



**BECO-, BECOPAD-
und BECO CARBON-
Tiefenfilterschichten**

EATON

Powering Business Worldwide

Tiefenfilterschichten – das Herzstück vieler Filtrationslösungen

Eaton ist ein führender Anbieter von Komplettlösungen für die Tiefenfiltration und entwickelt, produziert und vertreibt Tiefenfiltermedien auf höchstem Niveau für Lebensmittel-, Getränke-, Feinchemie- und Pharma-Anwendungen.

Tiefenfilterschichten werden zur Grob-, Klär- und Feinfiltration eingesetzt und eignen sich besonders für die keimreduzierende und entkeimende Filtration sowie als Vorfilter zum Membranschutz. Das Einsatzgebiet der Stützsichten reicht von der Rückgewinnung von Wertstoffen wie Proteinpräzipitaten bis zum Trägermaterial für die Anschwemmfiltration.

Zur Herstellung der BECO®-Tiefenfilterschichten werden fein fibrillierte Cellulosefasern mit filtrationsaktiven Bestandteilen kombiniert. BECOPAD®-Tiefenfilterschichten hingegen werden mit hochreinen Cellulosefasern und ohne Zusatz mineralischer Bestandteile gefertigt. Aktivkohlehaltige BECO CARBON™-Tiefenfilterschichten komplettieren das Programm.

Als Filtermedium werden sie in BECODISC®-Tiefenfiltermodulen und BECO® MiniCap®-Einwegfiltern eingesetzt.

Das Produktprogramm der Tiefenfiltermedien beinhaltet ebenfalls Filtrationssysteme in unterschiedlichen Ausführungen und Baugrößen.

Geschlossene Systeme:

- BECO INTEGRA PLATE™-Schichten- und Rahmenfilter
- BECO INTEGRA DISC™-Modulgehäuse
- BECO INTEGRA SOLO™-Einschichtenfilter
- BECO INTEGRA LAB™-Laborfilter

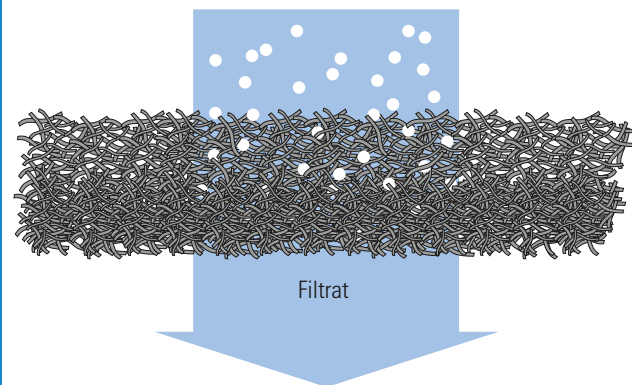
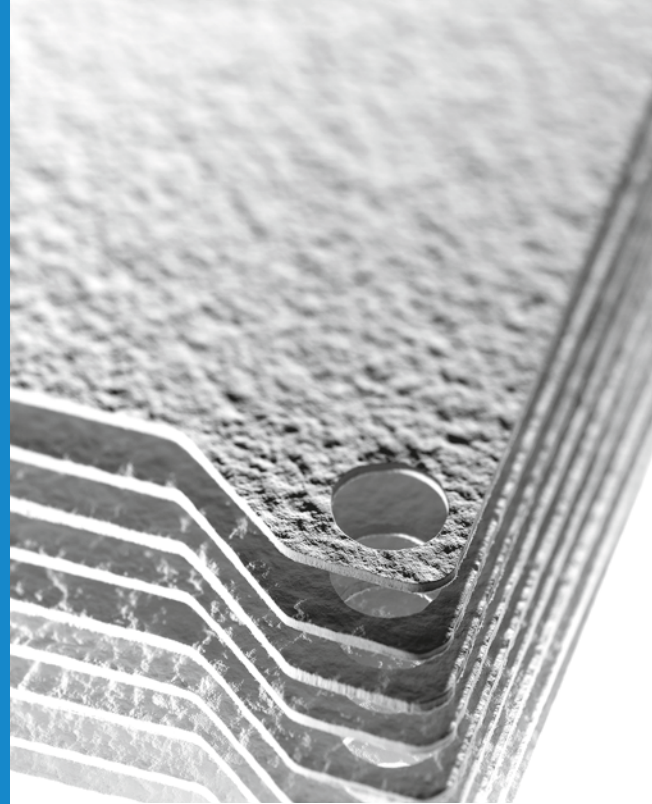
Klassische Systeme:

