s porozitou 0,2 µm / 0,45 µm / 0,8 µm	Předfiltr (průměr)
MV 050	50 (47) mm	12,5 cm <sup>2</sup>	300 ml/min / 600 ml/min / 1 400 ml/min	40 mm

Obj. kód	Typ	Objem nálevky [ml]	Cena/ks
6624.870440200	MV050/2	100	18 312,-
6624.870440000	MV050/0	500	20 636,-

④



## ⑤ Zařízení pro vakuovou filtraci Mikrolab, nerezové

● Zařízení sestává z vakuového rozvodu pro 3 nebo 6 filtračních míst a vlastních filtračních kompletů Mikrolab 50 (3 nebo 6 ks), které lze použít i samostatně ve spojení s gumovou zátkou a odsávací láhví

Objem nálevky [ml]	Membrána	Hadicový nástavec	Těsnící "o" kroužky	Způsob sterilizace	Materiál	Rozměry v x š x d [mm]
100, 250, 500	pr. 50 mm (47 mm)	olivka DN 10	10 x 3,5 mm	všemi způsoby včetně plamenem	nerez 17 240, 17 248	285/320/360 x 260 x 430 (3 místa), 850 (6 míst)

Obj. kód	Typ	Popis	Cena/ks
6624.091050100	Mikrolab 50/100	Filtrační komplet jednomístný 100 ml	10 120,-
6624.091050250	Mikrolab 50/250	Filtrační komplet jednomístný 250 ml	11 143,-
6624.091050500	Mikrolab 50/500	Filtrační komplet jednomístný 500 ml	12 551,-
6624.091350100	VF 3-50/100	Filtr. zařízení kompletní, 3 x 100 ml	46 013,-
6624.091350250	VF 3-50/250	Filtr. zařízení kompletní 3 x 250 ml	49 093,-
6624.091350500	VF 3-50/500	Filtr. zařízení kompletní 3 x 500 ml	53 306,-
6624.091650100	VF 6-50/100	Filtr. zařízení kompletní, 6 x 100 ml	87 274,-

⑤



# Zařízení pro vakuovou / tlakovou filtraci / filtry stříkačkové

6624.091650250	VF 6-50/250	Filtr. zařízení kompletní 6 × 250 ml	93 445,-
6624.091650500	VF 6-50/500	Filtr. zařízení kompletní 6 × 500 ml	101 893,-
6624.091000003	SS 3/250 (500)	Sterilizační stojan na 3 ks	3 696,-
6624.091000006	SS 6/100	Sterilizační stojan na 6 ks	3 696,-

## ① Filtr do rozvodů na ochranu vývěv a aparatur Vacu-Guard

- Je hydrofobní a zachytí 99,97 % všech částic větších než 0,3 µm
- Maximální tlak 0,9 bar (14 psi)

Obj. kód	Název	Průměr [mm]	Do hadic o průměru [mm]	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.967225000	Vacu-Guard	50	6 - 10	10	3 808,-

## Hadice silnostěnné (vakuové)

Obj. kód	Materiál	Vnitřní průměr [mm]	Vnější průměr [mm]	Síla stěny [mm]	Cena/m
6332.303020818	červená pryž	8	18	5	123,-
6332.303400810	PTFE	8	10	1	244,-

## ② Pinzeta nerezová na membránové filtry

Obj. kód	Popis	Délka [mm]	Balení [ks]	Cena/ks
6397.987054405	na membránové filtry	130	1	95,-

## ③ Zařízení pro tlakovou (in-line) filtraci

### Nerezové provedení - průměr 25 mm

- Zařízení umožňuje filtraci s použitím membrán o průměru 25 mm
- Filtrační plocha je 3 cm<sup>2</sup>
- Průtok vzduchu (při tlaku 1 bar) při použití filtrů s porozitou 0,2 µm je 0,5 l/min, u filtrů s porozitou 0,45 µm je to 1 l/min
- Maximální pracovní tlak je 500 kPa
- Sterilizace je možná autoklávnáním při 134 °C nebo suchým teplem při teplotě 180 °C

### Nerezové provedení - průměr 47 mm

- Zařízení umožňuje filtraci s použitím membrán o průměru 47 mm
- Filtrační plocha je 13 cm<sup>2</sup>
- Průtok vzduchu (při tlaku 0,3 bar) při použití filtrů s porozitou 0,2 µm je 0,5 l/min, u filtrů s porozitou 0,45 µm je to 1 l/min
- Maximální pracovní tlak je 2000 kPa
- Sterilizace je možná autoklávnáním při 134 °C nebo suchým teplem při teplotě 180 °C

Obj. kód	Průměr filtru [mm]	Konektory	Cena/ks
6624.010816251	25	Olivka pro 10 mm hadice	8 180,-
6624.010816254	47	Olivka pro 10 mm hadice	15 460,-

Zařízení pro tlakovou filtraci o průměru 142 mm v nerezovém a teflonovém provedení na vyžádání.

