



# POMŮCKY PRO FILTRACI



filtrační papíry / membránové filtry /  
filtrační zařízení / filtrační patrony /  
stříkačkové filtry / filtrační kapsle



## Filtrační papíry Fisher pro všeobecné použití

Zde v katalogu uvádíme jen kruhové výseky, jsou však k dispozici i jako skládané filtry.

**Grade 122** - všeobecné použití, vysoká filtrační rychlost.

**Grade 600** - ekonomická varianta používaná např. ve školách jako ochranný papír na stoly.

**Grade 601** - filtrační papír používaný v analytických laboratořích, střední filtrační rychlost.

**Grade 603/607** - tenký filtrační papír, rychlá filtrace.

Grade	Porozita µm	Filt.rychlost sec	Tloušťka mm	Hmotnost g/cm <sup>2</sup>
122	17-30	22	0,17	73
600	10-20	50	0,15	64
601	5-13	88	0,16	73
603	35-65	25	0,14	60
607	17-30	22	0,12	50

Označení	Porozita µm	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 122	17-30	45	100	3110.0001	78,-
Grade 122	17-30	55	100	3110.0002	81,-
Grade 122	17-30	70	100	3110.0003	86,-
Grade 122	17-30	90	100	3110.0004	92,-
Grade 122	17-30	100	100	3110.0005	102,-
Grade 122	17-30	110	100	3110.0006	112,-
Grade 122	17-30	125	100	3110.0007	122,-
Grade 122	17-30	130	100	3110.0008	128,-
Grade 122	17-30	150	100	3110.0009	177,-
Grade 122	17-30	185	100	3110.0010	204,-
Grade 122	17-30	190	100	3110.0011	204,-
Grade 122	17-30	200	100	3110.0012	232,-
Grade 122	17-30	210	100	3110.0013	232,-
Grade 122	17-30	240	100	3110.0014	275,-
Grade 122	17-30	250	100	3110.0015	275,-
Grade 122	17-30	330	100	3110.0016	390,-
Grade 122	17-30	400	100	3110.0017	558,-
Grade 122	17-30	450	100	3110.0018	707,-
Grade 122	17-30	500	100	3110.0019	884,-
Grade 122	17-30	600 x 600	500	3110.0020	5 067,-
Grade 122	17-30	520 x 520	500	3110.0021	4 146,-
Grade 600	10-20	42,5	100	3110.0031	72,-
Grade 600	10-20	45	100	3110.0032	72,-
Grade 600	10-20	47	100	3110.0033	72,-
Grade 600	10-20	50	100	3110.0034	72,-
Grade 600	10-20	55	100	3110.0035	72,-
Grade 600	10-20	70	100	3110.0036	75,-
Grade 600	10-20	90	100	3110.0037	94,-
Grade 600	10-20	100	100	3110.0038	94,-
Grade 600	10-20	110	100	3110.0039	104,-
Grade 600	10-20	125	100	3110.0040	111,-
Grade 600	10-20	130	100	3110.0041	111,-
Grade 600	10-20	150	100	3110.0042	160,-
Grade 600	10-20	185	100	3110.0043	186,-
Grade 600	10-20	190	100	3110.0044	186,-
Grade 600	10-20	200	100	3110.0045	213,-
Grade 600	10-20	210	100	3110.0046	213,-
Grade 600	10-20	240	100	3110.0047	249,-
Grade 600	10-20	250	100	3110.0048	249,-
Grade 600	10-20	320	100	3110.0049	356,-
Grade 600	10-20	330	100	3110.0051	356,-
Grade 600	10-20	400	100	3110.0052	512,-
Grade 600	10-20	450	100	3110.0053	646,-
Grade 600	10-20	500	100	3110.0054	806,-
Grade 600	10-20	420 x 520	100	3110.0056	408,-
Grade 600	10-20	460 x 570	100	3110.0057	692,-
Grade 600	10-20	210 x 260	500	3110.0058	497,-
Grade 600	10-20	400 x 400	500	3110.0059	1 230,-
Grade 600	10-20	420 x 520	500	3110.0061	1 532,-
Grade 600	10-20	500 x 500	500	3110.0062	1 774,-
Grade 600	10-20	520 x 520	500	3110.0063	1 915,-
Grade 600	10-20	600 x 600	500	3110.0064	2 604,-
Grade 600 skládaný	10-20	420 x 520	25	3110.0065	121,-
Grade 600 skládaný	10-20	420 x 520	50	3110.0066	220,-
Grade 600 skládaný	10-20	420 x 520	500	3110.0067	1 825,-





Označení	Porozita µm	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 601	5-13	40	100	3110.0068	86,-
Grade 601	5-13	42,5	100	3110.0069	86,-
Grade 601	5-13	45	100	3110.0070	86,-
Grade 601	5-13	47	100	3110.0071	86,-
Grade 601	5-13	50	100	3110.0072	92,-
Grade 601	5-13	55	100	3110.0073	92,-
Grade 601	5-13	70	100	3110.0074	97,-
Grade 601	5-13	75	100	3110.0075	101,-
Grade 601	5-13	80	100	3110.0076	109,-
Grade 601	5-13	85	100	3110.0077	109,-
Grade 601	5-13	90	100	3110.0078	109,-
Grade 601	5-13	100	100	3110.0079	120,-
Grade 601	5-13	110	100	3110.0081	120,-
Grade 601	5-13	120	100	3110.0082	128,-
Grade 601	5-13	125	100	3110.0083	128,-
Grade 601	5-13	130	100	3110.0084	129,-
Grade 601	5-13	150	100	3110.0085	160,-
Grade 601	5-13	180	100	3110.0086	200,-
Grade 601	5-13	185	100	3110.0087	200,-
Grade 601	5-13	190	100	3110.0088	200,-
Grade 601	5-13	210	100	3110.0089	237,-
Grade 601	5-13	240	100	3110.0091	275,-
Grade 601	5-13	250	100	3110.0092	275,-
Grade 601	5-13	270	100	3110.0093	372,-
Grade 601	5-13	300	100	3110.0094	414,-
Grade 601	5-13	320	100	3110.0095	414,-
Grade 601	5-13	330	100	3110.0096	414,-
Grade 601	5-13	385	100	3110.0097	605,-
Grade 601	5-13	400	100	3110.0098	605,-
Grade 601	5-13	500	100	3110.0099	1 145,-
Grade 601 skládaný	5-13	460 x 570	100	3110.0100	944,-
Grade 601 skládaný	5-13	450 x 450	500	3110.0101	4 445,-
Grade 603	35-65	420 x 520	500	3110.0102	2 259,-
Grade 603	35-65	500 x 1050	500	3110.0103	6 740,-
Grade 603	35-65	500 x 1100	500	3110.0104	6 740,-
Grade 603	35-65	650 x 1350	500	3110.0105	10 913,-
Grade 603 skládaný	35-65	420 x 520	500	3110.0106	2 516,-

## Filtrační papíry Fisher pro kvalitativní analýzu

Vysoce čistá celulóza, obsah Alpha-celulózy těměř 100%. Obsah popela je cca 0,06%.

Zde v katalogu uvádíme jen kruhové výseky, jsou však k dispozici i jako skládané filtry.

**Grade 111** - velmi rychlá filtrace pro hrubé a objemné sraženiny, jako jsou různé hydroxidy a sulfidy.

**Grade 112** - rychlá filtrace většiny sražených sulfidů, analýza piva a sladu.

**Grade 113** - středně rychlá filtrace kapalin s jemnými částicemi.

**Grade 114** - pomalejší filtrace jemných sraženin, jako je NiS, PbO<sub>2</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>, CaF<sub>2</sub>, různé sírany.

**Grade 115** - pro velmi obtížné filtrace, BaSO<sub>4</sub>, CuO, kyselina cínčitá.

**Grade 118** - pro extrémně obtížné filtrace, zjasnění vína atd.

**Grade 132** - filtr bez stop tuku, filtrace mlékárenských produktů.

Grade	Porozita µm	Filt.rychlost sec	Tloušťka mm	Hmotnost g/cm <sup>2</sup>
111	12-15	10	0,20	84
112	8-12	20	0,17	84
113	5-8	50	0,16	87
114	3-5	100	0,14	84
115	2-3	180	0,14	84
118	1-2	300	0,14	80
132	8-12	20	0,16	80

Označení	Porozita µm	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 111	12-15	42,5	100	3111.0001	81,-
Grade 111	12-15	45	100	3111.0002	81,-
Grade 111	12-15	47	100	3111.0003	81,-
Grade 111	12-15	55	100	3111.0004	92,-
Grade 111	12-15	70	100	3111.0005	102,-
Grade 111	12-15	90	100	3111.0006	122,-
Grade 111	12-15	110	100	3111.0007	143,-
Grade 111	12-15	125	100	3111.0008	184,-
Grade 111	12-15	150	100	3111.0009	224,-
Grade 111	12-15	185	100	3111.0010	286,-
Grade 111	12-15	210	100	3111.0011	367,-
Grade 111	12-15	240	100	3111.0012	463,-
Grade 111	12-15	270	100	3111.0013	729,-
Grade 111	12-15	320	100	3111.0014	870,-
Grade 111	12-15	385	100	3111.0015	2 221,-



Označení	Porozita µm	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 112	8-12	45	100	3111.0016	81,-
Grade 112	8-12	55	100	3111.0017	92,-
Grade 112	8-12	70	100	3111.0018	102,-
Grade 112	8-12	90	100	3111.0019	122,-
Grade 112	8-12	110	100	3111.0020	282,-
Grade 112	8-12	125	100	3111.0021	184,-
Grade 112	8-12	150	100	3111.0022	224,-
Grade 112	8-12	185	100	3111.0023	286,-
Grade 112	8-12	210	100	3111.0024	367,-
Grade 112	8-12	240	100	3111.0025	463,-
Grade 112	8-12	270	100	3111.0026	729,-
Grade 112	8-12	320	100	3111.0027	870,-
Grade 113	5-8	42,5	100	3111.0028	81,-
Grade 113	5-8	45	100	3111.0029	81,-
Grade 113	5-8	47	100	3111.0031	81,-
Grade 113	5-8	55	100	3111.0032	92,-
Grade 113	5-8	70	100	3111.0033	102,-
Grade 113	5-8	90	100	3111.0041	122,-
Grade 113	5-8	110	100	3111.0042	143,-
Grade 113	5-8	120	100	3111.0043	184,-
Grade 113	5-8	125	100	3111.0044	184,-
Grade 113	5-8	135	100	3111.0045	224,-
Grade 113	5-8	150	100	3111.0046	224,-
Grade 113	5-8	185	100	3111.0047	286,-
Grade 113	5-8	190	100	3111.0048	286,-
Grade 113	5-8	200	100	3111.0049	375,-
Grade 113	5-8	210	100	3111.0050	367,-
Grade 113	5-8	240	100	3111.0051	463,-
Grade 113	5-8	270	100	3111.0052	729,-
Grade 113	5-8	320	100	3111.0053	870,-
Grade 113	5-8	385	100	3111.0054	2 221,-
Grade 113	5-8	400	100	3111.0055	2 221,-
Grade 113	5-8	500	100	3111.0056	2 281,-
Grade 114	3-5	45	100	3111.0057	81,-
Grade 114	3-5	55	100	3111.0058	92,-
Grade 114	3-5	70	100	3111.0059	102,-
Grade 114	3-5	90	100	3111.0060	122,-
Grade 114	3-5	110	100	3111.0061	143,-
Grade 114	3-5	120	100	3111.0062	184,-
Grade 114	3-5	125	100	3111.0063	184,-
Grade 114	3-5	150	100	3111.0064	224,-
Grade 114	3-5	185	100	3111.0065	286,-
Grade 114	3-5	190	100	3111.0066	286,-
Grade 114	3-5	210	100	3111.0067	367,-
Grade 114	3-5	240	100	3111.0068	463,-
Grade 114	3-5	320	100	3111.0069	870,-
Grade 115	2-3	45	100	3111.0070	81,-
Grade 115	2-3	55	100	3111.0071	92,-
Grade 115	2-3	70	100	3111.0072	102,-
Grade 115	2-3	90	100	3111.0073	122,-
Grade 115	2-3	110	100	3111.0074	143,-
Grade 115	2-3	125	100	3111.0075	184,-
Grade 115	2-3	150	100	3111.0076	224,-
Grade 115	2-3	185	100	3111.0077	286,-
Grade 115	2-3	190	100	3111.0078	286,-
Grade 115	2-3	200	100	3111.0079	402,-
Grade 115	2-3	210	100	3111.0080	367,-
Grade 115	2-3	240	100	3111.0081	463,-
Grade 115	2-3	320	100	3111.0082	870,-
Grade 118	1-2	55	100	3111.0083	92,-
Grade 118	1-2	70	100	3111.0084	102,-
Grade 118	1-2	90	100	3111.0085	122,-
Grade 118	1-2	110	100	3111.0086	143,-
Grade 118	1-2	125	100	3111.0087	184,-
Grade 118	1-2	150	100	3111.0088	224,-
Grade 118	1-2	185	100	3111.0089	286,-
Grade 118	1-2	210	100	3111.0090	367,-
Grade 118	1-2	240	100	3111.0091	463,-
Grade 118	1-2	320	100	3111.0092	1 583,-
Grade 132 skládaný	8-12	125	100	3111.0093	844,-
Grade 132 skládaný	8-12	150	100	3111.0094	937,-
Grade 132 skládaný	8-12	180	100	3111.0095	1 032,-
Grade 132 skládaný	8-12	240	100	3111.0096	1 174,-



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

## Filtrační papíry Fisher pro kvantitativní analýzu



Jde o kruhové výseky, s obsahem popela do 0,007 %. Plošná hmotnost činí 84 g/m<sup>2</sup>, nepevněné za mokra. Dodávají se v několika variantách s porozitou pro různé filtrační rychlosti, měřené podle DIN53137.

Kromě kruhových výseků můžeme většinu těchto filtrů dodat i jako skládané.