- BECO COMPACT PLATE™ - Schichten- und Rahmenfilter

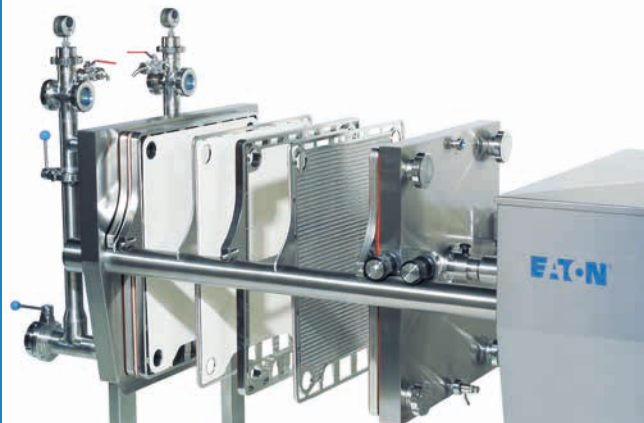
Tiefenfilterschichten von Eaton entsprechen folgenden nationalen und internationalen Qualitätsstandards:

- EU-Verordnung 1935/2004 und deutsches LFGB (Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch)
- Richtlinien der FDA (Food and Drug Administration) aus den USA

Weitere Informationen sind in den Konformitätserklärungen, technischen Datenblättern und speziell für die Pharmaindustrie in den Validation Guides verfügbar.



Prinzip der Tiefenfiltration



Auswahlhilfe

Breites Anwendungsspektrum



BECOPAD

Premium-Tiefenfilterschichten aus Cellulose mit hoher Reinheit, Festigkeit und Leistung zur farb- und aromaschonenden Filtration.

Einsatzschwerpunkte:

Wein, Bier, Fruchtsaft, Spirituosen, Lebensmittel, Fein-/Spezialchemie, Biotechnologie, Pharma, Kosmetik



BECO Standard

Tiefenfilterschichten mit hervorragender Klärleistung zur zuverlässigen Abtrennung von Partikeln bis hin zu Mikroorganismen durch ideales Porengefüge und Adsorptionswirkung.

Einsatzschwerpunkte:

Wein, Bier, Fruchtsaft, Spirituosen, Lebensmittel, Fein-/Spezialchemie, Biotechnologie, Pharma, Kosmetik



BECO CPS

Tiefenfilterschichten mit hoher Trubaufnahmekapazität und Festigkeit für die Filtration hochviskoser Flüssigkeiten und Flüssigkeiten mit hohem Partikelgehalt.

Einsatzschwerpunkte:

Fein-/Spezialchemie, Biotechnologie, Pharma, Kosmetik, Lebensmittel, Fruchtsaft

Adsorption und Entfärbung



BECO CARBON

Tiefenfilterschichten mit hoher Adsorptionsfähigkeit durch immobilisierte Aktivkohle zur Entfärbung sowie zur Abtrennung unerwünschter Nebenprodukte oder zur Geschmacks- und Geruchskorrektur.

Einsatzschwerpunkte:

Fein-/Spezialchemie, Biotechnologie, Pharma, Kosmetik, Fruchtsaft, Spirituosen, Lebensmittel



BECO CP1

Spezial-Tiefenfilterschicht mit reduzierter Dicke zur Polierfiltration viskoser Flüssigkeiten.

Einsatzschwerpunkte:

Fein-/Spezialchemie, Kosmetik

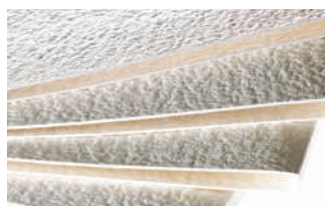


BECO SELECT A

Spezial-Tiefenfilterschichten mit reduziertem Kalzium- und Magnesiumgehalt zur Vorbeugung und Abtrennung trübungsverursachender Substanzen bei gleichzeitigem Erhalt von Farbe und Aroma.