## Filtry stříkačkové Puradisc

	Puradisc 4	Puradisc 13	Puradisc 25	Puradisc FP / Aqua 30
<b>Materiál pláště</b>	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen	Polykarbonát
<b>Filtrační plocha</b>	0,2 cm <sup>2</sup>	1,3 cm <sup>2</sup>	4,2 cm <sup>2</sup>	5,7 cm <sup>2</sup>
<b>Maximální tlak</b>	75 psi (5,2 bar)	75 psi (5,2 bar)	75 psi (5,2 bar)	100 psi (6,9 bar)
<b>Zadržený objem</b>	< 10 µl	< 25 µl	< 100 µl	< 50 µl
<b>Rozměry</b>	10,1 × 23,5 mm	16,3 × 19,8 mm	22,9 × 28,4 mm	26 × 34 mm
<b>Max. objem filtrovaného vzorku</b>	2 ml	10 ml	100 ml	100 ml
<b>Vstupní napojení</b>	Female Luer lock	Female Luer lock	Female Luer lock	Female Luer lock
<b>Výstupní napojení</b>	Male luer/špička	Male luer/špička	Male luer	Male luer/luer lock
<b>Sterilizace</b>	Autoklávovatelné při 121 °C (max. 131 °C)	Autoklávovatelné při 121 °C (max. 131 °C)	Autoklávovatelné při 121 °C (max. 131 °C)	Autoklávování není doporučeno

## ④ Průměr 13 mm:

Obj. kód	Typ	Velikost pórů [µm]	Balení [ks]	Cena/ks
6624.967781302	PVDF se špičkou	0,2	50 sterilní	4 256,-
6624.967771302	PVDF se špičkou	0,2	50	3 360,-
6624.967771304	PVDF se špičkou	0,45	50	3 360,-
6624.967911302	PVDF	0,2	50 sterilní	3 584,-
6624.967911302	PVDF	0,2	100	4 928,-
6624.967911304	PVDF	0,45	50 sterilní	3 584,-
6624.967911304	PVDF	0,45	100	4 928,-
6624.967921304	PVDF	0,45	500	18 060,-
6624.967751302	PTFE se špičkou	0,2	50	3 360,-
6624.967751304	PTFE se špičkou	0,45	50	3 276,-
6624.967841301	PTFE	0,1	100	4 928,-
6624.967841302	PTFE	0,2	100	4 928,-
6624.967831302	PTFE	0,2	500	18 060,-



①



6624.967841304	PTFE	0,45	100	4 928,-
6624.967831304	PTFE	0,45	500	19 060,-
6624.967841310	PTFE	1,0	100	4 928,-
6624.967861302	Nylon	0,2	50 sterilní	3 360,-
6624.967891302	Nylon	0,2	100	4 928,-
6624.967901302	Nylon	0,2	500	18 060,-
6624.967891304	Nylon	0,45	100	4 928,-
6624.967901304	Nylon	0,45	500	18 060,-

Ceny nástavců Puradisc s průměrem 4 mm Vám rádi sdělíme na základě poptávky

## ① Filtry stříkačkové Puradisc 25

- **Puradisc 25 AS:** membrána PSF, nízká vazba proteinů, vodné roztoky
- **Puradisc 25 TF:** membrána PTFE hydrofobní, organická rozpouštědla
- **Puradisc 25 PP:** membrána PP, vodné roztoky i organické látky
- **Puradisc 25 GD:** náplň ze skelných vláken, předfiltrace
- **Puradisc 25 NYL:** membrána NYLON, pro vzorky HPLC
- **Puradisc 25 GF/F:** náplň ze skelných vláken pro záchyt 0,7µm

