

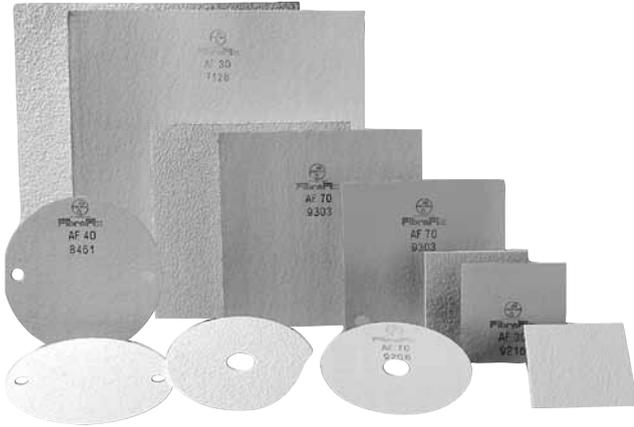
Filtration



FIBRAFIX®

TIEFENFILTERSCHICHTEN

Für industrielle Anwendungen und den Einsatz in der Lebensmittelindustrie



Charakteristik

FIBRAFIX® Tiefenfilterschichten stellen eine anerkannte und bewährte Technologie der Filtration in der Fest- Flüssigtrennung dar. Durch das dreidimensionale Medium wird, bei hervorragenden Durchflussgeschwindigkeiten, die Rückhaltefähigkeit für Partikel verbessert.

Der Bereich der Porengrößen geht bis zu einer Feinheit, bei der Bakterien zurückgehalten werden. Damit können die Filterschichten zur Herstellung von sterilen Flüssigkeiten eingesetzt werden (logarithmische Reduktion von Bakterien bis zu LRV 8). Die Trubkapazität einer FIBRAFIX® Filterschicht beträgt bis zu 4 kg/m² Fläche. Während des Filtrationsprozesses werden die festen Partikel zunächst abgebremst und schliesslich in dem gewundenen Pfad der Filterschicht durch mechanische oder elektrokinetische Wechselwirkungen zurückgehalten (Zetapotential). Durch diese einzigartige Technik wird eine hohe Effizienz gewährleistet (lange Produktionszeiten bis der Filter verstopft). Alle eingesetzten Materialien sind für Lebensmittel zugelassen.

Anwendungen

Es gibt Filterschichten mit unterschiedlichen Porositäten und damit ein weites Feld von Anwendungsmöglichkeiten. Die Porosität ist in verschiedenen Abstufungen erhältlich: von grob bis feinporig für die Reduktion oder sogar Entfernung der Bakterien aus einer Flüssigkeit („Sterilfiltration“).

Beispiele für industrielle Anwendungen:

- Biotechnologie
- Enzyme
- Feinchemikalien
- Getränke (Bier, Wein, Spirituosen, Saft, etc.)
- Kosmetik
- Kräuterextrakte
- Lösungsmittel
- Pharmazeutische Wirkstoffe oder Zwischenprodukte
- Prozesswasser
- Tinte, Farben und Klebstoffe

Schichtengrösse

FIBRAFIX® gibt es in diversen Grössen und Formen bis zu einer max. Abmessung von 1215 x 2425 mm: quadratisch, rechteckig, rund, mit/ohne Löcher, gefaltete Doppelschichten etc.

Sortiment

Standard version	Hochleistungs-version*	Abscheide-rate (µm)	
FILTRDUR®			Trägerschicht
AF 6		35 – 15	Grobfiltration
AF 9		30 – 10	
AF 15		20 – 8.0	
AF 20	AF 21H	15 – 6.0	Klärfiltration
AF 30	AF 31H (U3)	12 – 5.0	
AF 40	AF 41H	9.0 – 4.0	
AF 50		6.0 – 3.0	
AF 70	AF 71H	3.0 – 1.5	Feinfiltration
AF 100	AF 101H	1.5 – 0.6	keimreduzierende Filtration
AF ST 110		0.8 – 0.5	Sterilfiltration (keimentfernende Filtration)
AF ST 130		0.6 – 0.4	
AF ST 140		0.4 – 0.2	
AF ST 150		0.2 – 0.04	

*mit erhöhter Trubaufnahmekapazität

Handhabung

Tiefenfilterschichten werden in Schichtenfiltern eingesetzt, wie z.B. in der FILTROX NOVOX® Reihe. Die Schichten müssen bei der Bestückung des Filters benetzt und bei industriellen Anwendungen und in der Getränkeindustrie mit 50 l/m² sauberen Wasser vorgespült werden. Die Druckdifferenz zwischen Ein- und Auslauf garantiert einen konstanten Durchfluss. Die Filter sind erschöpft, wenn der Differenzdruck einen gewissen Wert überschreitet (1-1.5 bar abhängig von Porosität und Anwendung). Bei gewissen Anwendungen ist es möglich, den Filter zu regenerieren. Beachten Sie hierzu bitte die speziellen Anweisungen.

- Sterilisationsbedingungen

Die Schichten können mit heissem Wasser (85°C) oder Inline-Dampf (125°C) sterilisiert werden.

- Material

Verwendet werden gereinigte und gebleichte Cellulose, natürliche anorganische Filterhilfsmittel und Polyamidoamine (< 3%).

Die Filter enthalten keine Kunststofffasern oder Formaldehyde. Ausserdem sind sie frei von GMO und den bekannten Allergenen.