Einsatzschwerpunkte:

Spirituosen, Aroma- und Duftstoffe



BECO ENDURA

Regenerierbare Stützschrift für die Anschwemmfiltration mit hervorragender Nassfestigkeit und optimierter Filteroberfläche zur einfachen Entfernung des Filterkuchens.

Einsatzschwerpunkte:

Bier, Lebensmittel, Fein-/Spezialchemie, Kosmetik

Für BECO CARBON ACF 03 ist ein Validation Guide auf Anfrage erhältlich.

Niedriger Endotoxingehalt für pharmazeutische Anwendungen



BECOPAD P

Tiefenfilterschichten aus hochreiner Cellulose, mit einem niedrigen Gehalt an extrahierbaren Bestandteilen und einem besonders niedrigem Endotoxingehalt (<0,025 EU/ml) bei einem bis zu 50 % reduziertem Spülvolumen von 25 l/m² WFI (Water for Injection).

Einsatzschwerpunkte:

Pharma, Fein-/Spezialchemie, Biotechnologie
Ein Validation Guide ist auf Anfrage erhältlich.

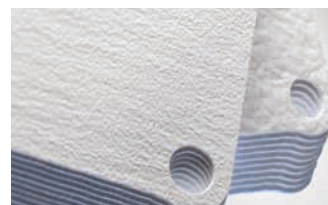


BECO PR

Tiefenfilterschichten mit hervorragender Klärleistung zur zuverlässigen Abtrennung von Partikeln über Mikroorganismen bis hin zur Endotoxinrückhaltung durch die ideale Kombination aus Tiefenfiltration und Adsorption. Nach Spülen mit 50 l/m² WFI wird ein Endotoxingehalt von <0,125 EU/ml erreicht.

Einsatzschwerpunkte:

Pharma, Fein-/Spezialchemie, Biotechnologie
Ein Validation Guide ist auf Anfrage erhältlich.



BECO PR ENDURA S

Spezial-Stützschriften für die Anschwemmfiltration und zur Gewinnung von Wertstoffen. Die besondere Filteroberfläche ermöglicht eine einfache Pasternernte in Anwendungen wie der Blutplasmafraktionierung. Nach Spülen mit 50 l/m² WFI wird ein Endotoxingehalt von <0,08 EU/ml erreicht.

Einsatzschwerpunkte:

Pharma, Fein-/Spezialchemie, Biotechnologie
Ein Validation Guide ist auf Anfrage erhältlich.

