

## VLASTNOSTI FILTRŮ ZE SKLENĚNÝCH MIKROVLÁKEN

VERKON > Filtrace > Filtry ze skleněných a křemenných mikroválken > Vlastnosti filtrů ze skleněných mikroválken

Filtry ze skleněných mikroválken jsou vyráběny z borosilikátového skla s pojivem či bez pojiva. Filtry bez pojiva jsou chemicky inertní. Filtry s pojivem jsou určeny pro aplikace vyžadující zvýšenou pevnost.

- kombinují rychlý průtok, vysokou nosnost a záchyt velmi malých částic
- mají vysokou teplotní odolnost
- používají se jako předfiltry při membránových filtracích, pro vakuové filtrace apod.

### Vlastnosti filtrů ze skleněných mikroválken bez pojiv, Papírny Perštejn

- materiál: 100% borosilikátové sklo
- bez pojiv
- teplotní odolnost: < 500 °C

Typ	Plošná hmotnost [g/m <sup>2</sup> ]	Záchyt částic [μm]	Střední velikost pórů [μm]	Vhodné použití
Z 4	80	2,7	4,5	čištění kapalin, rozборы znečištění vzduchu
Z 5	80	2,2	3,5	čištění roztoků pufrů, odstraňování sraženin, potravinářství
Z 6	80	2,0	3,0	filtrace buněk, analýza sacharidů
Z 7	80	1,7	2,5	vzorkování krve, rozборы odpadních vod
Z 8	80	1,1	1,0	filtrace proteinů, stanovení plnidel a pigmentů, HPLC

### Vlastnosti filtrů ze skleněných mikroválken bez pojiv, Whatman

- materiál: 100% borosilikátové sklo
- nízký odpor vůči proudění kapalin
- bez pojiv, chemicky inertní
- vysoká nosnost částic
- teplotní odolnost: ≤ 550 °C
- lze je použít i jako předfiltry při membránových filtracích
- vhodné pro vakuovou filtraci

Grade	Plošná hmotnost [g/m <sup>2</sup> ]	Tloušťka [μm]	Filtrační rychlost dle Herzberga [s]	Záchyt částic [μm]	Vhodné použití
GF/D	121	675	41	2,7	vhodné jako předfiltry při membránových filtracích
934-AH	64	435	47	1,5	kontrola znečištění vody a ovzduší, filtrace buněk, scintilační počítání
GF/A	53	260	62	1,6	široká škála aplikací, znečištění odpadních vod, filtrace vody, analýza potravin, filtrace proteinů atd.
GF/C	53	260	100	1,2	záchyt tuhých částic ve vodných roztocích, analýza znečištění vody, čištění proteinových roztoků před vysoušením atd.
GF/B	143	675	195	1,0	pro koncentrované suspenze malých částic (kontrola průmyslových odpadních vod) atd.

<b>GF/F</b>	75	420	325	0,7	vhodné jako předfiltry při membránových filtracích, filtrace jemně vysrážených vzorků, gravimetrická analýza pigmentů atd.
-------------	----	-----	-----	-----	--

## Vlastnosti filtrů ze skleněných mikrovláken s pojivem, Whatman

- materiál: borosilikátové sklo
- tloušťka: 350 μm
- pojivo:
  - anorganické (teplotní odolnost do 500 °C) – Gr. GF6, GF8, GF9, GF92
  - organické (teplotní odolnost do 180 °C) – Gr. GF10
- použití: pro aplikace vyžadující zvýšenou pevnost, jako předfiltry při membránových filtracích atd.

Grade	Plošná hmotnost [g/m <sup>2</sup> ]	Záchyt částic Filtreační rychlost	Míra proudění vzduchu	Vhodné použití
<b>GF6</b>	80	velmi jemné částice pomalý průtok	40 s/100 ml/1,56 cm <sup>2</sup>	pro aplikace zahrnující filtraci vzduchu, pro gravimetrické analýzy těkavých vzorků, kontrola znečištění vod, buněčná separace, stanovení chlorofylu nebo zbytků fytoplanktonu atd.
<b>GF8</b>	80	3 μm rychlý průtok	12 s/100 ml/1,56 cm <sup>2</sup>	filtrace hrubších částic, kontrola znečištění ovzduší (analýza PCB, DDE a dioxinů) <sup>(1)</sup> atd.
<b>GF9</b>	70	~ 3 μm středně rychlý průtok	27 s/100 ml/1,56 cm <sup>2</sup>	kontrola znečištění ovzduší (analýza PCB, DDE a dioxinů) <sup>(1)</sup> , stanovení znečištění v technických plynech, lze použít jako předfiltr pro membrány atd.
<b>GF10</b>	70	- středně rychlý průtok	12 s/100 ml/1,56 cm <sup>2</sup>	pro automatické filtrační jednotky (kotouč), pro sušící váhy atd.
<b>GF92</b>	70	- středně rychlý průtok	27 s/100 ml/1,56 cm <sup>2</sup>	předfiltr pro membrány, analýzy znečištění ovzduší a vody, plynová chromatografie, HPLC, separace sazí atd.

<sup>(1)</sup> PCB = polychlorované bifenyly, DDE = dichlordifenylidichlorethen