Označení:	Filtrační rychlost:	Porozita:	Příklad použití:
F 11	10 s	20-25 µm	větší filtrační rychlost pro filtraci oxidů a hydroxidů železa, kobaltu, mědi, hliníku, sulfidů železa, bismutu a pod.
F 12	20 s	16 µm	střední rychlost, pro filtrace sulfidů stříbra, antimonu, kadmia, olova, železa, manganu
F 13	50 s	8 µm	jemný filtr pro filtrace fosforečnanů, oxalátů a pod. materiálů
F 14	100 s	3-5 µm	jemný filtr pro filtrace sraženin síranu a hydroxidu vápenatého, sulfidů niklu, cínu
F 15	180 s	2-3 µm	velmi jemný filtr pro filtrace velmi jemných částic jako sulfidy zinku, niklu, baria, fluoridy a hydroxidy, vápníku
F 18	250 s	1-2 µm	nejpomalejší filtrace, záchyt nejjemnějších pevných látek.
F 32	20 s	8-12 µm	stanovení nízkého obsahu tuku v mléce a sýrech



### FA - Kruhové výseky neskládané

Označení	Grade	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
F 11A	388	10	15	100	3122.3100	101,-
F 11A	388	10	21	100	3122.3101	101,-
F 11A	388	10	47	100	3122.3109	101,-
F 11A	388	10	50	100	3122.3110	116,-
F 11A	388	10	55	100	3122.3111	116,-
F 11A	388	10	70	100	3122.3112	142,-
F 11A	388	10	90	100	3122.3113	202,-
F 11A	388	10	110	100	3122.3114	282,-
F 11A	388	10	125	100	3122.3115	353,-
F 11A	388	10	150	100	3122.3116	485,-
F 11A	388	10	185	100	3122.3117	687,-
F 11A	388	10	210	100	3122.3102	1 161,-
F 11A	388	10	240	100	3122.3118	1 383,-
F 11A	388	10	270	100	3122.3103	1 648,-
F 11A	388	10	320	100	3122.3161	3 142,-
F 12A	389	20	50	100	3122.3120	116,-
F 12A	389	20	55	100	3122.3121	116,-
F 12A	389	20	70	100	3122.3122	142,-
F 12A	389	20	90	100	3122.3123	202,-
F 12A	389	20	110	100	3122.3124	282,-
F 12A	389	20	125	100	3122.3125	353,-
F 12A	389	20	150	100	3122.3126	485,-
F 12A	389	20	185	100	3122.3127	687,-
F 12A	389	20	240	100	3122.3128	1 383,-
F 12A	389	20	270	100	3122.3129	1 648,-
F 13A	392	50	50	100	3122.3130	116,-
F 13A	392	50	55	100	3122.3131	116,-
F 13A	392	50	70	100	3122.3132	142,-
F 13A	392	50	90	100	3122.3133	202,-
F 13A	392	50	110	100	3122.3134	282,-
F 13A	392	50	125	100	3122.3135	353,-
F 13A	392	50	150	100	3122.3136	485,-
F 13A	392	50	185	100	3122.3137	687,-
F 13A	392	50	240	100	3122.3138	1 383,-
F 13A	392	50	320	100	3122.3163	3 142,-
F 14A	390	100	55	100	3122.3141	116,-
F 14A	390	100	70	100	3122.3142	142,-
F 14A	390	100	90	100	3122.3143	202,-
F 14A	390	100	110	100	3122.3144	282,-
F 14A	390	100	125	100	3122.3145	353,-
F 14A	390	100	150	100	3122.3146	485,-
F 14A	390	100	185	100	3122.3147	687,-
F 14A	390	100	240	100	3122.3148	1 383,-



Označení	Grade	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
F 15A	391	180	15	100	3122.3166	101,-
F 15A	391	180	24	100	3122.3167	101,-
F 15A	391	180	50	100	3122.3150	116,-
F 15A	391	180	55	100	3122.3151	116,-
F 15A	391	180	70	100	3122.3152	142,-
F 15A	391	180	90	100	3122.3153	202,-
F 15A	391	180	110	100	3122.3154	282,-
F 15A	391	180	125	100	3122.3155	353,-
F 15A	391	180	150	100	3122.3156	485,-
F 15A	391	180	185	100	3122.3157	687,-
F 15A	391	180	240	100	3122.3158	1 383,-
F 15A	391	180	320	100	3122.3165	3 142,-
F 18A	393	250	45	100	3122.3171	101,-
F 18A	393	250	55	100	3122.3172	116,-
F 18A	393	250	70	100	3122.3173	142,-
F 18A	393	250	90	100	3122.3174	202,-
F 18A	393	250	110	100	3122.3175	282,-
F 18A	393	250	125	100	3122.3176	353,-
F 18A	393	250	135	100	3122.3177	452,-
F 18A	393	250	150	100	3122.3178	485,-
F 18A	393	250	185	100	3122.3179	939,-
F 18A	393	250	210	100	3122.3180	1 161,-
F 18A	393	250	240	100	3122.3181	1 335,-
F 18A	393	250	320	100	3122.3182	3 142,-
F 32A	-	20	55	100	3122.3190	147,-
F 32A	-	20	70	100	3122.3191	171,-
F 32A	-	20	90	100	3122.3192	232,-
F 32A	-	20	110	100	3122.3193	314,-
F 32A	-	20	125	100	3122.3194	384,-
F 32A	-	20	150	100	3122.3195	515,-
F 32A	-	20	185	100	3122.3196	716,-
F 32A	-	20	210	100	3122.3197	1 078,-
F 32A	-	20	250	100	3122.3198	1 413,-

## Filtrační papíry Fisher pro kvantitativní analýzu, skládané

### FP – Kruhové výseky skládané

Označení	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
F 11P	10	70	100	3122.3312	974,-
F 11P	10	90	100	3122.3313	974,-
F 11P	10	110	100	3122.3314	1 109,-
F 11P	10	125	100	3122.3315	1 172,-
F 11P	10	150	100	3122.3316	1 399,-
F 11P	10	185	100	3122.3317	1 907,-
F 11P	10	240	100	3122.3318	3 038,-
F 11P	10	320	100	3122.3319	5 391,-
F 12P	20	70	100	3122.3322	974,-
F 12P	20	90	100	3122.3323	974,-
F 12P	20	110	100	3122.3324	1 109,-
F 12P	20	125	100	3122.3325	1 172,-
F 12P	20	150	100	3122.3326	1 399,-
F 12P	20	185	100	3122.3327	1 907,-
F 12P	20	240	100	3122.3328	3 038,-
F 12P	20	320	100	3122.3329	5 391,-
F 13P	50	70	100	3122.3332	974,-
F 13P	50	90	100	3122.3333	974,-
F 13P	50	110	100	3122.3334	1 109,-
F 13P	50	125	100	3122.3335	1 172,-
F 13P	50	150	100	3122.3336	1 399,-
F 13P	50	185	100	3122.3337	1 907,-
F 13P	50	240	100	3122.3338	3 038,-
F 13P	50	320	100	3122.3339	5 391,-
F 15P	180	70	100	3122.3352	1 366,-
F 15P	180	90	100	3122.3353	974,-
F 15P	180	110	100	3122.3354	1 109,-
F 15P	180	125	100	3122.3355	1 172,-
F 15P	180	150	100	3122.3356	1 399,-
F 15P	180	185	100	3122.3357	1 907,-
F 15P	180	240	100	3122.3358	3 038,-
F 15P	180	320	100	3122.3359	5 391,-



## Filtrační papíry pro kvantitativní analýzu Macherey - nagel

### Kruhové výseky neskádané

Obsah popela do 0,01%, plošná hmotnost 85 g/m<sup>2</sup>. Dodávají se ve standardním provedení (MN 640) nebo zpevněné za mokra (MN 1640). Jednotlivé druhy se dělí podle filtrační rychlosti (DIN 53137).

Označení:	Filtr. rychlost:	Použití:
MN 640w	9 s	pro rychlé filtrace hrubších částic
MN 1640w	9 s	např. hydroxidy železa, hliníku, sulfidy vizmutu, mědi, železa, standard pro analýzu křemíku
MN 640m	27 s	nejpoužívanější filtry pro laboratorní
MN 1640m	27 s	účely, např. sulfidy, chroman olovnatý, štávelan vápenatý
MN 640md	55 s	speciální filtr pro rychlé filtrace jemných částic, např. sulfid zinečnatý
MN 1640md	55 s	pro filtrace velmi jemných částic
MN 640d	140 s	
MN 1640d	140 s	



### Standardní

Označení	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
MN 640w	9	55	100	3122.1112	232,-
MN 640w	9	70	100	3122.1114	308,-
MN 640w	9	90	100	3122.1116	456,-
MN 640w	9	110	100	3122.1118	647,-
MN 640w	9	125	100	3122.1120	750,-
MN 640w	9	150	100	3122.1122	1 053,-
MN 640w	9	185	100	3122.1124	1 568,-
MN 640w	9	240	100	3122.1126	2 582,-
MN 640m	27	55	100	3122.1212	232,-
MN 640m	27	70	100	3122.1214	308,-
MN 640m	27	90	100	3122.1216	456,-
MN 640m	27	110	100	3122.1218	647,-
MN 640m	27	125	100	3122.1220	750,-
MN 640m	27	150	100	3122.1222	1 053,-
MN 640m	27	185	100	3122.1224	1 568,-
MN 640m	27	240	100	3122.1226	2 582,-
MN 640md	55	55	100	3122.1412	232,-
MN 640md	55	70	100	3122.1414	308,-
MN 640md	55	90	100	3122.1416	456,-
MN 640md	55	110	100	3122.1418	647,-
MN 640md	55	125	100	3122.1420	750,-
MN 640md	55	150	100	3122.1422	1 053,-
MN 640md	55	185	100	3122.1424	1 568,-
MN 640md	55	240	100	3122.1426	2 582,-
MN 640d	140	55	100	3122.1312	232,-
MN 640d	140	70	100	3122.1314	308,-
MN 640d	140	90	100	3122.1316	456,-
MN 640d	140	110	100	3122.1318	647,-
MN 640d	140	125	100	3122.1320	750,-
MN 640d	140	150	100	3122.1322	1 053,-
MN 640d	140	185	100	3122.1324	1 568,-
MN 640d	140	240	100	3122.1326	2 582,-

### Zpevněné za mokra

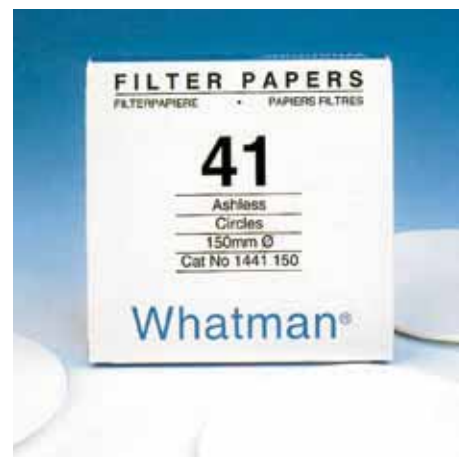
Označení	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
MN 1640w	9	55	100	3122.1512	232,-
MN 1640w	9	70	100	3122.1514	328,-
MN 1640w	9	90	100	3122.1516	468,-
MN 1640w	9	110	100	3122.1518	661,-
MN 1640w	9	125	100	3122.1520	787,-
MN 1640w	9	150	100	3122.1522	1 170,-
MN 1640w	9	185	100	3122.1524	1 716,-
MN 1640w	9	240	100	3122.1526	2 828,-
MN 1640m	27	55	100	3122.1612	232,-
MN 1640m	27	70	100	3122.1614	328,-
MN 1640m	27	90	100	3122.1616	468,-
MN 1640m	27	110	100	3122.1618	661,-
MN 1640m	27	125	100	3122.1620	787,-
MN 1640m	27	150	100	3122.1622	1 170,-
MN 1640m	27	185	100	3122.1624	1 716,-
MN 1640m	27	240	100	3122.1626	2 828,-
MN 1640md	55	55	100	3122.1812	232,-
MN 1640md	55	70	100	3122.1814	328,-
MN 1640md	55	90	100	3122.1816	468,-
MN 1640md	55	110	100	3122.1818	661,-
MN 1640md	55	125	100	3122.1820	787,-
MN 1640md	55	150	100	3122.1822	1 170,-
MN 1640md	55	185	100	3122.1824	1 716,-
MN 1640md	55	240	100	3122.1826	2 828,-
MN 1640d	140	55	100	3122.1712	232,-
MN 1640d	140	70	100	3122.1714	328,-
MN 1640d	140	90	100	3122.1716	468,-
MN 1640d	140	110	100	3122.1718	661,-
MN 1640d	140	125	100	3122.1720	787,-
MN 1640d	140	150	100	3122.1722	1 170,-
MN 1640d	140	185	100	3122.1724	1 716,-
MN 1640d	140	240	100	3122.1726	2 828,-



## Filtrační papír pro kvantitativní analýzu Whatman®

Druh:	Záchyt částic $\mu\text{m}$ :	Plošná hmotnost $\text{g}/\text{m}^2$ :	Příklad použití:
Grade40	8	92	Papír se střední velikostí pórů a střední rychlostí filtrace pro běžné gravimetrické analýzy, přípravu roztoků pro AAS, nebo kontrolám prašnosti vzduchu.
Grade41	20-25	84	Papír s vysokou filtrační rychlostí pro práci s gelovitými sraženinami, jako hydroxidy železa, hliníku. Filtr pro zachycování nejmenších částic.
Grade42	2,5	100	
Grade43	16	96	Papír s menší až střední filtrační rychlostí v hodný pro zachycování částic ze vzduchu, analýzu půd, potravin, nebo dělení suspenzí anorganických látek ve stavebních materiálech.
Grade44	3	77	Díky snížené plošné hmotnosti a současně vysoké retenční schopnosti je vhodný pro zachycování jemných látek, když hlavním produktem má být zůstatek na filtru.
Grade540	8	88	Papír se zvýšenou odolností proti vlhku je vhodný pro veškeré běžné vakuové či tlakové filtrace. Střední rychlost filtrace, snížený obsah popela na max. 0,006 %.
Grade542	2,7	93	Papír se zvýšenou odolností proti vlhku pro vakuové a tlakové filtrace jemných látek. Pomalejší rychlost filtrace, vhodný pro filtrace při stanovení kovů.

Klasické neskládané kruhové výseky z filtračního papíru z celulózových vláken. Obsah popela je max. 0,007 %, takže jsou vhodné pro všechny gravimetrické rutinní analýzy. Jednotlivé druhy se liší podle plošné hmotnosti, filtrační rychlosti a retenční schopnosti. Všechny jsou baleny po 100 kusech výseků.