Technische Daten

Reihe	Typenbezeichnung	Artikelnummer	Nominelle Abscheiderate µm	Dicke mm	Glührückstand %	Berstfestigkeit nass kPa ¹	Wasserdurchfluss Δp = 100 kPa ¹ l/m ² /min	Endotoxingehalt EU/ml	Aktivkohlegehalt g/m ²
BECOPAD	BECOPAD 115 C ²	Q2C11	0,1 – 0,2	4,1	<1	>150	26	-	-
	BECOPAD 120 ²	Q2112	0,1 – 0,3	3,9	<1	>150	54	-	-
	BECOPAD 170 ²	Q2117	0,2 – 0,4	3,9	<1	>150	77	-	-
	BECOPAD 220 ²	Q2122	0,3 – 0,5	3,9	<1	>150	100	-	-
	BECOPAD 270 ²	Q2127	0,5 – 0,7	3,9	<1	>150	135	-	-
	BECOPAD 350 ²	Q2135	0,7 – 1,0	3,9	<1	>150	160	-	-
	BECOPAD 450 ²	Q2145	1,0 – 2,0	3,9	<1	>150	300	-	-
	BECOPAD 550 ²	Q2155	2,0 – 3,0	3,9	<1	>150	570	-	-
	BECOPAD 580 ²	Q2158	8,0 – 10,0	3,9	<1	>150	3571	-	-
BECO Standard	BECO Steril S 100	26950	0,1	3,9	58	>50	30	-	-
	BECO Steril S 80	26800	0,2	3,9	50	>80	46	-	-
	BECO Steril 60	25600	0,3	3,8	50	>50	60	-	-
	BECO Steril 40	25400	0,4	3,8	49	>50	69	-	-
	BECO SD 30	24300	0,5	3,8	50	>50	84	-	-
	BECO KDS 15	23150	0,6	3,8	50	>50	115	-	-
	BECO KDS 12	23120	0,8	3,8	50	>50	155	-	-
	BECO KD 10	22100	1,0	3,8	50	>50	185	-	-
	BECO KD 7	22070	1,5	3,8	50	>50	225	-	-
	BECO KD 5	22050	2,0	3,8	50	>50	270	-	-
	BECO KD 3	22030	2,5	3,8	50	>40	425	-	-
	BECO K2	21020	3,0	3,8	46	>50	1550	-	-
	BECO K1	21010	4,0	3,8	42	>60	1900	-	-
	BECO CPS	BECO CP07S	27108	15,0	3,6	35	>110	4290	-
BECO CP03S		27123	20,0	3,7	35	>90	7140	-	-
BECO CP02S		27122	25,0	3,3	17	>90	9520	-	-
BECO CP01S		27121	30,0	4,6	16	>100	12500	-	-
BECO CP2KS ²		27031	27,0	2,9	<1	>150	9760	-	-
BECO CP1KS ²		27021	40,0	4,3	<1	>150	22620	-	-
BECO CP1	27110	3,0	2,6	48	>100	1070	-	-	
BECO SELECT A	BECO SELECT™ A 20	27620	0,8	4,4	43	>40	160	-	-
	BECO SELECT A 40	27640	2,5	4,4	43	>40	300	-	-
BECO ENDURA	BECO ENDURA™ ²	29200	-	3,4	<1	>700	4290	-	-
BECO CARBON	BECO CARBON ACF 07.10 ⁵	19607	-	3,8	15	>80	1415	-	420
	BECO CARBON ACF 02	19602	-	5,3	2,5	>80	275	<0,125 ⁴	1000
	BECO CARBON ACF 03	19603	-	5,1	5	>80	300	<0,125 ⁴	1000
BECOPAD P	BECOPAD P 170 ²	Q1117	0,2 – 0,4	3,9	<1	>150	77	<0,025 ³	-
	BECOPAD P 270 ²	Q1127	0,5 – 0,7	3,9	<1	>150	135	<0,025 ³	-
	BECOPAD P 350 ²	Q1135	0,7 – 1,0	3,9	<1	>150	160	<0,025 ³	-
	BECOPAD P 550 ²	Q1155	2,0 – 3,0	3,9	<1	>150	570	<0,025 ³	-
	BECOPAD P 580 ²	Q1158	8,0 – 10,0	3,9	<1	>150	3571	<0,025 ³	-
BECO PR	BECO PR Steril S100	27295	0,1	3,9	58	>50	30	<0,125 ⁴	-
	BECO PR Steril S 80	27280	0,2	3,9	50	>80	46	<0,125 ⁴	-
	BECO PR Steril 40	27240	0,4	3,9	49	>50	61	<0,125 ⁴	-
	BECO PR 12	27212	0,8	3,9	50	>130	175	<0,125 ⁴	-
	BECO PR 5	27205	2,0	3,9	50	>60	330	<0,125 ⁴	-
	BECO PR 1	27200	4,0	4,3	48	>45	2381	<0,125 ⁴	-
BECO PR ENDURA S	BECO PR ENDURA S ²	29450	-	1,5	<1	>400	770	<0,08 ⁴	-

¹ 100kPa = 1 bar | ² Ohne Zusatz mineralischer Bestandteile | ³ Bestimmung nach Spülen mit 25l/m² WFI (Water for Injection) | ⁴ Bestimmung nach Spülen mit 50l/m² WFI
⁵ BECO CARBON ACF 07.10S mit Schutzblatt siehe Technisches Datenblatt



