



## Filtry strzykawkowe Chromafil - membrana GF/PVDF



Filtry strzykawkowe Chromafil GF/PVDF zawierają 2 membrany: wstępną z włókna szklanego (śr. porów 1,0 µm) oraz membranę właściwą z PVDF (śr. porów 0,45 µm). Przeznaczone do roztworów wodnych, rozpuszczalnych w wodzie oligomerów i polimerów (np. białek). Doskonałe do oczyszczania próbek przed analizami chromatograficznymi, w tym próbek wymagających, zanieczyszczonych i lepkich. Dostępne w wersji niesterylnej w opakowaniach po 100 lub 400 szt. Szczelna obudowa z PP. Możliwość sterylizacji w 121°C.

| Miniatura | Nr-art. | Nazwa                          | Typ        | Śr. porów      | Śr. membrany | Kod barwny   | Stopień czystości | Szt./Op. |
|-----------|---------|--------------------------------|------------|----------------|--------------|--------------|-------------------|----------|
|           | M-3017  | Filtry strzykawkowe Chromafil® | GF/P-45/25 | 1,0 µm/0,45 µm | 25 mm        | czarne/białe | niesterylne       | 100 szt. |
|           | M-3018  | Filtry strzykawkowe Chromafil® | GF/P-45/25 | 1,0 µm/0,45 µm | 25 mm        | czarne/białe | niesterylne       | 400 szt. |

### Opis

#### Filtry strzykawkowe Chromafil typu combi

Filtry strzykawkowe Chromafil GF/PVDF zawierają 2 membrany: wstępną z włókna szklanego (śr. porów 1,0 µm) oraz membranę właściwą z PVDF (śr. porów 0,45 µm). Membrana z GF pozwala na wstępne oczyszczenie filtrowanej próbki. Następnie roztwór trafia na membranę właściwą wykonaną z PVDF. Filtry typu combi GF/PVDF bardzo dobrze sprawdzą się przy oczyszczaniu roztworów lepkich lub próbek dużej zawartości cząstek stałych. Obecność filtra z włókna szklanego zapobiega szybkiemu zapychaniu membrany właściwej, redukuje tworzące się wewnątrz filtra ciśnienie, co wpływa na znaczne zwiększenie wydajności procesu filtracji.

#### Właściwości membran

Membrana wstępna wykonana z włókna szklanego jest **hydrofilowa**, obojętna chemicznie, odpowiednia do próbek o dużej zawartości cząstek stałych lub wysokiej lepkości, np. żywek mikrobiologicznych, próbek gleby, itp. **Hydrofilowa** membrana wykonana z poli(fluorku winylidenu) jest przeznaczona do filtrowania roztworów **wodnych - rozpuszczalnych w wodzie oligomerów i polimerów (np. białek)**. Filtry strzykawkowe Chromafil GF/PVDF charakteryzują się umiarkowaną (w stronę wysokiej) zdolnością wiązania białek. Doskonałe do wstępnego oczyszczania próbek przed analizami chromatograficznymi, m.in. GC, SFC, UHPLC, HPLC (śr. cząstek <3 µm). Sprawdzą się również w przypadku kolumn z wypełnieniem core-shell.

#### Charakterystyka filtrów Chromafil GF i PVDF

Obudowa filtrów Chromafil jest wykonana z najwyższej jakości polipropylenu. Do połączenia obu części wykorzystano spawanie soniczne zamiast kleju. Zapewnia to bardzo mocne i trwałe łączenie filtrów, jak również ogranicza obecność

substancji, które mogłyby przeniknąć do próbki i ją zanieczyścić. Filtry strzykawkowe Chromafil można używać w obu kierunkach.

Na wejściu filtrów Chromafil zastosowano złącze typu **Luer-Lock**, odpowiednie do pracy przy wysokim ciśnieniu. Natomiast na wyjściu zastosowano złącze **Luer**. Strumień cieczy podawanej na membranę jest rozdzielany przez deflektor w kształcie gwiazdy. Dzięki temu płyn nie uderza bezpośrednio w membranę, a jest podawany równomiernie na całą powierzchnię filtrującą. Zapobiega to przerwaniu lub zapchaniu membrany, a także poprawia parametry przepływu. Obudowa filtrów strzykawkowych Chromafil wykonana jest z polipropylenu najwyższej jakości. Ponadto filtry nie są klejone, ale **spawane sonicznie**. Zapewnia to bardzo dobre łączenie obu części i jednocześnie gwarantuje bardzo niską zawartość substancji ekstrakowalnych, które mogą zanieczyścić próbkę. Mocne, trwałe łączenie pozwala na użycie filtrów w obu kierunkach.

Podobnie jak klasyczne filtry Chromafil, również filtry typu combi są oznaczone kodem barwnym. W przypadku membrany o średnicy porów wynoszącej 0,45 µm górna część obudowy ma kolor czarny. Kolor dolnej części obudowy pozwala natomiast zidentyfikować rodzaj membrany. W przypadku membrany z poli(flouorku winylidenu) (PVDF) jest to kolor biały. Filtry strzykawkowe Chromafil z membraną GF/PVDF mają śr. **25 mm** i są przeznaczone dla próbek o objętości od 5 do 100 ml. Dostępne w wersji **niesterylnej**, w opakowaniach po 100 lub 400 szt. Można je sterylizować w 121°C.

Dostępne rodzaje membran

Filtry strzykawkowe Chromafil typu combi, przeznaczone do wymagających, lepkich próbek, występują w 5 wersjach:

- **GF/PA** – włókno szklane / poliamid (nylon)
- **GF/PET** – włókno szklane / poliester
- **GF/PTFE** – włókno szklane / poli(tetrafluoroetylen)
- **GF/PVDF** – włókno szklane / poli(flourek winylidenu)
- **GF/RC** – włókno szklane / regenerowana celuloza.

Klasyczne filtry strzykawkowe Chromafil oferowane są z różnorodnymi membranami: **PVDF** [[poli\(flourek winylidenu\)](#)], **CA** ([octan celulozy](#)), **MV** ([mieszane estry celulozy](#)), **RC** ([regenerowana celuloza](#)), **PES** ([polieterosulfon](#)), **PET** ([poliester](#)), **PA** ([poliamid/nylon](#)), **PTFE** [[poli\(tetrafluoroetylen\)](#)], **H-PTFE** ([hydrofilizowany politetrafluoroetylen](#)), **GF** ([włókno szklane](#)), **IC** ([specjalna membrana do chromatografii jonowymiennej](#)).