Označení	Průměr (mm)	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 40	47	3122.5102	487,-
Grade 40	55	3122.5103	501,-
Grade 40	70	3122.5104	507,-
Grade 40	90	3122.5105	696,-
Grade 40	110	3122.5106	954,-
Grade 40	125	3122.5107	1 102,-
Grade 40	150	3122.5108	1 472,-
Grade 40	185	3122.5109	2 210,-
Grade 40	240	3122.5110	3 393,-
Grade 41	55	3122.5113	453,-
Grade 41	70	3122.5114	470,-
Grade 41	90	3122.5115	638,-
Grade 41	110	3122.5116	904,-
Grade 41	125	3122.5117	1 058,-
Grade 41	150	3122.5118	1 448,-
Grade 41	185	3122.5119	2 130,-
Grade 41	240	3122.5120	3 393,-
Grade 42	55	3122.5123	470,-
Grade 42	70	3122.5124	484,-
Grade 42	90	3122.5125	662,-
Grade 42	110	3122.5126	930,-
Grade 42	125	3122.5127	1 095,-
Grade 42	150	3122.5128	1 451,-
Grade 42	185	3122.5129	2 130,-
Grade 42	240	3122.5130	3 393,-
Grade 43	110	3122.5136	927,-
Grade 43	125	3122.5137	1 088,-
Grade 43	150	3122.5138	1 451,-
Grade 43	185	3122.5139	2 130,-
Grade 44	70	3122.5144	521,-
Grade 44	90	3122.5145	645,-
Grade 44	110	3122.5146	930,-
Grade 44	125	3122.5147	1 088,-
Grade 44	150	3122.5148	1 451,-
Grade 44	185	3122.5149	2 130,-
Grade 540	90	3122.5175	779,-
Grade 540	110	3122.5176	1 045,-
Grade 540	125	3122.5177	1 226,-
Grade 540	150	3122.5178	1 804,-
Grade 540	185	3122.5179	2 815,-
Grade 542	70	3122.5194	527,-
Grade 542	90	3122.5195	783,-
Grade 542	110	3122.5196	1 045,-
Grade 542	125	3122.5197	1 226,-
Grade 542	150	3122.5198	1 804,-
Grade 542	185	3122.5199	2 607,-

## Speciální filtrační materiál



### Vážíci papírové lodičky Grade 901

- z pergamenového papíru s nízkým obsahem dusíku

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Vážíci papírové lodičky</b>	58x10x10	100	3111.0000	<b>3 571,-</b>

### Vážíci papíry Grade 908

- hladký papír 45g/cm<sup>2</sup>, zpěvněné zamokra

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Vážíci papíry</b>	100 x 100	250	3111.1001	<b>260,-</b>
<b>Vážíci papíry</b>	95 x 110	250	3111.1002	<b>302,-</b>
<b>Vážíci papíry</b>	150 x 150	250	3111.1003	<b>591,-</b>



### Vážíci papíry Grade 919

- hladký papír 30g/cm<sup>2</sup>, snadno deformovatelný

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Vážíci papíry</b>	100 x 100	1000	3111.1004	<b>340,-</b>



### Joseph paper Grade 605

- tenký (25 g/cm<sup>2</sup>) velmi absorbující papír, k čištění, sušení a balení laboratorního skla, nepouští vlákna.

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Typ	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Joseph paper Grade 605</b>	150 x 150	200		3111.1005	<b>122,-</b>
<b>Joseph paper Grade 605</b>	120 x 120	500		3111.1006	<b>423,-</b>
<b>Joseph paper Grade 605</b>	350 x 500	500		3111.1007	<b>828,-</b>
<b>Joseph paper Grade 605</b>	220 x 400	500		3111.1008	<b>828,-</b>
<b>Joseph paper Grade 605</b>	350 x 500	25	skládané	3111.1009	<b>82,-</b>
<b>Joseph paper Grade 605</b>	350 x 500	50	skládané	3111.1010	<b>100,-</b>
<b>Joseph paper Grade 605</b>	350 x 500	100	skládané	3111.1011	<b>236,-</b>
<b>Joseph paper Grade 605</b>	350 x 500	500	skládané	3111.1012	<b>1 146,-</b>



### Sterilační papír Grade 925/926

k balení lékařského oblečení či chirurgických nástrojů pro sterilaci parní, plynou a gama zářením.

Krepovaný papír 60g/cm<sup>2</sup>, odpovídající normě EN 686-2.

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Barva	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Grade 925</b>	350 x 350	2000	bílá	3111.1075	<b>4 292,-</b>
<b>Grade 925</b>	500 x 500	500	bílá	3111.1076	<b>2 169,-</b>
<b>Grade 925</b>	600 x 600	500	bílá	3111.1077	<b>3 120,-</b>
<b>Grade 925</b>	650 x 650	500	bílá	3111.1078	<b>3 653,-</b>
<b>Grade 925</b>	750 x 750	250	bílá	3111.1079	<b>2 438,-</b>
<b>Grade 925</b>	900 x 900	250	bílá	3111.1080	<b>3 507,-</b>
<b>Grade 925</b>	1000 x 1000	250	bílá	3111.1081	<b>4 329,-</b>
<b>Grade 925</b>	1200 x 1200	100	bílá	3111.1082	<b>2 508,-</b>
<b>Grade 926</b>	300 x 300	2000	zelená	3111.1083	<b>3 174,-</b>
<b>Grade 926</b>	500 x 500	500	zelená	3111.1084	<b>2 169,-</b>
<b>Grade 926</b>	600 x 600	500	zelená	3111.1085	<b>3 120,-</b>
<b>Grade 926</b>	650 x 650	500	zelená	3111.1086	<b>3 653,-</b>
<b>Grade 926</b>	750 x 750	250	zelená	3111.1087	<b>2 438,-</b>
<b>Grade 926</b>	900 x 900	250	zelená	3111.1088	<b>3 507,-</b>
<b>Grade 926</b>	1000 x 1000	250	zelená	3111.1089	<b>4 329,-</b>
<b>Grade 926</b>	1200 x 1200	100	zelená	3111.1090	<b>2 508,-</b>



### Blotovací papír Grade 900

- k absorpci přebytečné kapaliny při preparaci či sušení vzorků, např. u preparace v mikroskopii

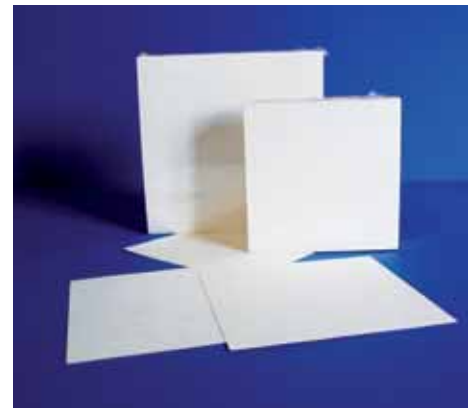
Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Blotovací papír Grade 900</b>	100 x 37	50	3111.1013	<b>91,-</b>

## Blotovací papír Grade 903/904

- stanovení absorpce vody dle ISO EN 20535

**Grade 903**, hmotnost 255 g/cm<sup>2</sup>, absorpce 490 µl/cm<sup>2</sup>, tl. 0,40mm

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	120 x 120	100	3111.1014	<b>151,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	130 x 130	100	3111.1015	<b>179,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	150 x 150	100	3111.1016	<b>217,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	160 x 160	100	3111.1017	<b>244,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	170 x 170	100	3111.1018	<b>273,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	200 x 200	100	3111.1019	<b>339,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	220 x 220	100	3111.1020	<b>405,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	230 x 230	100	3111.1021	<b>444,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	250 x 250	100	3111.1022	<b>519,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	250 x 300	100	3111.1023	<b>613,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	300 x 300	100	3111.1024	<b>833,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	330 x 330	100	3111.1025	<b>886,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	350 x 350	100	3111.1026	<b>972,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	400 x 400	100	3111.1027	<b>1 333,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	500 x 500	100	3111.1028	<b>1 972,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	500 x 650	100	3111.1029	<b>2 576,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 903</b>	250 x 1000	100	3111.1030	<b>2 330,-</b>



**Grade 904**, hmotnost 190 g/cm<sup>2</sup>, absorpce 300 µl/cm<sup>2</sup>, tl. 0,41mm

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Blotovací papír Grade 904</b>	200 x 200	100	3111.1031	<b>377,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 904</b>	220 x 220	100	3111.1032	<b>445,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 904</b>	150 x 300	100	3111.1033	<b>505,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 904</b>	260 x 260	100	3111.1034	<b>557,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 904</b>	250 x 300	100	3111.1035	<b>661,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 904</b>	500 x 500	100	3111.1036	<b>2 125,-</b>
<b>Blotovací papír Grade 904</b>	250 x 1000	100	3111.1037	<b>2 120,-</b>

## Karty s filtrem pro ADMI test Grade 914

- kontrola částic v sušeném mléce

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Grade 914</b>	155 x 57	500	3111.1038	<b>4 662,-</b>

## Karty s filtrem pro test sedimentu Grade 917

- kontrola částic v sušeném mléce

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Grade 917</b>	80 x 45	500	3111.1039	<b>2 331,-</b>



## Papír pro test antibiotik Grade 905

- tenký savý papír ze 100% vláken bavlny

tl. 0,40mm, hmotnost 330 g/cm<sup>2</sup>, absorpce 215 µl/cm<sup>2</sup>

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Grade 905</b>	6	1000	3111.1040	<b>362,-</b>
<b>Grade 905</b>	9	1000	3111.1041	<b>475,-</b>
<b>Grade 905</b>	12	1000	3111.1042	<b>620,-</b>
<b>Grade 905</b>	12,7	1000	3111.1043	<b>620,-</b>
<b>Grade 905</b>	13	1000	3111.1044	<b>656,-</b>
<b>Grade 905</b>	25	1000	3111.1045	<b>1 711,-</b>
<b>Grade 905</b>	45	1000	3111.1046	<b>4 767,-</b>
<b>Grade 905</b>	150	100	3111.1047	<b>4 874,-</b>



## Cytocentrifugační papír Grade 906

- Absorpční papír pro Shandon a Bayer cytocentrifugy, 430 g/cm<sup>2</sup>

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Grade 906</b>	62 x 25	200	3111.1048	<b>577,-</b>
<b>Grade 906</b>	77 x 25	200	3111.1049	<b>605,-</b>





### Papír pro čištění brýlí a skleněných čoček Grade 913

Velice tenký 12 g/cm<sup>2</sup>, ze 100% Manila vláken, nezanechává vlákna, nepoškrábá sklo.

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Typ	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 913	80 x 100	25	blok	3111.1050	68,-
Grade 913	80 x 100	50	blok	3111.1051	71,-
Grade 913	95 x 135	25	blok	3111.1052	77,-
Grade 913	95 x 135	50	blok	3111.1053	79,-
Grade 913	150 x 100	100		3111.1054	331,-
Grade 913	150 x 100	25 x 25	25 bloků po 25 papírech	3111.1055	1 954,-
Grade 913	135 x 170	500		3111.1056	857,-
Grade 913	135 x 190	500		3111.1057	1 366,-
Grade 913	300 x 200	100		3111.1058	1 360,-
Grade 913	380 x 540	500		3111.1059	10 643,-



### Papír pro test klíčivosti semen Grade 907

Pro drobná semena travin a květin. pH musí být mezi 6,0 až 7,5

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Typ	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 907	50	100	kruh	3111.1060	254,-
Grade 907	54	100	kruh	3111.1061	254,-
Grade 907	55	100	kruh	3111.1062	254,-
Grade 907	85	100	kruh	3111.1063	254,-
Grade 907	90	100	kruh	3111.1064	254,-
Grade 907	130	50	kruh	3111.1065	221,-
Grade 907	85 x 120	500		3111.1066	752,-
Grade 907	175 x 155	100		3111.1067	525,-
Grade 907	110 x 170	100		3111.1068	421,-
Grade 907	105 x 190	100		3111.1069	421,-
Grade 907	300 x 200	100		3111.1070	526,-
Grade 907	500 x 600	100		3111.1071	1 841,-
Grade 907	690 x 450	100		3111.1072	2 577,-
Grade 907	110x2000	32	bílý, skládaný po 2 cm	3111.1073	2 071,-

### Papír pro test klíčivosti semen Grade 940

Pro obiloviny, slunečnice, cukrová a krmná řepa, řepka, hořčice.

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Typ	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 940	110x2000	1000	šedý, skládaný po 2 cm.	3111.1074	38 899,-

## Nabídka dalších speciálních druhů filtračních papírů Fisher - na poptávku

**Grade 902** pro separaci fází. Hydrofobní úprava silikonovou impregnací papíru - organická fáze projde jako filtrát, vodná fáze a pevné částice jsou zadrženy. Hustota organické fáze nemá vliv na separační proces.

**Grade 916** s nízkým obsahem dusíku. Pomalá filtrace pro stanovení obsahu dusíku v železe, event. glykémie dle Hadedorn-Jensena.

**Grade 918 černý filtrační papír** - pro záchyt barevných nebo světlých částic, mycelium při kultivaci hub.

**Grade 602 šedý filtrační papír** - pergamen 65 g/m<sup>2</sup>, středně filtrující. Všeobecné použití, a také balení pilulek a prášků ve farmacii.

**Grade 909 filtr s 35% aktivního uhlí** - čištění a vyjasnění roztoků, polarimetrické stanovení cukru, filtrace galvanických lázní.

**Grade 117 papír pro test s methylenovou modří.**

**Grade 1591 krepovaný filtr rychlou filtraci cukrové třtiny**, 64 g/m<sup>2</sup>.

**Grade 120 hladký filtr na šťávu z cukrové řepy**, 64 g/m<sup>2</sup>.

**Grade 1553 embosovaný filtr** pro analýzu sladu v pivovarnictví dle EBC, 70 g/m<sup>2</sup>.

**Grade 116 pro analýzy extraktů půdy, pomalá filtrace.**

**Grade 43 filtry s nízkým obsahem hořčíku** - pro stanovení stop oligo-prvků

**Grade 143/144 filtry bezfosfátové** - pro stanovení draslíku a fosforu

Grade	Porozita μm	Filt. rychlost sec	Tloušťka mm	Hmotnost g/cm <sup>2</sup>
Grade 902	-	25	0,17	85
Grade 916	-	110	0,16	90
Grade 918	-	45	0,17	85
Grade 909	-	-	0,35	160
Grade 117	4	75	0,20	100



## Papír pro chromatografii

Označení	Hmotnost g/cm <sup>2</sup>	Tloušťka mm	Absorpce	Kapilární vzestup mm/30 min
Grade 501	90	0,19	rychlá	145
Grade 502	125	0,25	rychlá	145
Grade 503	90	0,19	střední	95
Grade 504	125	0,24	střední	95
Grade 508	200	0,35	rychlá	115
Grade 511	320	0,9	velmi rychlá	240



Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 501, hmotnost 90 g/cm <sup>2</sup> , tl. 0,19mm, absorpce rychlá, kapilární vzestup 145mm/30min.	300 x 100	100	3111.1091	<b>697,-</b>
Grade 501, hmotnost 90 g/cm <sup>2</sup> , tl. 0,19mm, absorpce rychlá, kapilární vzestup 145mm/30min.	200 x 200	100	3111.1092	<b>1 091,-</b>
Grade 501, hmotnost 90 g/cm <sup>2</sup> , tl. 0,19mm, absorpce rychlá, kapilární vzestup 145mm/30min.	285 x 250	25	3111.1093	<b>1 235,-</b>
Grade 501, hmotnost 90 g/cm <sup>2</sup> , tl. 0,19mm, absorpce rychlá, kapilární vzestup 145mm/30min.	460 x 570	100	3111.1094	<b>5 593,-</b>
Grade 501, hmotnost 90 g/cm <sup>2</sup> , tl. 0,19mm, absorpce rychlá, kapilární vzestup 145mm/30min.	580 x 600	100	3111.1095	<b>6 764,-</b>
Grade 501, hmotnost 90 g/cm <sup>2</sup> , tl. 0,19mm, absorpce rychlá, kapilární vzestup 145mm/30min.	š.50mm	role 100m	3111.1096	<b>1 411,-</b>
Grade 501, hmotnost 90 g/cm <sup>2</sup> , tl. 0,19mm, absorpce rychlá, kapilární vzestup 145mm/30min.	š.100mm	role 100m	3111.1097	<b>3 397,-</b>
Grade 502	580 x 600	100	3111.1098	<b>10 586,-</b>
Grade 503	580 x 600	100	3111.1099	<b>7 057,-</b>
Grade 508	200 x 200	100	3111.1100	<b>3 535,-</b>
Grade 508	315 x 355	100	3111.1101	<b>8 244,-</b>
Grade 508	460 x 570	50	3111.1102	<b>5 072,-</b>
Grade 508	580 x 600	50	3111.1103	<b>6 176,-</b>
Grade 508	š.150mm	role 100m	3111.1104	<b>7 904,-</b>
Grade 511	580 x 600	25	3111.1105	<b>4 411,-</b>

## Celulókové zátky Grade 5

Vyrobeno z čisté celulózy, plynopropustné, sterilovatelné do maximálně 200 ° C, hygienické při jednorázovém použití.