Obj. kód	Typ	Velikost pórů [µm]	Balení [ks]	Cena/ks
6624.967842501	Puradisc 25TF	0,1	50	3 136,-
6624.967842502	Puradisc 25TF	0,2	50	3 136,-
6624.967852502	Puradisc 25TF	0,2	200	11 872,-
6624.967842504	Puradisc 25TF	0,45	50	3 136,-
6624.967852504	Puradisc 25TF	0,45	200	11 872,-
6624.967842510	Puradisc 25TF	1,0	50	3 163,-
6624.967862502	Puradisc 25PP	0,2	50	3 640,-
6624.967882502	Puradisc 25PP	0,2	200	11 872,-
6624.967862504	Puradisc 25PP	0,45	50	3 640,-
6624.967882504	Puradisc 25PP	0,45	200	11 872,-
6624.967502502	Puradisc 25 NYL	0,2	50	3 640,-
6624.967512502	Puradisc 25 NYL	0,2	200	11 872,-
6624.967502504	Puradisc 25 NYL	0,45	50	3 640,-
6624.967512504	Puradisc 25 NYL	0,45	200	11 872,-
6624.967832510	Puradisc 25GD	1,0	100	6 524,-

②



## ② Filtry stříkačkové Puradisc FP 30 - sterilní balení

- **Použití:** pro filtraci vodných roztoků, roztoků obsahujících proteiny (membrána CA), filtrační plocha je o 44% větší než u typu Puradisc 25

Obj. kód	Typ	Velikost pórů [µm]	Barevný kód	Balení [ks]	Cena/ks
6624.870462200	Puradisc FP 30 CA-S	0,2	červená	50	3 640,-
6624.870462100	Puradisc 25TF	0,45	bílá	50	3 640,-

Filtry Puradisc FP 30 se dodávají i nesterilně balené.

③



## ③ Filtry stříkačkové SPARTAN

- **Použití:** pro filtraci organických a vodných roztoků v HPLC s reprodukovatelnými výsledky, čištění vodných a organických roztoků, filtrace proteinových roztoků
- Filtry jsou testovány a certifikovány pro absenci UV absorbujících substancí při vlnových délkách 210 a 254 nm s vodou, metanolem a acetonitrilem ● Membrána je z regenerované celulózy

Obj. kód	Průměr [mm]	Velikost pórů [µm]	Napojení In/Out	Barevný kód	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870463100	13	0,2	FLL/ML	tmavě hnědá	100	5 040,-
6624.870463110	13	0,45	FLL/ML	světle hnědá	100	5 040,-
6624.870463060	30	0,2	FLL/ML	tmavě hnědá	100	5 740,-
6624.870463050	30	0,45	FLL/ML	světle hnědá	100	5 740,-

④



## ④ Filtry stříkačkové ReZist

- **Použití:** pro čištění agresivních organických roztoků
- Filtry mají vynikající chemickou odolnost proti standardním organickým HPLC rozpouštědlům
- Hydrofobní membrána z PTFE je laminována polypropylenem

Obj. kód	Průměr [mm]	Velikost pórů [µm]	Napojení In/Out	Barevný kód	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.870463703	13	0,2	FLL/špička	bílá	100	6 300,-
6624.870463713	13	0,45	FLL/špička	zelená	100	6 300,-
6624.870463503	30	0,2	FLL/ML	bílá	100	8 176,-
6624.870463513	30	0,45	FLL/ML	zelená	100	8 176,-

FLL - Female Luer Lock, ML - Male Luer

## ① Filtry stříkačkové GD/X

● **Použití:** pro filtraci viskózních, obtížně filtrovaných vzorků o objemu do 10 ml se používají filtry o průměru 13 mm, přes 10 ml se používají filtry o průměru 25 mm; technologie dvojího předfiltru

	GD/X 13 mm	GD/X 25 mm
Materiál pláště	Polypropylen	Polypropylen
Filtrační plocha	1,3 cm <sup>2</sup>	5,7 cm <sup>2</sup>
Maximální tlak	100 psi (6,9 bar)	75 psi (5,2 bar)
Zadržný objem	0,5 ml	1,4 ml
Rozměry	21,6 x 29,8 mm	20,8 x 29,8 mm
Vstupní napojení	Female Luer lock	Female Luer lock
Výstupní napojení	Male luer	Male luer
Sterilizace	Autoklávatelné při 121 °C (max. 131 °C) při tlaku 15 psi (1 bar) na 20 minut	Autoklávatelné při 121 °C (max. 131 °C) při tlaku 15 psi (1 bar) na 20 minut
Biologická bezpečnost	USP Class VI	USP Class VI
Předfiltr	GMF 150 10 µm: 1 µm GF/F 0,7 µm	GMF 150 10 µm: 1 µm GF/F 0,7 µm

