

Infiltec-Polyglas®

Infiltec-Polyglas®-Filter sind patentierte, mehrstufige Filterelemente.

Die erste Schicht in Fließrichtung ist eine vakuumgeformte Mikroglasfaser-Filterröhre mit höchster Partikelabscheideleistung und Schmutzaufnahmekapazität. Die zweite Schicht aus PE-Granulat wird an die erste Schicht als hochporöse Filterschicht mit einer definierten Porenstruktur angesintert. Damit wird sichergestellt, dass, selbst bei hohen Druckstößen, keine Partikel und Fremdstoffe an das Filtrat abgegeben werden. Ergänzt werden kann diese Funktion durch eine weitere Stützlage, die auch ein Abgeben von Partikeln bei einem Druck-Rückstoß verhindert.

Beide Filterschichten ergänzen sich in der Filtrationseffizienz und Stabilität. Infiltec-Polyglas®-Filter erreichen Abscheideleistungen von bis zu 99,9998 % bezogen auf 0,1 µm.

Infiltec-Polyglas®-Filterelemente stehen in den Standarddurchmessern und -Längen von 12-32 bis 51-230, Abscheidefeinheiten von 0,01 µm bis 5 µm sowie unterschiedlichen Adapterkonfigurationen zur Verfügung.

Infiltec-Polyglas®-Filter werden in der Reingas- und Druckluftfiltration eingesetzt.

Anwendungsbereiche

- Kritische Applikationen, bei denen sichergestellt werden muss, dass keine Fasern in den weiteren Prozess gelangen
- Abscheidung feinsten Partikeln aus Flüssigkeiten und Gasen in Verbindung mit einem entsprechenden Infiltec-Filtergehäuse



Koaleszenzfiltration



Eigenschaften und Vorteile

Bei der Koaleszenz-Filtration werden die hervorragenden Eigenschaften gebundener Mikroglasfasern als Filtermaterial für Gase und Flüssigkeiten unter Einwirkung physikalischer Gesetzmäßigkeiten ideal genutzt.

Mikroglasfaserfilter entfernen aus Gasen suspendierte Flüssigkeiten (Aerosole) und Feststoffpartikel, je nach Wahl der Filterfeinheit, mit sehr hohen Wirkungsgraden.

Die Filtrationsrichtung durch das Filterrohr erfolgt von innen nach außen.

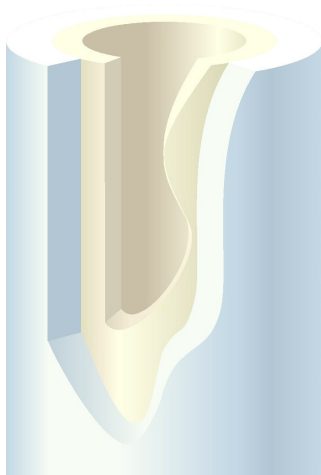
- Keine Fasern auf der Reinseite
- Kombination von Mikroglasfaser und angesintertem PE
- Sechs Abscheidegrade
- Gute chemische Beständigkeit Kleine Abmessungen
- Passend für viele handelsübliche und Infiltec-Filtergehäuse mit entsprechender Aufnahme.
- Standardausführung mit Endkappen
- Kundenspezifische Größen auf Anfrage möglich

Mikro-Glasfaserfilterschicht

Basis der Infiltec-Polyglas® sind Mikroglasfaser-Filterelemente, die, je nach Anwendung, in verschiedenen Abscheidegraden bereitstehen.

PE-Filterschicht

Die PE-Filterschicht aus hochreinem UHMW Granulat wird, unter definierten Druck- und Temperaturbedingungen, auf das Mikroglasfaser-Filterelement angesintert.



Mikroglasfaser-Filterelement und angesinterte Polzeifilterschicht aus Polyethylen

Technische Daten

Aufbau:	Zweilagige asymmetrische Struktur (Glasfaser/Polyethylen)
Filtrationsrichtung:	Von innen nach außen
Farbe:	Weiß oder blau
Max. Temperatur:	90° C in Luft
Werkstoff Filterelement:	Glasfaser und Polyethylen
Werkstoff Stützkern:	Standard Polyethylen
Werkstoff Endkappen:	Aluminium oder Polyamid
Werkstoff Dichtung:	FKM
Werkstoff Kleber:	Epoxidharz

Filtergrad	Abscheidegrad (Luft 0,1 µm)
30 K	> 99,9998 %
40 K	> 99,999 %
50 K	> 99,99 %
60 K	> 99,5 %
70 K	> 95 %
80 K	> 75 %

Bestellinformationen zu Infiltec-Polyglas®-Filterelementen

Beispiel: PEGF-25-64-50K-M22x1,5 = Polyglas®-Filterelement, Filtergrad 50K, Anschluss Aussengewinde M 22x1,5 mm, Kunststoffendkappen, Dichtungsmaterial FKM, Einzelverpackung

Element Code	Innendurchmesser [mm]	Außendurchmesser [mm]	Länge [mm]	Querschnittsfläche [cm²]	Luft-Durchfluss		
					Filterfläche [cm²]	(0,2 m/s) [m³/h]	(0,3 m/s) [m³/h]
PEGF-12-32-XX-UD-3/8" UNF	12,7	23	44	1,27	17,5	0,9	1,4
PEGF-12-57-XX-UD-3/8" UNF	12,7	23	64	1,27	25,5	1,6	2,5
PEGF-25-64-XX-M22x1,5	25,4	35	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
PEGF-25-127-XX-M22x1,5	25,4	35	127,0	5,07	101	7,3	11
PEGF-25-178-XX-M22x1,5	25,4	35	177,5	5,07	141	10	14
PEGF-38-152-XX-M32x1,5	38,1	50	152,5	11,4	182	13	19
PEGF-51-230-XX-XXXX	50,8	64	230,0	20,3	367	26	39

Die technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (=0,3 m/s) sollte nur für trockenes Gas bei reiner Feststoffabscheidung und den Filtergraden 50, 60, 70 und 80 verwendet werden.