Označení	Rozměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Celulókové zátky Grade 5	6 x 8,5 x 10	1000	3111.1107	<b>1 885,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	5 x 9 x 30	1000	3111.1108	<b>1 859,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	7 x 11 x 30	1000	3111.1109	<b>1 885,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	8 x 14 x 32	1000	3111.1110	<b>1 949,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	9 x 12 x 30	1000	3111.1111	<b>1 949,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	10 x 18 x 37	1000	3111.1112	<b>2 115,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	11 x 16 x 32	1000	3111.1113	<b>2 356,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	11 x 17 x 40	1000	3111.1114	<b>3 732,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	12 x 17 x 37	1000	3111.1115	<b>3 700,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	12 x 18 x 42	1000	3111.1116	<b>3 809,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	12 x 20 x 32	1000	3111.1117	<b>3 019,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	13 x 18 x 32	1000	3111.1118	<b>2 721,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	15 x 19 x 30	1000	3111.1119	<b>3 439,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	16 x 20 x 30	1000	3111.1120	<b>3 439,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	18 x 22 x 30	1000	3111.1121	<b>3 898,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	19 x 24 x 30	1000	3111.1122	<b>4 892,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	23 x 28 x 30	500	3111.1123	<b>5 299,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	24 x 28 x 43	200	3111.1124	<b>1 949,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	25 x 34 x 60	200	3111.1125	<b>4 917,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	26 x 36 x 60	200	3111.1126	<b>5 350,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	28 x 33 x 63	200	3111.1127	<b>5 375,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	29 x 38 x 60	200	3111.1128	<b>5 859,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	30 x 40 x 40	200	3111.1129	<b>6 624,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	35 x 36 x 40	200	3111.1130	<b>5 859,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	35 x 46 x 60	100	3111.1131	<b>3 478,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	37 x 50 x 50	100	3111.1132	<b>3 567,-</b>
Celulókové zátky Grade 5	40 x 58 x 65	50	3111.1133	<b>2 853,-</b>



## Filtrační papíry pro kvalitativní analýzu Papírna Pernštejn Keseg & Rathouzský

### Kruhové výseky neskládané

Provedení nekrepané, nehlazené. Plošná hmotnost 80g/m<sup>2</sup>. Balení po 100 ks v kartonové krabici, průměry výseků od 55 do 320 mm. Jednotlivé druhy se dělí podle filtrační rychlosti (ČSN 500338). Papíry s označením M jsou zpevněné za mokra.



Označení:	Barevné označení:	Filtrační rychlost (s):	Použití:
KA 1	červená	15	rychlá filtrace, dobrá retence větších částic
KA 2	žlutá	32	rychlá filtrace, dobrá retence částic
KA 3	fialová	70	nižší rychlost, vyšší retence než KA 2
KA 4	modrá	130	pro běžné laboratorní rozборы

### Standardní

Označení	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
KA 1	15	55	100	3112.3112	39,-
KA 1	15	90	100	3112.3116	61,-
KA 1	15	110	100	3112.3118	71,-
KA 1	15	125	100	3112.3120	88,-
KA 1	15	150	100	3112.3122	105,-
KA 1	15	185	100	3112.3124	148,-
KA 1	15	240	100	3112.3126	273,-
KA 2	32	55	100	3112.3212	39,-
KA 2	32	90	100	3112.3216	61,-
KA 2	32	110	100	3112.3218	71,-
KA 2	32	125	100	3112.3220	88,-
KA 2	32	150	100	3112.3222	105,-
KA 2	32	185	100	3112.3224	148,-
KA 2	32	240	100	3112.3226	273,-
KA 3	70	55	100	3112.3312	39,-
KA 3	70	90	100	3112.3316	61,-
KA 3	70	110	100	3112.3318	71,-
KA 3	70	125	100	3112.3320	88,-
KA 3	70	150	100	3112.3322	105,-
KA 3	70	185	100	3112.3324	148,-
KA 3	70	240	100	3112.3326	273,-
KA 4	130	55	100	3112.3412	39,-
KA 4	130	90	100	3112.3416	61,-
KA 4	130	110	100	3112.3418	71,-
KA 4	130	125	100	3112.3420	88,-
KA 4	130	150	100	3112.3422	105,-
KA 4	130	185	100	3112.3424	148,-
KA 4	130	240	100	3112.3426	273,-

### Zpevněné za mokra

Označení	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
KA 1 m	15	55	100	3112.3512	40,-
KA 1 m	15	90	100	3112.3516	63,-
KA 1 m	15	110	100	3112.3518	75,-
KA 1 m	15	125	100	3112.3520	92,-
KA 1 m	15	150	100	3112.3522	110,-
KA 1 m	15	185	100	3112.3524	156,-
KA 1 m	15	240	100	3112.3526	285,-
KA 2 m	32	55	100	3112.3612	40,-
KA 2 m	32	90	100	3112.3616	63,-
KA 2 m	32	110	100	3112.3618	75,-
KA 2 m	32	125	100	3112.3620	92,-
KA 2 m	32	150	100	3112.3622	110,-
KA 2 m	32	185	100	3112.3624	156,-
KA 2 m	32	240	100	3112.3626	285,-
KA 3 m	70	55	100	3112.3712	40,-
KA 3 m	70	90	100	3112.3716	63,-
KA 3 m	70	110	100	3112.3718	75,-
KA 3 m	70	125	100	3112.3720	92,-
KA 3 m	70	150	100	3112.3722	110,-
KA 3 m	70	185	100	3112.3724	156,-
KA 3 m	70	240	100	3112.3726	285,-
KA 4 m	130	55	100	3112.3812	40,-
KA 4 m	130	90	100	3112.3816	63,-
KA 4 m	130	110	100	3112.3818	75,-
KA 4 m	130	125	100	3112.3820	92,-
KA 4 m	130	150	100	3112.3822	110,-
KA 4 m	130	185	100	3112.3824	156,-
KA 4 m	130	240	100	3112.3826	285,-



## Filtrační papír pro všeobecné použití Papírna Pernštejn Keseg & Rathouzský

Plošná hmotnost papíru je 80g/m<sup>2</sup>, obsah popela max. 0,5%, vlhkost max 8%, filtrační rychlost dle ČSN 500338 je 35 sekund. Vyrábí se z dělených buničín jako krepovaný nebo nekrepovaný nehlazený.

### Archy

Dodávají se ve formátu 50 x 50 cm, balení po 12,5 kg.

Označení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>Archy krepované</b>	3111.4010	<b>995,-</b>
<b>Archy nekrepované nehlazené</b>	3111.4020	<b>995,-</b>

### Kruhové výseky neskládané

Provedení nekrepované, nehlazené, hromadné balení v papírových rolích.

Průměr v mm	Počet ks	Kat. číslo	Kč za balení
<b>55</b>	1000	3112.4012	<b>190,-</b>
<b>70</b>	1000	3112.4014	<b>241,-</b>
<b>90</b>	1000	3112.4016	<b>317,-</b>
<b>110</b>	1000	3112.4018	<b>362,-</b>
<b>125</b>	1000	3112.4020	<b>409,-</b>
<b>150</b>	1000	3112.4022	<b>606,-</b>
<b>185</b>	1000	3112.4024	<b>884,-</b>
<b>240</b>	1000	3112.4026	<b>1 453,-</b>
<b>320</b>	1000	3112.4028	<b>2 081,-</b>

### Kruhové výseky skládané

Provedení nekrepované, nehlazené, balení v krabici.

Průměr v mm	Počet ks	Kat. číslo	Kč za balení
<b>90</b>	500	3113.4016	<b>756,-</b>
<b>110</b>	500	3113.4018	<b>770,-</b>
<b>125</b>	500	3113.4020	<b>800,-</b>
<b>150</b>	500	3113.4022	<b>839,-</b>
<b>185</b>	500	3113.4024	<b>914,-</b>
<b>240</b>	500	3113.4026	<b>1 335,-</b>
<b>320</b>	500	3113.4028	<b>1 583,-</b>



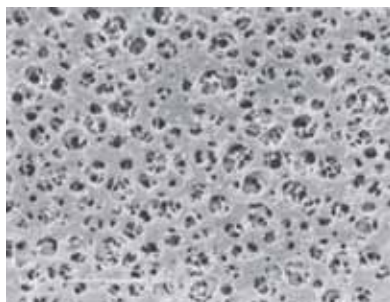
## Membránové filtry Fisher

**Membrány ze směsi esterů celulózy (MCE)** jsou vyrobeny ze směsi acetátu a nitrátu celulózy. Přirozeně hydrofilní, biologicky inertní, s dobrou teplotní stabilitou. MCE membrány jsou charakteristické hladším povrchem než membrány ze samotné nitrocelulózy, což je výhoda např. při detekci částic. Mřížkované membrány se používají v mikrobiologii při počítání kolonií po inkubaci.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>MCE</b>	0,22	13	100	3200.0001	<b>950,-</b>
<b>MCE</b>	0,22	25	100	3200.0002	<b>1 012,-</b>
<b>MCE</b>	0,22	47	100	3200.0003	<b>1 139,-</b>
<b>MCE</b>	0,45	13	100	3200.0004	<b>950,-</b>
<b>MCE</b>	0,45	25	100	3200.0005	<b>1 012,-</b>
<b>MCE</b>	0,45	47	100	3200.0006	<b>1 139,-</b>
<b>MCE</b>	0,65	25	100	3200.0007	<b>1 012,-</b>
<b>MCE</b>	0,65	47	100	3200.0008	<b>1 139,-</b>
<b>MCE</b>	0,8	25	100	3200.0009	<b>1 012,-</b>
<b>MCE</b>	0,8	47	100	3200.0010	<b>1 139,-</b>
<b>MCE</b>	1,2	25	100	3200.0011	<b>1 012,-</b>
<b>MCE</b>	1,2	47	100	3200.0012	<b>1 139,-</b>
<b>MCE</b>	3,0	25	100	3200.0013	<b>1 076,-</b>
<b>MCE</b>	3,0	47	100	3200.0014	<b>1 202,-</b>
<b>MCE</b>	5,0	25	100	3200.0015	<b>1 076,-</b>
<b>MCE</b>	5,0	47	100	3200.0016	<b>1 202,-</b>
<b>MCE</b>	8,0	25	100	3200.0017	<b>1 076,-</b>
<b>MCE</b>	8,0	47	100	3200.0018	<b>1 202,-</b>
<b>MCE sterilní, bílé s černou mřížkou</b>	0,22	47	100	3200.0021	<b>1 456,-</b>
<b>MCE sterilní, bílé s černou mřížkou</b>	0,45	47	100	3200.0022	<b>1 456,-</b>
<b>MCE sterilní, černé s bílou mřížkou</b>	0,45	47	100	3200.0023	<b>2 213,-</b>
<b>NC sterilní, bílé s černou mřížkou</b>	0,45	47	100	3200.0024	<b>2 278,-</b>

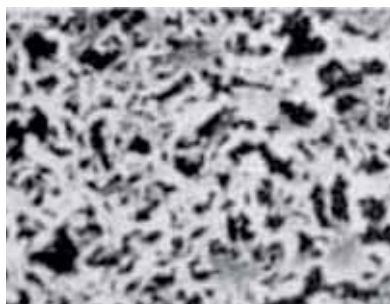


## 01 Membránové filtry Fisher



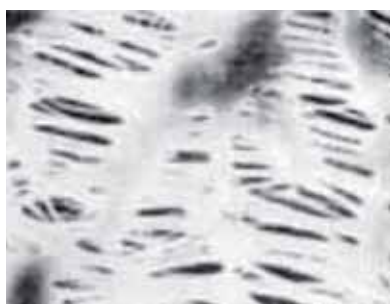
**Membrána z čistého acetátu celulózy (CA)** nabízí nejnižší vaznost, díky tomu vysoký výkon bez nutnosti častých výměn filtru při filtraci roztoků s proteiny. Stabilní síla a rozměry, odolné do teploty 135°C a tlaku 9 barů.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
CA	0,22	25	100	3200.0031	<b>1 139,-</b>
CA	0,22	47	100	3200.0032	<b>1 266,-</b>
CA	0,45	25	100	3200.0033	<b>1 139,-</b>
CA	0,45	47	100	3200.0034	<b>1 266,-</b>



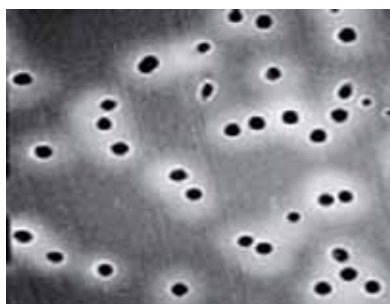
**Membrány z nylonu (PA)** jsou hydrofilní, mají dobrou chemickou odolnost. Jsou pružné, odolné proti prtržení, mohou se autoklávat při 135°C.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PA	0,22	13	200	3200.0041	<b>1 266,-</b>
PA	0,22	25	100	3200.0042	<b>1 139,-</b>
PA	0,22	47	100	3200.0043	<b>1 266,-</b>
PA	0,45	13	200	3200.0044	<b>1 266,-</b>
PA	0,45	25	100	3200.0045	<b>1 139,-</b>
PA	0,45	47	100	3200.0046	<b>1 266,-</b>



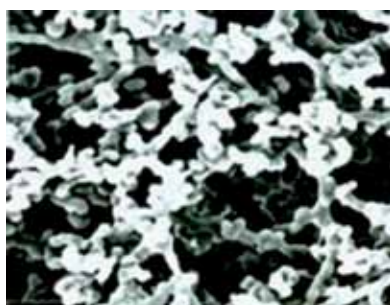
**Membrány z PTFE** jsou hydrofóbní, vyrobeny z PTFE laminovaného na PP nosič. Největší uplatnění mají při filtraci organických rozpouštědel, kyselin i pro filtraci vzduchu a plynů. Pro pH 1-14. Z důvodu hydrofóbní charakteristiky je třeba je navlhčit ethanolem, nebo methanolem před filtrací vodných roztoků.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PTFE	0,22	25	100	3200.0051	<b>1 455,-</b>
PTFE	0,22	47	100	3200.0052	<b>3 038,-</b>
PTFE	0,45	13	200	3200.0053	<b>1 582,-</b>
PTFE	0,45	25	100	3200.0054	<b>1 455,-</b>
PTFE	0,45	47	100	3200.0055	<b>3 038,-</b>
PTFE	5,0	25	100	3200.0056	<b>1 455,-</b>
PTFE	5,0	47	100	3200.0057	<b>3 038,-</b>



**Polykarbonátové membrány (PC)** jsou vyrobeny z vysoce kvalitního PC filmu, mají hladký povrch. Díky úzce definované velikosti pórů, vysoké průtočnosti a výborné chemické i teplotní odolnosti se PC membrány používají při detekci částic v mnoha korozivních kapalinách, dále při analýzách vody a vzduchu (AOX).