● **Použití:** pro filtraci vodných roztoků, roztoků obsahujících proteiny (membrána CA), filtrační plocha je o 44% větší než u typu Puradisc 25

Obj. kód	Typ	Velikost pórů [µm]	Barevný kód	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.969012502	GD/X 25mm CA	0,2	25	50 sterilní	4 172,-
6624.968801302	(acetát celulózy)	0,2	13	150	9 884,-
6624.968802502		0,2	25	150	10 472,-
6624.969012504		0,45	25	50 sterilní	4 172,-
6624.968801304		0,45	13	150	9 884,-
6624.968802504		0,45	25	150	10 472,-
6624.968812504		0,45	25	1 500	61 404,-
6624.968741302	GD/X 25mm PTFE	0,2	13	150	9 884,-
6624.968742502	(teflon)	0,2	25	150	10 472,-
6624.968741304		0,45	13	150	9 884,-
6624.968742504		0,45	25	150	10 472,-
6624.968752504		0,45	25	1 500	61 404,-
6624.968781302	GD/X 25mm PP	0,2	13	150	4 172,-
6624.968782502	(polypropylen)	0,2	25	150	9 884,-
6624.968781304		0,45	13	150	10 472,-
6624.968782504		0,45	25	150	9 884,-
6624.968962502	GD/X 25mm PES	0,2	25	50 sterilní	10 472,-
6624.968962504	(polyethersulfon)	0,45	25	50 sterilní	4 172,-
6624.968701302	GD/X 25mm NYL	0,2	13	150	4 172,-
6624.968702502	(nylon 66)	0,2	25	150	9 884,-
6624.968712502		0,2	25	1500	10 472,-
6624.968701304		0,45	13	150	61 404,-
6624.968702504		0,45	25	150	9 884,-
6624.968712504		0,45	25	1 500	10 472,-
6624.969002502	GD/X 25mm PVDF	0,2	25	50 sterilní	61 404,-
6624.968721302	Polyvinylidenfluorid	0,2	13	150	9 884,-
6624.968722502		0,2	25	150	10 472,-
6624.969002504		0,45	25	50 sterilní	4 172,-
6624.968721304		0,45	13	150	9 884,-
6624.968722504		0,45	25	150	10 472,-
6624.968732504		0,45	25	1 500	61 404,-
6624.968941304	GD/X 25mm GMF	0,45	13	150	9 884,-
6624.968942504	(skelná vlákna)	0,45	25	150	10 472,-
6624.968952504		0,45	25	1 500	61 404,-
6624.968901307		0,7	13	150	9 884,-
6624.968902507		0,7	25	150	10 472,-
6624.968841310		1,0	13	150	9 884,-
6624.968842510		1,0	25	150	10 472,-
6624.968862512		1,20	25	150	10 472,-
6624.968822516		1,60	25	150	10 472,-
6624.968881327		2,7	13	150	9 884,-
6624.968882527		2,7	25	150	10 472,-

①



①



## ① Filtry stříkačkové ANOTOP

● Filtry ANOTOP se dodávají s průměry 10 a 25 mm a jsou vyrobeny ze speciální hydrofóbní membrány Anopore na bázi oxidu hlinitého, verze s předfiltrem z borosilikátového mikrovlákná jsou určeny pro těžce filtrované látky ● Všechna provedení je možné dodat i ve sterilním balení