Abscheidebereiche und Filtrationsaufgaben

BECO- und BECOPAD-Tiefenfilterschichten											BECO-Stützsichten		BECO CARBON aktivkohlehaltige Tiefenfilterschichten				
Nomineller Abscheidebereich in µm													Porengröße Aktivkohle				
0,1 0,6 2,5 4,0 4,5 5,0 10,0 15,0 30,0 40,0 80,0													Micro	Meso	Macro		
Breites Anwendungsspektrum	BECOPAD																
	Standard																
	CPS																
	CP1																ACF 07.10
Niedriger Endotoxingehalt für Pharma und Biopharma	SELECT A																
	BECOPAD P											ENDURA					ACF 02
	PR											Endotoxingehalt < 0,08 EU/ml					ACF 03
	Endotoxingehalt < 0,125 EU/ml											PR ENDURA S	Endotoxingehalt < 0,125 EU/ml			Endotoxingehalt < 0,125 EU/ml	
Keimreduzierende und entkeimende Filtration											Anschwemmfiltration		Adsorptive Filtration				
Grob-, Klär- und Feinfiltration																	

Bestellinformation

BECOPAD-Tiefenfilterschichten

Hinweis für Bestellungen:

Unsere 8-stellige Bestell-Nr. setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- der 5-stelligen Artikel-Nr. und
- der 3-stelligen Format-Nr.

Für die Format-Nr. gilt z. B. folgende Verschlüsselung:

Format 200 x 200 mm = Format-Nr. 120

Format 400 x 400 mm = Format-Nr. 140

Format 600 x 615 mm = Format-Nr. 160

Beispiel für Bestell-Nr.:

BECOPAD 350 im Format 400 x 400 mm = 140

Typenbezeichnung	Artikelnummer	Nomineller Abscheidebereich µm
BECOPAD 350	Q2135	0,7 – 1,0

Artikel-Nr. **Q2135140** Format-Nr.

BECO- und BECO CARBON-Tiefenfilterschichten

Hinweis für Bestellungen:

Unsere 8-stellige Bestell-Nr. setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- der 5-stelligen Artikel-Nr. und
- der 3-stelligen Format-Nr.

Für die Format-Nr. gilt z. B. folgende Verschlüsselung:

Format 200 x 200 mm = Format-Nr. 120

Format 400 x 400 mm = Format-Nr. 140

Format 600 x 615 mm = Format-Nr. 160

Beispiel für Bestell-Nr.:

BECO Steril S 80 im Format 400 x 400 mm = 140

Typenbezeichnung	Artikelnummer	Nominelle Abscheiderate µm
BECO Steril S 80	26800	0,2

Artikel-Nr. **26800140** Format-Nr.

Tiefenfilterschichten sind in allen gängigen Filtergrößen lieferbar, sowohl quadratisch als auch rund. Spezielle Formate sind auf Anfrage erhältlich.

Nordamerika
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Gebührenfrei: 800 656-3344
(nur innerhalb Nordamerikas)
Tel.: +1 732 212-4700

Europa/Afrika/Naher Osten
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Deutschland
Tel.: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41
68804 Altlußheim, Deutschland
Tel.: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Deutschland
Tel.: +49 6704 204-0

Großchina
No. 7, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, China
Tel.: +86 21 2899-3687

Asien-Pazifik
100G Pasir Panjang Road
#07-08 Interlocal Centre
Singapur 118523
Tel.: +65 6825-1620

**Für weitere Informationen
kontaktieren Sie uns per E-Mail unter
filtration@eaton.com oder online
unter www.eaton.com/filtration**

© 2023 Eaton. Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche Handelsmarken und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Sämtliche in diesem Prospekt enthaltenen Informationen und Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung der hierin beschriebenen Produkte basieren auf Prüfungen, die als zuverlässig angesehen werden. Dennoch obliegt es der Verantwortung des Benutzers, die Eignung dieser Produkte für seine eigene Anwendung festzustellen. Da die konkrete Verwendung durch Dritte außerhalb unseres Einflussbereiches liegt, übernimmt Eaton keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung für die Auswirkungen einer solchen Verwendung oder die dadurch erzielbaren Ergebnisse. Eaton übernimmt keinerlei Haftung in Zusammenhang mit der Verwendung dieser Produkte durch Dritte. Die hierin enthaltenen Informationen sind nicht als absolut vollständig anzusehen, da weitere Informationen notwendig oder wünschenswert sein können, falls spezifische oder außergewöhnliche Umstände vorliegen, beziehungsweise aufgrund von geltenden Gesetzen oder behördlichen Bestimmungen.

DE
A 2.1.9.8
04-2023