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PC	0,22	25	100	3200.0061	<b>4 177,-</b>
PC	0,22	47	100	3200.0062	<b>8 417,-</b>
PC	0,45	25	100	3200.0063	<b>4 177,-</b>
PC	0,45	47	100	3200.0064	<b>8 417,-</b>



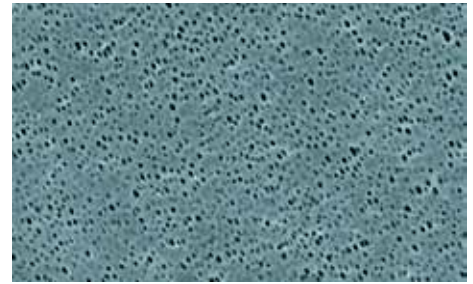
**Membrány z polyethersulfonu (PES)** díky vysoce asymetrické struktuře pórů vynikají vysokým výkonem filtrace částic a průtočností. Membrána je hydrofilní, s nízkou vazností proteinů a drog.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PES	0,22	25	100	3200.0071	<b>1 455,-</b>
PES	0,22	47	100	3200.0072	<b>3 008,-</b>
PES	0,45	25	100	3200.0073	<b>1 455,-</b>
PES	0,45	47	100	3200.0074	<b>3 038,-</b>

## Nylonové membrány Whatman®

Nylonové membrány jsou vhodné zejména pro filtraci vodných roztoků a většinu organických rozpouštědel. Jsou hydrofilní, pevné za mokra i za sucha, autoklávovatelné při 121°C. Dodávají se standardně porozity 0,2 a 0,45 μm, tloušťka membrány je 150-187 μm.

Materiál membrány	Porozita (μm)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Nylon	0,2	13	100	3271.0010	<b>3 194,-</b>
Nylon	0,45	13	100	3271.0015	<b>3 194,-</b>
Nylon	0,2	25	100	3271.0020	<b>3 614,-</b>
Nylon	0,45	25	100	3271.0025	<b>3 614,-</b>
Nylon	0,2	47	100	3271.0030	<b>4 860,-</b>
Nylon	0,45	47	100	3271.0035	<b>4 860,-</b>
Nylon	0,2	90	50	3271.0040	<b>5 520,-</b>
Nylon	0,45	90	50	3271.0045	<b>5 520,-</b>



## Membránové filtry Macherey Nagel - porafil®

**CM** - smíšený ester celulózy. Nejčastěji používané membrány, mají výborné retenční schopnosti, hlavní využití je v oblasti filtrace vodných roztoků. Tyto membrány se dodávají i ve sterilním provedení, jednotlivě balené (sterilní jsou dodávány standardně s mřížkou 3,1 mm). Dodávané průměry 47 a 50 mm, porozity 0,45 - 0,65 - 0,80 - 1,20 μm. Barva bílá, vyrábějí se rovněž zelené a některé průměry černé.

Označení	Porozita (μm)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>sterilní, s mřížkou, jednotlivě balené, bílé</b>					
CM045ST	0,45	47	100	3212.1308	<b>3 136,-</b>
CM045ST	0,45	50	100	3212.1310	<b>3 192,-</b>
<b>sterilní, s mřížkou, jednotlivě balené, zelené</b>					
CM045ST	0,45	50	100	3212.1360	<b>3 360,-</b>
<b>nesterilní, bez mřížky, bílé</b>					
CM020	0,20	25	100	3211.1102	<b>2 075,-</b>
CM020	0,20	47	100	3211.1108	<b>2 996,-</b>
CM020	0,20	50	100	3211.1110	<b>3 080,-</b>
CM045	0,45	25	100	3211.1302	<b>2 075,-</b>
CM045	0,45	47	100	3211.1308	<b>2 996,-</b>
CM045	0,45	50	100	3211.1310	<b>3 080,-</b>

Označení	Porozita (μm)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
TE020	0,20	25	50	3251.1102	<b>4 704,-</b>
TE020	0,20	47	50	3251.1108	<b>5 880,-</b>
TE020	0,20	50	50	3251.1110	<b>6 048,-</b>
TE045	0,45	25	50	3251.1302	<b>4 704,-</b>
TE045	0,45	47	50	3251.1308	<b>5 880,-</b>
TE045	0,45	50	50	3251.1310	<b>6 048,-</b>
TE100	1,00	25	50	3251.1602	<b>4 704,-</b>
TE100	1,00	47	50	3251.1608	<b>5 880,-</b>
TE100	1,00	50	50	3251.1610	<b>6 048,-</b>
TE300	3,00	25	50	3251.1802	<b>4 704,-</b>
TE300	3,00	47	50	3251.1808	<b>5 880,-</b>
TE300	3,00	50	50	3251.1810	<b>6 048,-</b>

Označení	Porozita (μm)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PC040	0,40	25	100	3241.1202	<b>4 620,-</b>
PC040	0,40	47	100	3241.1208	<b>7 784,-</b>
PC040	0,40	50	100	3241.1210	<b>8 008,-</b>

Označení	Porozita (μm)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
NC020	0,20	25	50	3232.1022	<b>1 235,-</b>
NC020	0,20	47	50	3232.1025	<b>1 968,-</b>
NC020	0,20	50	50	3232.1027	<b>2 033,-</b>
NC045	0,45	25	50	3232.1053	<b>1 235,-</b>
NC045	0,45	47	50	3232.1056	<b>1 968,-</b>
NC045	0,45	50	50	3232.1058	<b>2 033,-</b>

**TE** - tetrafluorétylenové membrány. Jedná se o chemicky velmi odolné membrány, dodávané průměry od 13 do 293 mm, porozity 0,20 - 0,45 - 1,00 - 3,00 μm. Barva bílá.

**PC** - polykarbonátové membrány pro stanovení AOX, dodávané průměry 25, 47 a 50 mm, porozita 0,40 μm, barva bílá.

**NC** - nitrocelulóza. Membrány používané pro všechny běžné filtrace vodných roztoků. Mají póry 0,2 a 0,45 μm, lze je používat až do teploty 121 °C a dodávají se v průměrech od 13 do 293 mm.



## Extrakční patrony Fisher pro Soxhletův extraktor



**Standardní, vyrobeny z čisté celulózy.** Údaj o průměru patrony v tabulce je míněn jako vnitřní průměr. Tloušťka stěny je cca 1,5 mm.

Název	průměr mm	výška mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 7	16	100	25	3133.0000	1 259,-
Grade 7	19	90	25	3133.0001	1 076,-
Grade 7	22	60	25	3133.0002	1 357,-
Grade 7	22	80	25	3133.0003	1 146,-
Grade 7	25	80	25	3133.0004	1 146,-
Grade 7	25	100	25	3133.0005	1 233,-
Grade 7	26	60	25	3133.0006	1 233,-
Grade 7	27	80	25	3133.0007	1 504,-
Grade 7	28	80	25	3133.0008	1 233,-
Grade 7	28	100	25	3133.0009	1 233,-
Grade 7	30	80	25	3133.0010	1 233,-
Grade 7	30	100	25	3133.0011	1 233,-
Grade 7	33	80	25	3133.0012	1 146,-
Grade 7	33	100	25	3133.0013	1 250,-
Grade 7	33	118	25	3133.0014	1 319,-
Grade 7	34	130	25	3133.0015	1 830,-
Grade 7	35	150	25	3133.0016	2 075,-
Grade 7	37	130	25	3133.0017	1 493,-
Grade 7	41	123	25	3133.0018	1 771,-
Grade 7	41	150	25	3133.0019	2 075,-
Grade 7	43	123	25	3133.0020	2 198,-
Grade 7	58	170	25	3133.0021	4 618,-
Grade 7	70	240	25	3133.0022	5 882,-
Grade 7	80	200	25	3133.0023	6 320,-
Grade 7	80	250	25	3133.0024	6 611,-

**Odolnější patrony z vláken borosilikátového skla,** bez pojiva, teplotní stálost do 500 stupňů Celsia. Odolné vůči agresivním látkám a horkým plynům. Tloušťka stěny je cca 2 mm.

Název	průměr mm	výška mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 8	19	90	25	3133.0030	6 989,-
Grade 8	22	80	25	3133.0031	6 989,-
Grade 8	25	80	25	3133.0032	6 989,-
Grade 8	25	100	25	3133.0033	6 989,-
Grade 8	26	60	25	3133.0034	6 989,-
Grade 8	30	80	25	3133.0035	7 148,-
Grade 8	30	100	25	3133.0036	7 148,-
Grade 8	33	80	25	3133.0037	7 148,-
Grade 8	33	94	25	3133.0038	7 148,-
Grade 8	35	150	25	3133.0039	7 148,-
Grade 8	43	123	25	3133.0040	7 942,-
Grade 8	53	145	25	3133.0044	7 000,-

**Extra odolné a inertní patrony z vláken 100% křemenného skla,** bez pojiva, teplotní odolnost do 900°C. Tloušťka stěny je cca 2 mm.

Název	průměr mm	výška mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Grade 6	22	65	25	3133.0050	8 400,-
Grade 6	25	80	25	3133.0051	14 297,-
Grade 6	25	100	25	3133.0052	14 297,-
Grade 6	26	60	25	3133.0053	8 400,-
Grade 6	30	80	25	3133.0054	8 400,-
Grade 6	30	90	25	3133.0055	15 567,-
Grade 6	30	100	25	3133.0056	15 567,-
Grade 6	35	150	25	3133.0057	9 800,-
Grade 6	43	123	25	3133.0058	18 109,-

## Extrakční patроны Macherey Nagel pro Soxhletův extraktor

**Standardní, vyrobeny z čisté celulózy.** Údaj o průměru patrony v tabulce je míněn jako vnitřní průměr. Tloušťka stěny se pohybuje od 1,5 - 2 mm.

Objem ml	Průměr mm	Výška mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>70</b>	30	80	25	3310.1151	<b>1 233,-</b>
<b>100</b>	33	94	25	3310.1153	<b>1 542,-</b>
<b>200</b>	40	123	25	3310.1154	<b>1 771,-</b>
<b>500</b>	48	230	25	3310.1135	<b>4 732,-</b>
<b>1000</b>	57	315	25	3310.1138	<b>7 112,-</b>



**Vyrobeny z vláken borosilikátového skla,** bez pojiva, teplotní stálost do 500 stupňů Celsia. Odolné vůči agresivním látkám a horkým plynům.

Objem ml	Průměr mm	Výška mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>100</b>	33	94	25	3320.1122	<b>4 032,-</b>
<b>200</b>	43	123	25	3320.1131	<b>6 244,-</b>
<b>500</b>	48	230	25	3320.1135	<b>8 736,-</b>
<b>1000</b>	57	315	25	3320.1138	<b>13 104,-</b>

Extrakční patроны se vyrábějí v mnoha dalších rozměrech, cenovou nabídku vypracujeme na základě Vaší poptávky.

## Filtry ze skleněných vláken Fisher

Skleněná vlákna jsou z borosilikátového skla bez organického pojiva (mimo typ F 227). Filtry bez pojiva mají vysokou teplotní odolnost cca 500 až 550 °C, takže odolávají horkým roztokům, nejsou hygroskopické a biologicky je zcela inertní. Filtr F227 má teplotní odolnost pouze do 180°C. Filtry ze skleněných vláken mají vynikající filtrační schopnost. Použitím vláken různých tloušťek vznikají filtry různých vlastností:

Označení:	Pojivo	Porozita (µm):	Filtrační rychlost (s)	Tloušťka (mm)	Plošná hmot. (g/m²)
<b>F 259</b>	ne	1,6	60	0,26	52
<b>F 260</b>	ne	1	200	0,70	143
<b>F 261</b>	ne	1,2	100	0,26	52
<b>F 262</b>	ne	2,7	30	0,53	120
<b>F 263</b>	ne	0,7	310	0,45	75
<b>F 227</b>	ANO	0,3	130	0,40	77



Označení	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
<b>F 259</b>	60	13	100	3132.4106	<b>344,-</b>
<b>F 259</b>	60	25	100	3132.4107	<b>341,-</b>
<b>F 259</b>	60	37	100	3132.4108	<b>400,-</b>
<b>F 259</b>	60	38	100	3132.4109	<b>400,-</b>
<b>F 259</b>	60	47	100	3132.4110	<b>447,-</b>
<b>F 259</b>	60	55	100	3132.4111	<b>506,-</b>
<b>F 259</b>	60	70	100	3132.4112	<b>707,-</b>
<b>F 259</b>	60	90	100	3132.4113	<b>978,-</b>
<b>F 259</b>	60	110	100	3132.4114	<b>1 236,-</b>
<b>F 259</b>	60	125	100	3132.4115	<b>1 766,-</b>
<b>F 259</b>	60	150	100	3132.4116	<b>2 285,-</b>
<b>F 259</b>	60	185	50	3132.4117	<b>1 549,-</b>
<b>F 259</b>	60	240	50	3132.4118	<b>3 200,-</b>
<b>F 260</b>	200	25	50	3132.4160	<b>454,-</b>
<b>F 260</b>	200	42,5	50	3132.4161	<b>463,-</b>
<b>F 260</b>	200	47	50	3132.4162	<b>489,-</b>
<b>F 260</b>	200	55	50	3132.4163	<b>689,-</b>
<b>F 260</b>	200	60	50	3132.4164	<b>726,-</b>
<b>F 260</b>	200	70	50	3132.4165	<b>884,-</b>
<b>F 260</b>	200	90	50	3132.4166	<b>1 272,-</b>
<b>F 260</b>	200	100	25	3132.4167	<b>834,-</b>
<b>F 260</b>	200	110	25	3132.4168	<b>834,-</b>
<b>F 260</b>	200	125	25	3132.4169	<b>1 225,-</b>
<b>F 260</b>	200	150	25	3132.4170	<b>1 619,-</b>
<b>F 260</b>	200	185	25	3132.4171	<b>2 211,-</b>
<b>F 260</b>	200	293	25	3132.4172	<b>9 667,-</b>