Obj. kód	Typ	Membrána	Velikost pórů [µm]	Vázaní proteinů	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.968091002	Anotop 10	Anopore	0,02	nízké	50	8 064,-
6624.968091012	Anotop 10	Anopore	0,1	nízké	50	7 028,-
6624.968091022	Anotop 10	Anopore	0,2	nízké	50	6 720,-
6624.968093002	Anotop 10 Plus	Anopore s předfiltrem	0,02	střední	50	8 848,-
6624.968093012	Anotop 10 Plus	Anopore s předfiltrem	0,1	střední	50	9 296,-
6624.968093022	Anotop 10 Plus	Anopore s předfiltrem	0,2	střední	50	8 316,-
6624.968092002	Anotop 25	Anopore	0,02	nízké	50	10 724,-
6624.968092012	Anotop 25	Anopore	0,1	nízké	50	10 108,-
6624.968092022	Anotop 25	Anopore	0,2	nízké	50	10 108,-
6624.968094002	Anotop 25 Plus	Anopore s předfiltrem	0,02	střední	50	12 712,-
6624.968094012	Anotop 25 Plus	Anopore s předfiltrem	0,1	střední	50	11 648,-
6624.968094022	Anotop 25 Plus	Anopore s předfiltrem	0,2	střední	50	11 256,-

②



## ② Filtry stříkačkové MS

Obj. kód	Materiál	Průměr [mm]	Velikost pórů [µm]	Balení [ks]	Cena/ks
6624.480100022	Nylon	25	0,22	100	1 780,-
6624.480100045	Nylon	25	0,45	100	1 780,-
6624.480200022	PTFE	25	0,22	100	1 920,-
6624.480200045	PTFE	25	0,45	100	1 920,-
6624.480300022	PES	25	0,22	100	3 180,-
6624.480300045	PES	25	0,45	100	3 180,-
6624.480400022	MCE	25	0,22	100	2 610,-
6624.480400045	MCE	25	0,45	100	2 610,-
6624.480500022	PVDF	25	0,22	100	1 920,-
6624.480500045	PVDF	25	0,45	100	1 920,-

③



## ③ Filtr stříkačkový ProFill a ProFill PLUS

● ProFill HPLC stříkačkový filtr o průměru 25 mm je vhodný pro objem vzorků od 1,5 ml do 100 ml ● Mrtvý objem je max. 0,1 ml ● Pracovní plocha je 3,7 cm<sup>2</sup> ● Vstupní napojení je Female Luer Lock ● Dodává se s membránami PTFE, RC a Nylon (PA) ● Filtry jsou certifikovány pro filtraci HPLC vzorků ● Filtry o průměru 30 mm mají předfiltr ze skleněných vláken, pracovní plocha je oproti řadě ProFill zvýšena na 4,91 cm<sup>2</sup> ● Mrtvý objem je max. 1,37 ml ● Vstupní napojení je Female Luer Lock a výstupní napojení Male Luer Lock ● Konstrukce pláště snese pracovní přetlak filtru až 620 kPa = 6,2 bar

Obj. kód	Typ	Membrána	Velikost pórů [µm]	Barevný kód	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.225160346	ProFill	PTFE	0,2	zelená	100	2 268,-
6624.225160347	ProFill	PTFE	0,45	bílá	100	2 268,-
6624.225160348	ProFill	RC	0,2	modrá	100	2 021,-
6624.225160349	ProFill	RC	0,45	žlutá	100	2 021,-
6624.225160350	ProFill	Nylon (PA)	0,2	světle modrá	100	2 120,-
6624.225160351	ProFill	Nylon (PA)	0,45	světle zelená	100	2 120,-
6624.230162086	ProFill PLUS	PTFE	0,2	zelená	100	3 796,-
6624.230162087	ProFill PLUS	PTFE	0,45	bílá	100	3 796,-
6624.230162088	ProFill PLUS	RC	0,2	modrá	100	3 500,-
6624.230162089	ProFill PLUS	RC	0,45	žlutá	100	3 500,-
6624.230162090	ProFill PLUS	Nylon (PA)	0,2	světle modrá	100	3 796,-
6624.230162091	ProFill PLUS	Nylon (PA)	0,45	světle zelená	100	3 796,-
6624.230162092	ProFill PLUS	PVDF	0,2	oranžová	100	4 782,-
6624.230162093	ProFill PLUS	PVDF	0,45	červená	100	4 782,-