LUV-ALPHA®

FILTERKERZEN

Für feine und sterile Filtration

LUV-ALPHA Filterkerzen sind in einem attraktiven Sortiment unter Verwendung von unterschiedlichen Materialien, Bauformen und Adaptern verfügbar. Für den Langzeiteinsatz enthalten LUV-Filterkerzen eine sichere Stabilisierung im Adapter. Je nach Materialsorte ist auch eine chemische Regenerierung möglich.

Charakteristik

AlphaWater

Membranfilterkerzen für sichere und wirtschaftliche Endfiltration von Wasser und Mineralwasser.

AlphaBEV PES/W AlphaBEV PES/B

Die Membranfilterkerzen AlphaBEV PES für die Wein-, Bier und Getränkefiltration (0,45 µm, 0,65 µm und 0,8 µm) enthalten eine plissierte Membran für die sichere und wirtschaftliche Endfiltration. Die Filterkerzen werden zur Endfiltration nach ausreichender Vorfiltration durch Tiefenfilterschichten, Tiefenfiltermodule (FIBRAFIX®) oder Vorfilterkerzen eingesetzt.

AlphaFine PP

Tiefenfilterkerze aus Polypropylen mit abgestuften PP-Filterlagen zur Tiefenfiltration. Effiziente Rückhaltecharakteristik und hohe Trubkapazität.

AlphaPleat

Speziell plissierte Polypropylenfilterkerze (Kombination aus Oberflächen- und Tiefenfilter) zur Vorfiltration von Getränken und für fraktionierte Partikelabscheidung. Universell einsetzbar, ganz aus Polypropylen gefertigt. Durch die plissierte Konstruktion wird die effektive Filterfläche vergrößert. Daraus ergibt sich eine verbesserte Trubkapazität. Herausragende Rückspülbarkeit.

AlphaFine GF

Vorfilterkerze aus Glasfasern zur Klärung von Getränken. Findet ausserdem Anwendung in der Filtration von Waschwasser für Membranendfilter. Hohe Trubkapazität, Rückhaltung feiner Partikel und Kolloide durch Adsorption.

Alpha-CARBOBLOCK

Die Carboblock Filterkerze wird mit einem patentierten Verfahren durch Sinterung von Pulveraktivkohle aus Kokosnussschalen hergestellt. Selbst bei hoher Belastung des Trinkwassers mit E.coli und/oder Enterococcus faecalis werden diese Bakterien über einen Zeitraum von 6 Monaten sicher zurückgehalten.

Standard Version	Abscheiderate (µm)	
AlphaWater	0.2	absolut
AlphaBEV PES W	0.45 / 0.65 / 0.8	absolut
AlphaBEV PES B	0.45 / 0.65 / 0.8	absolut
AlphaFine PP	0.6 / 1.2 / 5.0 / 10 / 20	absolut
AlphaPleat	0.5 / 1.0 / 3.0 / 10 - 90	absolut
AlphaFine GF	0.2 / 10	nominal
AlphaCarboblock	0.45 / 5.0 / 10 / 20	

Empfohlene Sorten und Anwendungsbeispiele und Parameter

		Empfohlene Kerze	Empfohlene Fließgeschwindigkeit L/30" h	Max. Differenzdruck kPa (bar)
Bier				
	Feinfiltration (Trapfiltration) von Bieren	AlphaPleat 3.0 / 10 / 20	2000-3000	500 (5.0)
	Vorfiltration vor Membranen	AlphaFine PP 1.2	400-700	500 (5.0)
	Sterilfiltration von Bieren	AlphaBEV PES B 0.45 / 0.65	900	500 (5.0)
Wein				
	Vorfiltration von Wein	AlphaPleat 1.0 / 0.5 AlphaFine GF 0.2	3000-5000	150 (1.5) 500 (5.0)
	Sterilfiltration von Wein	AlphaBEV PES W 0.45 / 0.65	700-1000	500 (5.0)
Andere				
	Feinfiltration von Destillaten	AlphaFine GF 0.2	1000	500 (5.0)
	Feinfiltration von Mineralwasser	AlphaPleat 1.0 / 0.5	2500-3500	150 (1.5)
	Sterilfiltration von Mineralwasser	AlphaWater 0.2	2500	500 (5.0)

UNSERE PRODUKTE AUF EINEN BLICK

Filterhilfsmittel

Kieselguren, Perlite, Cellulosen, Aktivkohlen

Filtermedien

Tiefenfilterschichten, Filterkerzen, Filterbeutel, Membranfilterkerzen

Füllstoffe

Kieselguren, Perlite, Cellulosen, Talkum

Adsorptionsmittel

Aktivkohlen (Korn-, Pulver- und Formkohlen)
sphärische Adsorbentien

Flockungshilfsmittel

anionische, kationische Flüssig- und Pulverprodukte

Ionenaustauscher

Anionen-, Kationenaustauscher, Mischbettharze

Spezifische Rohstoffe

Schwefel, Kaliumnitrat, Kalisalpete usw.

Ölbindemittel

granuliert und flüssig

Biotechnologie

Hefen, Enzyme, Starterkulturen, Tannine, Nährstoffe

Getränkeschutzmittel

Bentonite, Gelatinen, Kieselsole, Stabilisierungsmittel

Weitere technische Einzelheiten sind den Datenblättern zu entnehmen.