01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12

Označení	Filtrační rychlost (s)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
F 261	100	25	100	3132.4127	389,-
F 261	100	37	100	3132.4128	436,-
F 261	100	47	100	3132.4130	483,-
F 261	100	50	100	3132.4139	636,-
F 261	100	55	100	3132.4131	636,-
F 261	100	70	100	3132.4132	789,-
F 261	100	90	100	3132.4133	1 082,-
F 261	100	110	100	3132.4134	1 378,-
F 261	100	125	100	3132.4135	2 061,-
F 261	100	150	100	3132.4136	2 579,-
F 261	100	185	50	3132.4137	1 743,-
F 261	100	240	50	3132.4138	4 804,-
F 262	120	25	50	3132.4140	288,-
F 262	120	37	50	3132.4141	312,-
F 262	120	47	50	3132.4142	330,-
F 262	120	55	50	3132.4143	454,-
F 262	120	70	50	3132.4144	584,-
F 262	120	90	50	3132.4145	824,-
F 262	120	110	25	3132.4146	533,-
F 262	120	125	25	3132.4147	813,-
F 262	120	150	25	3132.4148	1 022,-
F 262	120	185	25	3132.4149	1 384,-
F 262	120	101 x 254	100	3132.4126	8 255,-
F 263	310	13	100	3132.4120	765,-
F 263	310	25	100	3132.4121	765,-
F 263	310	37	100	3132.4122	824,-
F 263	310	47	100	3132.4150	884,-
F 263	310	55	100	3132.4151	1 177,-
F 263	310	70	100	3132.4152	1 707,-
F 263	310	90	50	3132.4153	1 325,-
F 263	310	110	50	3132.4154	1 914,-
F 263	310	125	50	3132.4155	2 415,-
F 263	310	150	50	3132.4156	3 709,-
F 263	310	185	25	3132.4157	5 087,-
F 263	310	240	25	3132.4158	11 981,-
F 227	130	25	50	3132.4178	106,-
F 227	130	37	50	3132.4179	125,-
F 227	130	47	50	3132.4180	142,-
F 227	130	55	50	3132.4181	159,-
F 227	130	70	50	3132.4182	207,-
F 227	130	90	50	3132.4183	304,-
F 227	130	110	50	3132.4184	413,-
F 227	130	125	50	3132.4185	654,-
F 227	130	150	50	3132.4186	924,-
F 227	130	185	25	3132.4187	585,-
F 227 role 30 m x 35 cm	130		1	3132.4189	463,-
F 227 role 100 m x 50 cm	130		1	3132.4190	2 089,-

## Filtry z vláken křemenného skla Fisher

Bez pojiv, bez skleněných vláken, odolné teplotě 900°C, nízký obsah těžkých kovů (řádově jednotky ppm). Plošná hmotnost 85 g/m<sup>2</sup>, účinnost záchytu 99,999%. Používají se zejména u emisní kontroly kouřových plynů a aerosolů, při analýze kyselých plynů (kromě HF) a při kontrole suspenovaných částic olova ve vzduchu.



Název	průměr mm	balení ks	Kat. číslo	Kč za balení
Filtr křemenný 293	25	50	3132.4201	712,-
Filtr křemenný 293	37	50	3132.4202	712,-
Filtr křemenný 293	45	50	3132.4203	854,-
Filtr křemenný 293	47	50	3132.4204	878,-
Filtr křemenný 293	55	50	3132.4205	1 281,-
Filtr křemenný 293	70	50	3132.4206	2 325,-
Filtr křemenný 293	80	50	3132.4207	2 420,-
Filtr křemenný 293	85	50	3132.4208	2 610,-
Filtr křemenný 293	90	50	3132.4209	2 729,-
Filtr křemenný 293	110	50	3132.4210	3 559,-
Filtr křemenný 293	118	50	3132.4211	4 744,-
Filtr křemenný 293	125	50	3132.4212	4 744,-
Filtr křemenný 293	130	50	3132.4213	4 791,-
Filtr křemenný 293	150	50	3132.4214	6 168,-
Filtr křemenný 293	203x254	25	3132.4215	9 489,-



## Filtry ze skleněných vláken Papírna Pernštejn Keseg & Rathouzský

Jsou vyrobeny z vláken borosilikátového skla, bez použití organických pojiv. Jsou odolné do 500°C, vhodné k filtraci agresivních kapalin nebo horkých plynů. Plošná hmotnost je cca 65 g/m<sup>2</sup> (malá tloušťka filtru). Dělí se podle zachycovací schopnosti částic.



Označení:	Zachycovací schopnost (µm):	Použití:
Z 4	2,7	čištění kapalin, rozbory znečištění vzduchu
Z 5	2,2	odstraňování sraženin, potravinářské filtrace
Z 6	2,0	analýza sacharidů, filtrace buněk
Z 7	1,7	rozbory odpadních vod, vzorkování krve
Z 8	1,1	filtrace proteinů, roztoků pro HPLC, plnidel a pigmentů

Označení	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
Z 4	25	100	3132.3102	280,-
Z 4	35	100	3132.3104	325,-
Z 4	45	100	3132.3106	325,-
Z 4	47	100	3132.3108	325,-
Z 4	50	100	3132.3110	325,-
Z 4	55	100	3132.3112	430,-
Z 4	70	100	3132.3114	640,-
Z 4	90	100	3132.3116	675,-
Z 4	110	100	3132.3118	1 020,-
Z 4	125	100	3132.3120	1 180,-
Z 4	150	100	3132.3122	1 340,-
Z 5	25	100	3132.3202	330,-
Z 5	35	100	3132.3204	370,-
Z 5	45	100	3132.3206	370,-
Z 5	47	100	3132.3208	370,-
Z 5	50	100	3132.3210	370,-
Z 5	55	100	3132.3212	490,-
Z 5	70	100	3132.3214	670,-
Z 5	90	100	3132.3216	750,-
Z 5	110	100	3132.3218	1 060,-
Z 5	125	100	3132.3220	1 220,-
Z 5	150	100	3132.3222	1 400,-
Z 6	25	100	3132.3302	350,-
Z 6	35	100	3132.3304	400,-
Z 6	45	100	3132.3306	400,-
Z 6	47	100	3132.3308	400,-
Z 6	50	100	3132.3310	400,-
Z 6	55	100	3132.3312	540,-
Z 6	70	100	3132.3314	750,-
Z 6	90	100	3132.3316	790,-
Z 6	110	100	3132.3318	1 100,-
Z 6	125	100	3132.3320	1 280,-
Z 6	150	100	3132.3322	1 440,-
Z 7	25	100	3132.3402	370,-
Z 7	35	100	3132.3404	430,-
Z 7	45	100	3132.3406	430,-
Z 7	47	100	3132.3408	430,-
Z 7	50	100	3132.3410	430,-
Z 7	55	100	3132.3412	560,-
Z 7	70	100	3132.3414	780,-
Z 7	90	100	3132.3416	863,-
Z 7	110	100	3132.3418	1 190,-
Z 7	125	100	3132.3420	1 350,-
Z 7	150	100	3132.3422	1 510,-
Z 8	25	100	3132.3502	660,-
Z 8	35	100	3132.3504	700,-
Z 8	45	100	3132.3506	700,-
Z 8	47	100	3132.3508	700,-
Z 8	50	100	3132.3510	700,-
Z 8	55	100	3132.3512	1 040,-
Z 8	70	100	3132.3514	1 600,-
Z 8	90	100	3132.3516	3 015,-
Z 8	110	100	3132.3518	3 550,-
Z 8	125	100	3132.3520	4 020,-
Z 8	150	100	3132.3522	4 710,-

## Filtry ze skleněných vláken Macherey Nagel



Jsou vyrobeny z borosilikátového skla, bez pojiva, teplotní stálost do 500 stupňů Celsia. Dělí se podle plošné hmotnosti a retence částic.

Označení:	Zachycovací schopnost (μm):	Plošná hmotnost g/m <sup>2</sup> :	Filtrační rychlost vzduch (s):	Použití:
85/70 BF	0,6	70	17	běžné kvalitativní a kvantitativní filtrace
MN GF 1	0,7	55	20	filtrace vodných vzorků, proteinů, odpadních vod, analýza potravin, kontrola znečištění vzduchu
MN GF 3	0,6	50	35	filtrace pitných, průmyslových a odpadních vod, rychlá a účinná filtrace vodných roztoků s nízkým obsahem jemných částic
MN GF 5	0,4	85	90	retence srovnatelná s membránou, filtrace extrémně jemných částic (nukleové kyseliny, biochemické roztoky)

Označení	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
85/70 BF	25	100	3132.1102	538,-
85/70 BF	37	100	3132.1104	680,-
85/70 BF	45	100	3132.1106	731,-
85/70 BF	55	100	3132.1112	801,-
85/70 BF	70	100	3132.1114	983,-
85/70 BF	90	100	3132.1116	1 308,-
85/70 BF	110	100	3132.1118	1 655,-
85/70 BF	125	100	3132.1120	2 072,-
85/70 BF	150	100	3132.1122	2 733,-
MN GF 1	25	100	3132.1202	594,-
MN GF 1	37	100	3132.1204	652,-
MN GF 1	45	100	3132.1206	767,-
MN GF 1	55	100	3132.1212	834,-
MN GF 1	70	100	3132.1214	1 095,-
MN GF 1	90	100	3132.1216	1 369,-
MN GF 1	110	100	3132.1218	1 848,-
MN GF 1	125	100	3132.1220	2 097,-
MN GF 1	150	100	3132.1222	2 884,-
MN GF 3	25	100	3132.1302	652,-
MN GF 3	37	100	3132.1304	773,-
MN GF 3	45	100	3132.1306	955,-
MN GF 3	55	100	3132.1312	1 154,-
MN GF 3	70	100	3132.1314	1 352,-
MN GF 3	90	100	3132.1316	1 963,-
MN GF 3	110	100	3132.1318	2 736,-
MN GF 3	125	100	3132.1320	3 528,-
MN GF 3	150	100	3132.1322	4 984,-
MN GF 5	25	100	3132.1402	1 613,-
MN GF 5	37	100	3132.1404	1 960,-
MN GF 5	45	100	3132.1406	2 428,-
MN GF 5	55	100	3132.1412	2 968,-
MN GF 5	70	100	3132.1414	3 472,-
MN GF 5	90	100	3132.1416	5 376,-
MN GF 5	110	100	3132.1418	7 532,-
MN GF 5	125	100	3132.1420	9 324,-
MN GF 5	150	100	3132.1422	13 356,-

## Filtry ze skleněných vláken Whatman®

Vyrábí se z vláken z borosilikátového skla bez použití pojidel, takže jsou odolné vysokým teplotám a díky vysoké chemické odolnosti jsou vhodné pro práci prakticky s jakýmkoliv látkami. Dodávají se v několika variantách podle tloušťky vláken, porozity a tloušťky membrány.

Druh:	Záchyt částic µm:	Tloušťka µm:	Příklad použití:
GF/A	1,6	260	Vysoce účinný univerzální filtr pro čištění pufrů a dalších roztoků, vzorků pro spektrofotometrická stanovení, vzorků pro mikrobiologické a bakteriální testy.
GF/B	1,0	675	Filtr s velkou tloušťkou pro zachycování jemných látek, s velkou odolností proti zanešení filtru a s odolností proti protření. Je vhodný pro práce s koncentrovanými suspenzemi jemných částic, a to i pro tlakové filtrace.
GF/C	1,2	260	Nejčastěji se používá v rámci analýzy vod, stanovení zákalu, k oddělování kultur bakterií.
GF/D	2,7	675	Univerzální předfiltr s velkou filtrační kapacitou a odolností vůči zanešení, určený pro membránové filtrace.
GF/F	0,7	420	Mimořádně jemný filtr vhodný pro oddělování nejmenších částic, i pro počítání bakterií Salmonely nebo Pseudomonas. Dále pro filtraci vzorků před HPLC.



Označení	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
GF/A	24	100	3132.6012	750,-
GF/A	25	100	3132.6013	750,-
GF/A	37	100	3132.6015	958,-
GF/A	47	100	3132.6016	1 086,-
GF/A	55	100	3132.6017	1 086,-
GF/A	70	100	3132.6018	1 377,-
GF/A	90	100	3132.6019	1 974,-
GF/A	110	100	3132.6020	2 570,-
GF/A	125	100	3132.6021	3 274,-
GF/A	150	100	3132.6022	4 009,-
GF/B	24	100	3132.6031	1 117,-
GF/B	25	100	3132.6032	1 209,-
GF/B	37	100	3132.6033	1 515,-
GF/B	47	100	3132.6034	1 913,-
GF/B	55	100	3132.6035	2 249,-
GF/B	70	100	3132.6036	3 091,-
GF/B	90	25	3132.6037	995,-
GF/B	110	25	3132.6038	1 148,-
GF/B	125	25	3132.6039	1 545,-
GF/B	150	25	3132.6040	2 326,-
GF/C	24	100	3132.6052	1 056,-
GF/C	25	100	3132.6053	1 071,-
GF/C	47	100	3132.6054	1 576,-
GF/C	55	100	3132.6056	1 805,-
GF/C	70	100	3132.6057	2 127,-
GF/C	90	100	3132.6058	2 968,-
GF/C	110	100	3132.6059	4 009,-
GF/C	125	100	3132.6060	4 890,-
GF/C	150	100	3132.6061	8 850,-
GF/D	25	100	3132.6071	933,-
GF/D	70	100	3132.6074	2 188,-
GF/D	90	25	3132.6075	811,-
GF/D	110	25	3132.6076	1 086,-
GF/D	125	25	3132.6077	1 423,-
GF/D	150	25	3132.6078	2 479,-
GF/F	24	100	3132.6082	2 127,-
GF/F	25	100	3132.6083	2 157,-
GF/F	47	100	3132.6084	3 397,-
GF/F	55	100	3132.6086	3 886,-
GF/F	70	100	3132.6087	4 680,-
GF/F	90	25	3132.6088	1 683,-
GF/F	110	25	3132.6089	2 326,-
GF/F	125	25	3132.6090	2 861,-
GF/F	150	25	3132.6091	4 192,-

## Stříkačkové filtry jednorázové Fisher

Tělo je z PP s konusem Female Luer Lock k nasazení stříkačky, výstup je typu Male Luer-Slip. Jedním filtrem se přefiltruje asi 100 ml kapaliny, mrtvý objem je max. 0,1 ml, pracovní přetlak max. 500 kPa, u ProFill Plus max. 700 kPa. Vzájemně se liší materiálem membrány. Dodávají se v balení po 50 nebo 1000 ks.