④



## ④ Filtry bezstříkačkové Mini-UniPrep™

● **Použití:** Vhodný k rychlé a efektivní filtraci vzorků. Mini-UniPrep™ je předsestavený filtrační nástroj k filtraci malých vzorků ● Skládá se z komůrky o objemu 0,5 ml a pístu, který má na jednom konci filtrační membránu a na druhém víčko/septum ● Píst je tlačěn přes vzorek uvnitř komory, filtrát je tlakem shromažďován v rezervoáru pístu ● Vzduch uniká pomocí větracích děr, dokud uzavírací kroužek vodotěsně netěsní ● Příklad může být použit manuálně nebo s jednou z nabízených kompresorových jednotek ● Nový multiprocesor umožňuje filtraci až 6 vzorků najednou ● Mini-UniPrep™ je navržen tak, že je vhodný pro všechny typy autosamplerů s rozměrem vialek 12 × 32 mm ● Dodává se se dvěma druhy membrán - PP pro vzorky na bázi rozpouštědel s nízkou hodnotou propustnosti vody, a membrán z PTFE s vynikající chemickou kompatibilitou pro agresivní vzorky

# Filtry bezstříkačkové / membránová ultrafiltrace

<b>Komúrka:</b>	materiál PP, celková výška 33,2 mm, průměr 11,7 mm
<b>Píst:</b>	materiál PP, celková výška 30,8 mm, průměr 10,7 mm
<b>Víčko:</b>	materiál hliník, uzávěr PTFE/silikon, možnost autoklávování
<b>Filtrační plocha:</b>	0,3 cm <sup>2</sup>
<b>Filtrační objem:</b>	480 µl

Obj. kód	Velikost pórů [µm]	Membrána	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.90000203	0,45	PP	100	<b>6 860,-</b>
6624.900001203	0,45	PTFE	100	<b>6 860,-</b>

## Vivaspin

Určeno pro rychlé nedenaturující koncentrování biologických vzorků pomocí membránové ultrafiltrace na semipermeabilní membráně s molekulární selektivitou volenou uživatelem (MWCO). Vzorky o objemech od 100 µl do 20 ml mohou být koncentrovány na jedné kolonce-zkumavce až 30×. Kolonka-zkumavka je rozdělena do dvou částí, kde membrána odděluje vzorek od přefiltrované kapaliny. Zkumavka je centrifugována a v horní části zůstává koncentrující se vzorek. Výhodou je rychlost, jednodušost, minimální zanášení membrány, excelentní obnova membrány a vyloučení nebezpečí vysušení vzorku – patentovaná dead-stop technologie. Funkční v pH od 1 do 9.

①



## ① Vivaspin 2 (objem 2 ml)

Obj. kód	MWCO	Membrána	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.010100201	10 000	PES	25	<b>5 382,-</b>
6624.010100221	30 000	PES	25	<b>5 382,-</b>
6624.010100231	50 000	PES	25	<b>5 382,-</b>
6624.010100241	100 000	PES	25	<b>5 382,-</b>

②



## Vivaspin 6 (objem 6 ml)

Obj. kód	MWCO	Membrána	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.010200691	3 000	PES	25	<b>7 192,-</b>
6624.010200611	5 000	PES	25	<b>7 192,-</b>
6624.010200601	10 000	PES	25	<b>7 192,-</b>
6624.010200621	30 000	PES	25	<b>7 192,-</b>
6624.010200631	50 000	PES	25	<b>7 192,-</b>
6624.010200641	100 000	PES	25	<b>7 192,-</b>

③



## ② Vivaspin 20 (objem 20 ml)

Obj. kód	MWCO	Membrána	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.010302091	3 000	PES	12	<b>5 104,-</b>
6624.010302011	5 000	PES	12	<b>5 104,-</b>
6624.010302001	10 000	PES	12	<b>5 104,-</b>
6624.010302021	30 000	PES	12	<b>5 104,-</b>
6624.010302031	50 000	PES	12	<b>5 104,-</b>
6624.010302041	100 000	PES	12	<b>5 104,-</b>

## ③ Vivaflow 50

- Filtrační jednotka s membránou z PES ● Objem vzorku 100 – 1 000 ml ● Velikost membrány 50 cm<sup>2</sup>

Obj. kód	MWCO	Membrána	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.010500571	5 000	PES	2	<b>5 899,-</b>
6624.010500570	10 000	PES	2	<b>5 899,-</b>
6624.010500572	30 000	PES	2	<b>5 899,-</b>
6624.010500573	50 000	PES	2	<b>5 899,-</b>
6624.010500574	100 000	PES	2	<b>5 899,-</b>

④



## ④ Vivacon 500

- Centrifugační jednotka pro koncentraci DNA a proteinů ● Objem vzorku do 500 µl

Obj. kód	MWCO	Balení [ks]	Cena / bal.
6624.010601822	30 000	100	<b>12 296,-</b>