**Membrány ze směsi esterů celulózy (MCE)** jsou hydrofilní. Vhodné pro vodné roztoky proteinů, enzymů. Nejsou vhodné pro agresivní kyseliny a louhy. Silná absorpce, pH 4-8.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
MCE	0,2	13	100	3511.0001	2 015,-
MCE	0,2	13	1000	3511.0002	17 277,-
MCE	0,2	25	50	3511.0003	1 085,-
MCE	0,2	25	1000	3511.0004	18 605,-
MCE	0,2	33	50	3511.0005	1 240,-
MCE	0,2	33	1000	3511.0006	21 263,-
MCE sterilní	0,2	13	50	3511.0007	1 417,-
MCE sterilní	0,2	25	50	3511.0008	1 506,-
MCE sterilní	0,2	33	50	3511.0009	1 683,-
MCE s předfiltrem ze sklen. vláken	0,2	25	50	3511.0151	1 417,-
MCE s předfiltrem ze sklen. vláken	0,2	25	1000	3511.0152	27 687,-
MCE	0,45	13	100	3511.0011	2 015,-
MCE	0,45	13	1000	3511.0012	17 277,-
MCE	0,45	25	50	3511.0013	1 085,-
MCE	0,45	25	1000	3511.0014	18 605,-
MCE	0,45	33	50	3511.0015	1 240,-
MCE	0,45	33	1000	3511.0016	21 263,-
MCE sterilní	0,45	13	50	3511.0017	1 417,-
MCE sterilní	0,45	25	50	3511.0018	1 506,-
MCE sterilní	0,45	33	50	3511.0019	1 683,-
MCE s předfiltrem ze sklen. vláken	0,45	25	50	3511.0153	1 417,-
MCE s předfiltrem ze sklen. vláken	0,45	25	1000	3511.0154	27 687,-

**Membrány z acetátu celulózy (CA)** jsou hydrofilní, pro vodné roztoky, odolné proti řadě organických rozpouštědel. Oproti MCE slabší absorpce a snažší průtok. Používají se pro odstranění buněk v kapalinách a pro filtraci pramenitých vod (neobsahují nitráty). Slabá absorpce, pH 3-7.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
CA	0,2	13	100	3511.0021	2 296,-
CA	0,2	13	1000	3511.0022	18 605,-
CA	0,2	25	50	3511.0023	1 163,-
CA	0,2	25	1000	3511.0024	19 935,-
CA	0,45	13	100	3511.0031	2 296,-
CA	0,45	13	1000	3511.0032	18 605,-
CA	0,45	25	50	3511.0033	1 163,-
CA	0,45	25	1000	3511.0034	19 935,-

**Membrány z nylonu (PA)** jsou hydrofilní, mají vyšší chemickou odolnost než celulózkové filtry. Společně s CA mají nejsnažší průtok kapalin. Jsou doporučeny pro vodné i organické roztoky, nejvíce v oblasti farmaceutických produktů, média pro kultivaci, pufrů, HPLC. Silná absorpce, pH 3-14.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PA	0,2	13	100	3511.0041	2 171,-
PA	0,2	13	1000	3511.0042	18 605,-
PA	0,2	25	50	3511.0043	1 163,-
PA	0,2	25	1000	3511.0044	19 935,-
PA	0,2	33	50	3511.0045	1 318,-
PA	0,2	33	1000	3511.0046	22 593,-
PA sterilní	0,2	13	50	3511.0047	1 506,-
PA sterilní	0,2	25	50	3511.0048	1 594,-
PA sterilní	0,2	33	50	3511.0049	1 772,-
PA s předfiltrem ze sklen. vláken	0,2	25	50	3511.0155	1 417,-
PA s předfiltrem ze sklen. vláken	0,2	25	1000	3511.0156	27 687,-
PA	0,45	13	100	3511.0051	2 171,-
PA	0,45	13	1000	3511.0052	18 605,-
PA	0,45	25	50	3511.0053	1 163,-
PA	0,45	25	1000	3511.0054	19 935,-
PA	0,45	33	50	3511.0055	1 318,-
PA	0,45	33	1000	3511.0056	22 593,-
PA sterilní	0,45	13	50	3511.0057	1 506,-
PA sterilní	0,45	25	50	3511.0058	1 594,-
PA sterilní	0,45	33	50	3511.0059	1 772,-
PA s předfiltrem ze sklen. vláken	0,45	25	50	3511.0157	1 417,-
PA s předfiltrem ze sklen. vláken	0,45	25	1000	3511.0158	27 687,-

**Membrány z PTFE** jsou hydrofóbní, největší uplatnění mají při filtraci rozpouštědel a vzorků pro HPLC a GC i pro filtraci vzduchu a plynů. Pro pH 1-14.



Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PTFE	0,2	13	100	3511.0061	2 171,-
PTFE	0,2	13	1000	3511.0062	18 605,-
PTFE	0,2	25	50	3511.0063	1 163,-
PTFE	0,2	25	1000	3511.0064	19 935,-
PTFE	0,2	33	50	3511.0065	1 318,-
PTFE	0,2	33	1000	3511.0066	22 593,-
PTFE sterilní	0,2	13	50	3511.0067	1 506,-
PTFE sterilní	0,2	25	50	3511.0068	1 594,-
PTFE sterilní	0,2	33	50	3511.0069	1 772,-
PTFE s předfiltrem ze sklen. vláken	0,2	25	50	3511.0159	1 417,-
PTFE s předfiltrem ze sklen. vláken	0,2	25	1000	3511.0160	27 687,-
PTFE	0,45	13	100	3511.0071	2 171,-
PTFE	0,45	13	1000	3511.0072	18 605,-
PTFE	0,45	25	50	3511.0073	1 163,-
PTFE	0,45	25	1000	3511.0074	19 935,-
PTFE	0,45	33	50	3511.0075	1 318,-
PTFE	0,45	33	1000	3511.0076	22 593,-
PTFE sterilní	0,45	13	50	3511.0077	1 506,-
PTFE sterilní	0,45	25	50	3511.0078	1 594,-
PTFE sterilní	0,45	33	50	3511.0079	1 874,-
PTFE s předfiltrem ze sklen. vláken	0,45	25	50	3511.0161	1 417,-
PTFE s předfiltrem ze sklen. vláken	0,45	25	1000	3511.0162	27 687,-

**Membrány z polyvinylidifluoridu (PVDF)** se vyznačují velmi nízkou vazností proteinů, jsou hydrofóbní. Největší využití pro preparaci vzorků pro HPLC a GC. Pro pH 1-14.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PVDF	0,2	13	100	3511.0081	2 171,-
PVDF	0,2	13	1000	3511.0082	18 605,-
PVDF	0,2	25	50	3511.0083	1 163,-
PVDF	0,2	25	1000	3511.0084	19 935,-
PVDF	0,2	33	50	3511.0085	1 318,-
PVDF	0,2	33	1000	3511.0086	22 593,-
PVDF sterilní	0,2	13	50	3511.0087	1 506,-
PVDF sterilní	0,2	25	50	3511.0088	1 594,-
PVDF sterilní	0,2	33	50	3511.0089	1 772,-
PVDF	0,45	13	100	3511.0091	2 171,-
PVDF	0,45	13	1000	3511.0092	18 605,-
PVDF	0,45	25	50	3511.0093	1 163,-
PVDF	0,45	25	1000	3511.0094	19 935,-
PVDF	0,45	33	50	3511.0095	1 318,-
PVDF	0,45	33	1000	3511.0096	22 593,-
PVDF sterilní	0,45	13	50	3511.0097	1 506,-
PVDF sterilní	0,45	25	50	3511.0098	1 594,-
PVDF sterilní	0,45	33	50	3511.0099	1 772,-

**Membrány z polyethersulfonu (PES)** jsou hydrofilní, s nízkou vazností proteinů. Odolné většině hydrofilních kapalin. Stejně jako PP membrána vykazuje velice dobrý průtok, pH 4-8.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PES	0,2	13	100	3511.0101	2 171,-
PES	0,2	13	1000	3511.0102	18 605,-
PES	0,2	25	50	3511.0103	1 240,-
PES	0,2	25	1000	3511.0104	21 263,-
PES	0,2	33	50	3511.0105	1 396,-
PES	0,2	33	1000	3511.0106	23 922,-
PES sterilní	0,2	13	50	3511.0107	1 506,-
PES sterilní	0,2	25	50	3511.0108	1 683,-
PES sterilní	0,2	33	50	3511.0109	1 860,-
PES	0,45	13	100	3511.0111	2 171,-
PES	0,45	13	1000	3511.0112	18 605,-
PES	0,45	25	50	3511.0113	1 240,-
PES	0,45	25	1000	3511.0114	21 263,-
PES	0,45	33	50	3511.0115	1 396,-
PES	0,45	33	1000	3511.0116	23 922,-
PES sterilní	0,45	13	50	3511.0117	1 506,-
PES sterilní	0,45	25	50	3511.0118	1 683,-
PES sterilní	0,45	33	50	3511.0119	1 860,-



**Membrány z polypropylenu (PP)** jsou hydrofilní, s dobrou chemickou odolností proti většině organických rozpouštědel. Pro všeobecné použití, dobrý průtok, pro pH 1-14.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PP	0,2	13	100	3511.0121	2 296,-
PP	0,2	13	1000	3511.0122	18 605,-
PP	0,2	25	50	3511.0123	1 163,-
PP	0,2	25	1000	3511.0124	19 935,-
PP	0,45	13	100	3511.0131	2 296,-
PP	0,45	13	1000	3511.0132	18 605,-
PP	0,45	25	50	3511.0133	1 163,-
PP	0,45	25	1000	3511.0134	19 935,-

**Membrány ze skleněných vláken (GF)** se používají spíše jako předfiltr. Hydrofilní, vynikající chemická odolnost, pro pH 1-14. Pro filtraci viskózních vzorků před analýzou, separace buněčných médií před sterilizací.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
GF	1-2	15	500	3511.0141	13 414,-
GF	1-2	25	50	3511.0142	1 533,-
GF	1-2	33	50	3511.0143	1 318,-
GF	1-2	15	1000	3511.0144	22 593,-
GF	1-2	25	1000	3511.0145	22 997,-
GF	1-2	33	1000	3511.0146	22 590,-

**Membránový filtr z PTFE**, větší průměr 47 mm, z obou stran je olivka pro nasazení hadiček, nejčastější uplatnění mají při filtraci vzduchu a plynů, ale i pro organická rozpouštědla. Dalším užitím je při hemodialýze jako ochrana proti krvi a vlhkosti. Pro pH 1-14.

Označení	velikost pórů μm	průměr mm	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PTFE-hydrofobní, sterilní	0,2	47	25	3511.0060	5 980,-
PTFE-hydrofilní úprava, sterilní	0,2	47	25	3511.0070	5 980,-



## Filtry jednorázové stříkačkové

### Filtry jednorázové stříkačkové nesterilní ProFill

Tělo je z PP s konusem Female Luer Lock k nasazení stříkačky, výstup je typu Male Luer-Slip. Jedním filtrem se přefiltruje asi 100 ml kapaliny, mrtvý objem je max. 0,1 ml, pracovní přetlak max. 500 kPa, u ProFill Plus max. 700 kPa.

Vzájemně se liší materiálem membrány, modely ProFill Plus mají navíc předfiltr ze skleněných vláken. Dodávají se po balení 100 ks.

Membrány z PTFE jsou hydrofobní, největší uplatnění mají při filtraci rozpouštědel pro HPLC.

Membrány z regenerované celulózy (RC) jsou hydrofilní a dobře zachycují proteiny. Nejsou vhodné pro agresivní kyseliny a louhy.

Membrány z nylonu (PA) jsou hydrofilní, mají vyšší chemickou odolnost než celulózkové filtry. Jsou doporučeny pro vodné i organické roztoky, nejvíce v oblasti farmaceutických produktů.

Membrány z polyvinylidifluoridu (PVDF) se vyznačují velmi nízkou vazností proteinů, jsou hydrofilní. Největší využití pro filtrace rozpouštědel HPLC.



Model	Druh membrány	Velikost pórů (μm)	Průměr (mm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
ProFill	PTFE	0,2	25	100	3510.1121	2 202,-
ProFill	PTFE	0,45	25	100	3510.1122	2 202,-
ProFill Plus	PTFE	0,2	30	100	3510.1123	2 583,-
ProFill Plus	PTFE	0,45	30	100	3510.1124	2 583,-
ProFill	RC	0,2	25	100	3510.1131	2 160,-
ProFill	RC	0,45	25	100	3510.1132	2 160,-
ProFill Plus	RC	0,2	30	100	3510.1133	2 752,-
ProFill	RC	0,45	30	100	3510.1134	2 752,-
ProFill	PA	0,2	25	100	3510.1141	2 244,-
ProFill	PA	0,45	25	100	3510.1142	2 244,-
ProFill Plus	PA	0,2	30	100	3510.1143	2 583,-
ProFill Plus	PA	0,45	30	100	3510.1144	2 583,-
ProFill Plus	PVDF	0,2	30	100	3510.1153	3 430,-
ProFill	PVDF	0,45	30	100	3510.1154	3 430,-

### Filtry Fisherbrand - sterilní, jednotlivě balené

Tyto filtry splňují veškeré požadavky na běžnou rutinní práci, průměr membrány je 25 mm, materiál směsný ester celulózy. Pro objemy do 100 ml, sterilní, baleno jednotlivě v praktickém kartonovém boxu po 50 ks.

Označení	Velikost pórů (μm)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za kus
<b>Stříkačkový filtr Fisherbrand</b>	0,45	50	3500.1060	1 955,-



## Filtrační zařízení pro jednorázové použití Nalgene

Vyznačují se tím, že filtrační membrána je v nich zalisována a nelze ji tedy vyměňovat. Membrány z acetátu celulózy (SFCA, žluté kódování) mají nízkou vaznost proteinů, ale vedle práce s biologickými vzorky jsou vhodné i na běžné filtrace. Membrány z polyestersulfonu (PES, modré kódování) mají mimořádně nízký obsah extrahovatelných látek, nízkou vaznost proteinů a jsou určeny hlavně pro práci s biologickými vzorky. Membrány z nitrátu celulózy (CN, zelené kódování) jsou vhodné pro všeobecné práce s vodnými roztoky, mikrobiologické analýzy vody.

### Filtrační nástavec bez sběrné lahve Nalgene

Jde o nerozebíratelný nástavec z polystyrenu (PS), bez sběrné lahve. Je ukončen závitem GL45, takže umožňuje filtrovat přímo do vhodné sběrné lahve, např. skleněné lahve s GL-uzávěrem, která se pak snadno těsně uzavře víčkem a obsah lze i s lahví později sterilizovat. Jednotlivé modely se liší velikostí nálevky, materiálem membrány a velikostí pórů membrány. Dodávají se ve sterilním balení, v krabici je 12 kusů nástavců a toto balení je nutné odebrat.

Membr.	Velikost pórů (μm)	Průměr filtru (mm)	Objem nálevky (ml)	Obj. sběrné lahve (ml)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
SFCA	0,2	50	150	-	12	3413.1012	<b>1 895,-</b>
SFCA	0,45	50	150	-	12	3413.1013	<b>1 895,-</b>
SFCA	0,2	75	500	-	12	3413.1014	<b>2 660,-</b>
SFCA	0,45	75	500	-	12	3413.1015	<b>2 660,-</b>
SFCA	0,2	90	1000	-	12	3413.1016	<b>4 440,-</b>
PES	0,2	50	150	-	12	3413.1022	<b>1 780,-</b>
PES	0,45	50	150	-	12	3413.1023	<b>1 895,-</b>
PES	0,2	75	500	-	12	3413.1024	<b>2 490,-</b>
PES	0,45	75	500	-	12	3413.1025	<b>2 660,-</b>
PES	0,2	90	1000	-	12	3413.1026	<b>2 660,-</b>



### Filtrační nástavec se sběrnou lahví Nalgene

Nálevka i sběrná lahev jsou z PS a jsou spojeny závitem. Spodní sběrnou lahev lze tedy po ukončení filtrace oddělit a uzavřít. U modelů s membránou z nitrocelulózy (CN) lze volit model s membránou s nebo bez mřížky. Jednotlivé modely se liší velikostí nálevky, materiálem membrány a velikostí pórů membrány. Dodávají se předsterilizované, v krabici je 12 kusů nástavců a toto balení je nutné odebrat.

Membr.	Velikost pórů (μm)	Průměr filtru (mm)	Objem nálevky (ml)	Obj. sběrné lahve (ml)	Počet ks v balení	Kat. číslo	Kč za balení
PES	0,2	50	150	150	12	3413.1051	<b>2 395,-</b>
PES	0,45	50	150	150	12	3413.1052	<b>2 495,-</b>
PES	0,2	50	250	250	12	3413.1053	<b>2 660,-</b>
PES	0,45	50	250	250	12	3413.1054	<b>2 840,-</b>
PES	0,2	75	500	500	12	3413.1055	<b>4 360,-</b>
PES	0,45	75	500	500	12	3413.1056	<b>4 495,-</b>
PES	0,2	90	1000	1000	12	3413.1057	<b>5 470,-</b>
PES	0,45	90	1000	1000	12	3413.1058	<b>5 790,-</b>
CN	0,2	50	150	150	12	3413.1071	<b>2 395,-</b>
CN s mřížkou	0,45	50	150	150	12	3413.1072	<b>2 395,-</b>
CN s mřížkou	0,8	50	150	150	12	3413.1073	<b>2 395,-</b>
CN	0,2	50	250	250	12	3413.1075	<b>2 770,-</b>
CN s mřížkou	0,45	50	250	250	12	3413.1076	<b>2 770,-</b>
CN s mřížkou	0,8	50	250	250	12	3413.1077	<b>2 770,-</b>
CN	0,2	75	500	500	12	3413.1078	<b>4 385,-</b>
CN s mřížkou	0,45	75	500	500	12	3413.1079	<b>4 385,-</b>
CN s mřížkou	0,8	75	500	500	12	3413.1080	<b>4 385,-</b>
CN	0,2	75	500	1000	12	3413.1081	<b>5 660,-</b>
CN s mřížkou	0,45	75	500	1000	12	3413.1082	<b>5 660,-</b>
CN s mřížkou	0,8	75	500	1000	12	3413.1083	<b>5 660,-</b>



### Filtrační kapsle Whatman® Carbon Cap

Jsou určeny především pro zařazení do vedení vzduchu od vývěv nebo čerpadel. Obsahují aktivní uhlí vysoké čistoty a povrchu a k tomu ještě Hepa-filtr ze skleněných mikrovláken. Zachycují 99,97 % všech pevných částic nad 0,3 μm, a dále vodní páry, páry organických látek a pod. Jde o kapsli z PP, na obou stranách s olivkou vnějšího průměru 12 mm.

Označení	Aktivní plocha filtru (m <sup>2</sup> )	Rozměry kapsle průměr x délka (mm)	Kat. číslo	Kč za kus
<b>Carbon Cap 75</b>	26000	66 x 96	3505.0050	<b>4 018,-</b>
<b>Carbon Cap 150</b>	82000	66 x 183	3505.0051	<b>3 363,-</b>



## Filtrační kapsle

### Filtrační kapsle Whatman® Polycap

Mají podobné uplatnění jako filtrační nástavce na injekční stříkačky, mají však podstatně větší filtrační plochu a proto jsou určeny pro filtrace objemů od 1 do 20 litrů. Pouzdro je z čistého PP a na obou stranách je ukončeno olivkou pro nasazení hadičky s vnitřním průměrem 6 až 10 mm (u modelů Polycap 75HD pro hadičku s průměrem 12 mm). Uvnitř pouzdra jsou filtrační membrány z různých materiálů, různé velikosti a různé porozity. V tabulce je uveden průtok v litrech za minutu při tlaku 1 bar, jako orientační hodnota pro výběr vhodné velikosti kapsle.



### Polycap AS

Obsahují předfiltr ze skleněných vláken a hlavní filtr z nylonu (PA). Používají se na filtrace živných roztoků, v imunologii a virologii, jsou vhodné na filtrace vodných roztoků solí, používají se i jako předfiltry. Dodávají se předsterilizované.

### Polycap TF

Jsou to kapsle s membránou z PTFE. Jsou doporučeny pro filtrace chemicky agresivních látek, jako vzduchový filtr nádob se sterilními biologickými vzorky, pro filtrace rozpouštědel HPLC.

### Polycap HD

Filtrační membrána je z PP, má vyšší průchodnost a proto jsou kapsle HD používány jako předfiltry nebo na filtrace větších objemů vodných roztoků a suspenzí nebo pufrů.

Označení	Velikost pórů (μm)	Filtrační plocha (cm <sup>2</sup> )	Průtok (l/min.)	Sterilní balení	Kat. číslo	Kč za kus
Polycap 36AS	0,2	400	1,9	ano	3505.0012	1 392,-
Polycap 36AS	0,45	400	3,3	ano	3505.0014	1 392,-
Polycap 75AS	0,2	820	3,0	ano	3505.0017	1 974,-
Polycap 75AS	0,45	820	3,5	ano	3505.0018	1 974,-
Polycap 36TF	0,2	500	3,5	ne	3505.0024	1 974,-
Polycap 75TF	0,1	1000	4,6	ne	3505.0026	3 105,-
Polycap 75TF	0,2	1000	4,1	ne	3505.0027	3 151,-
Polycap 75TF	0,45	1000	7,8	ne	3505.0028	3 105,-
Polycap 75TF	1,0	1000	13,0	ne	3505.0029	3 105,-
Polycap 36HD	1,0	400	2,2	ne	3505.0031	1 392,-
Polycap 36HD	5,0	400	3,5	ne	3505.0032	1 392,-
Polycap 36HD	10,0	400	4,0	ne	3505.0033	1 392,-
Polycap 36HD	20,0	400	5,2	ne	3505.0034	1 392,-
Polycap 75HD	1,0	820	4,2	ne	3505.0036	2 006,-
Polycap 75HD	5,0	820	13,8	ne	3505.0037	2 006,-
Polycap 75HD	10,0	820	19,7	ne	3505.0038	2 006,-
Polycap 75HD	20,0	820	30,0	ne	3505.0039	2 006,-

## Filtrační aparatury s vyměnitelnou membránou

Jde o sestavu plastových dílů - nálevky, středního dílu a případně sběrné lahve, která je rozebíratelná a filtrační membránu v ní lze měnit.



### Filtrační zařízení pro vakuovou filtraci Nalgene DS320

Díly jsou zhotoveny z polysulfonu (PSF) a polypropylenu (PP), sestavy jsou určeny pro práci s membránovými filtry o průměru 47 nebo 50 mm. Všechny prvky lze sterilizovat při 121 °C. Spojují se přes dobře těsnící závity. Horní zásobní lahev (nálevka) je z PSF a je opatřena víčkem s uzavíratelnými odvětrávacími otvory. Střední část je modul k vložení filtrační membrány, s možností sterilního zavzdušnění po ukončení filtrace. Obsahuje podložku pod membránu, která snese poměrně vysoký tlak (vakuum). Na olivku se nasazuje odsávací hadice s vnitřním průměrem 6-8 mm. Celá sestava se šroubuje na spodní lahev, která není součástí dodávky. Může to totiž být jakákoliv lahev se závitem GL45. V tom lze vidět určitou výhodu, neboť lze používat běžně dostupné lahve na vzorky a operativně je měnit (filtrát není třeba přelévat).

Tato filtrační sestava je tedy velmi univerzální. Může sloužit pro běžné práce, ale i pro sterilní filtrace. Dodává se ve dvou velikostech horní zásobní nádoby, střední díl je univerzální.

Označení	Kat. číslo	Kč za kus
Filtrační sestava DS320, nálevka 250 ml	3413.7252	2 580,-
Filtrační sestava DS320, nálevka 500 ml	3413.7254	3 280,-

### Filtrační zařízení pro vakuovou filtraci Nalgene 300

Opět rozebíratelná sestava z PSF a PP, plně autoklávatelná. Na rozdíl od sestavy DS320 obsahuje i spodní sběrnou lahev. Odsávací olivka a ventil pro případné sterilní zavzdušnění jsou ale v tomto případě zabudovány přímo do spodní zásobní lahve. Střední modul slouží jenom k vložení filtrační membrány 47 nebo 50 mm.

Označení	Kat. číslo	Kč za kus
Filtrační sestava 300, nálevka 250 ml, sběrná lahev 250 ml	3413.7210	2 495,-
Filtrační sestava 300, nálevka 500 ml, sběrná lahev 500 ml	3413.7220	4 220,-
Filtrační sestava 300, nálevka 500 ml, sběrná lahev 1000 ml	3413.7230	4 990,-

## Sestavy pro vakuové filtrace

Filtrace pod vakuem je běžnou součástí mnoha laboratorních postupů, avšak kompletní skleněné či nerezové sestavy nejsou nejlevnější záležitostí. Za nízké ceny nyní nabízíme celoskleněné filtrační soupravy Fisher a vícemístná nerezová zařízení pro filtraci za vakua.

Skleněný komplet se kládá z nálevky 300 ml, hliníkové přídržné klemy a skleněné sběrné baňky 1000 ml. Díly z odolného borosilikátového skla prakticky vylučují kontaminaci filtrátu. Určeno pro membránové filtry průměru 47 a 50 mm.

Název	Kat. číslo	Kč za kus
<b>Filtrační sestava se zábrusem</b>	3411.3000	<b>7 184,-</b>
<b>Filtrační sestava se silikonovou zátkou</b>	3411.3001	<b>5 877,-</b>



## Filtrační zařízení pro vakuovou filtraci skleněné Whatman® řada GV

Obsahují kovovou klemu, skleněnou fritu a nálevku (popř. spodní nádobku)

Typ	Popis	Kat. číslo	Kč za kus
<b>GV025/2</b>	Nálevka 60 ml, pro filtry průměru 25 mm, průměr filtrační plochy 20 mm, se zábrusovou sběrnou lahví 250 ml	3411.2120	<b>11 880,-</b>

Typ	Popis	Kat. číslo	Kč za kus
<b>GV050/0</b>	Nálevka 250 ml, pro filtry průměru 47 nebo 50 mm, průměr filtrační plochy 40 mm, s ukončením na silikonovou zátku	3411.2200	<b>9 810,-</b>

Typ	Popis	Kat. číslo	Kč za kus
<b>GV050/2</b>	Nálevka 250 ml, pro filtry průměru 47 nebo 50 mm, průměr filtrační plochy 40 mm, se zábrusovou sběrnou lahví 1000 ml	3411.2220	<b>16 440,-</b>

## Filtrační zařízení pro vakuovou filtraci nerezové Whatman® řada MV

Obsahují kovovou klemu, nerezovou podložku i nálevku.

Typ	Popis	Kat. číslo	Kč za kus
<b>MV050/0</b>	Nálevka 500 ml, pro filtry průměru 47 a 50 mm, průměr filtrační plochy 40 mm, s ukončením na silikonovou zátku	3412.2000	<b>25 320,-</b>



01

02

03

04

05

06

07

08

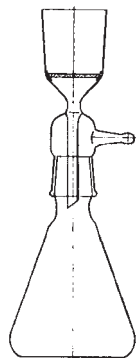
09

10

11

12

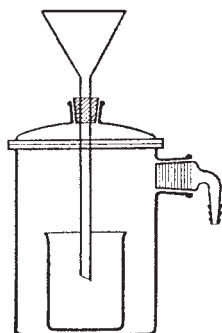
## Skleněné filtrační soupravy



### Filtrační souprava podle Mortona

Horní díl je filtrační nástavec s odsávací olivkou a zatavenou fritou o průměru 40 mm. Spodním dílem je sběrná lahev objemu 250 ml s vnějším NZ29/32.

Označení	Kat. číslo	Kč za kus
<b>Filtrační zař. Morton, fritá S1</b>	1687.0101	<b>1 133,-</b>
<b>Filtrační zař. Morton, fritá S2</b>	1687.0102	<b>969,-</b>
<b>Filtrační zař. Morton, fritá S3</b>	1687.0103	<b>644,-</b>
<b>Filtrační zař. Morton, fritá S4</b>	1687.0104	<b>664,-</b>



### Filtrační zařízení podle Witta

bez zobrazené kádinky

Výška (mm)	Průměr (mm)	Kat. číslo	Kč za kus
<b>110</b>	70	1685.6070	<b>978,-</b>
<b>140</b>	90	1685.6090	<b>1 188,-</b>
<b>160</b>	110	1685.6091	<b>1 421,-</b>

## Vícemístné filtrační zařízení Fisher pro vakuovou filtraci



Nerezové filtrační zařízení je vhodné pro filtraci více vzorků současně přes membránové filtry průměru 47 nebo 50 mm, používá se tam, kde není cílem filtrát. Nálevky jsou objemu 300 ml, kohouty teflonové.

Název	Kat. číslo	Kč za kus
<b>Filtrační souprava nerezová, 3 pozice</b>	3425.0120	<b>64 009,-</b>
<b>Filtrační souprava nerezová, 6 pozic</b>	3425.0140	<b>100 586,-</b>

Jako zdroj vakua pro výše uvedené zařízení lze vybrat z nabídky na stranách 523 až 534.



### Nerezová vícemístná sběrná aparatura Whatman®

Obsahuje kovové klemy, opěrná nerezová sítká, nálevky zasazené do nerezové sběrné trubice.

Jsou určeny pro filtry průměru 47 a 50 mm.

Typ	Počet míst	Objem nálevky (ml)	Kat. číslo	Kč za kus
<b>AS300/5</b>	3	100	3422.2103	<b>82 020,-</b>
<b>AS300/3</b>	3	500	3422.2123	<b>87 690,-</b>
<b>AS600/5</b>	6	100	3422.2106	<b>140 760,-</b>
<b>AS600/3</b>	6	500	3422.2126	<b>153 330,-</b>