

# BECO- und BECOPAD- Tiefenfilterschichten



*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.

Als Filtermedium werden sie in BECODISC®-Tiefenfiltermodulen, BECO PROTECT® CS CellStream-Tiefenfilterkerzen 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 CART™-Kerzengehäuse
- BECO INTEGRA SOLO™-Einschichtenfilter
- BECO INTEGRA LAB™-Laborfilter

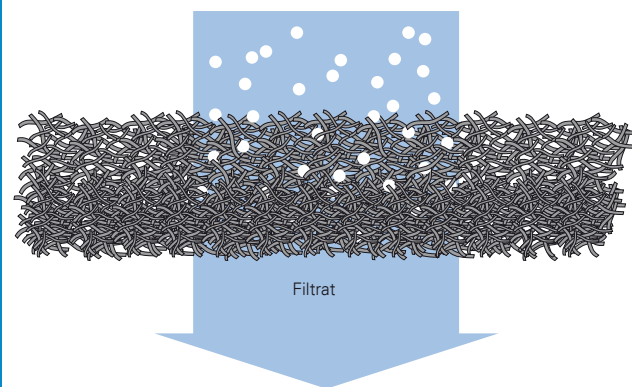
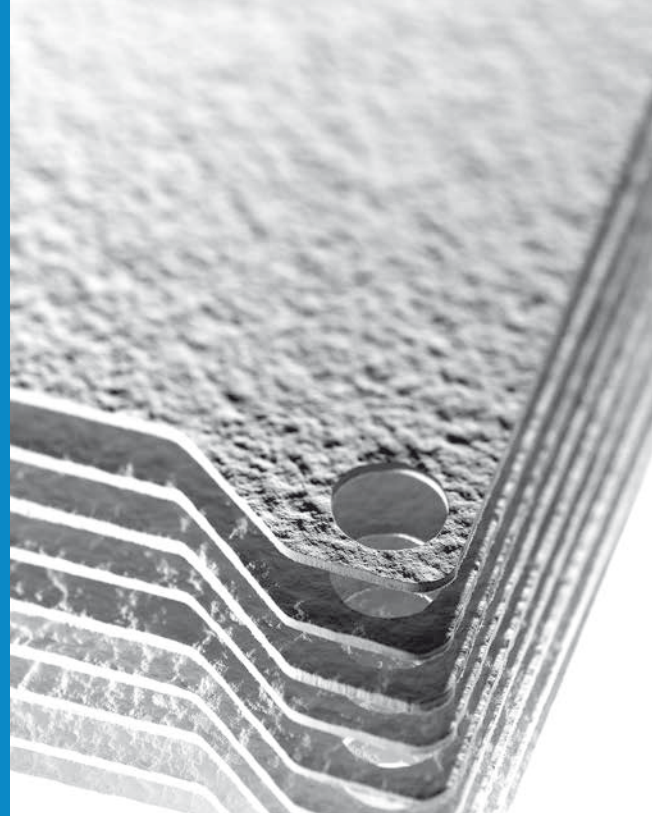
Klassische Systeme:

- BECO COMPACT PLATE™-Schichten- und Rahmenfilter

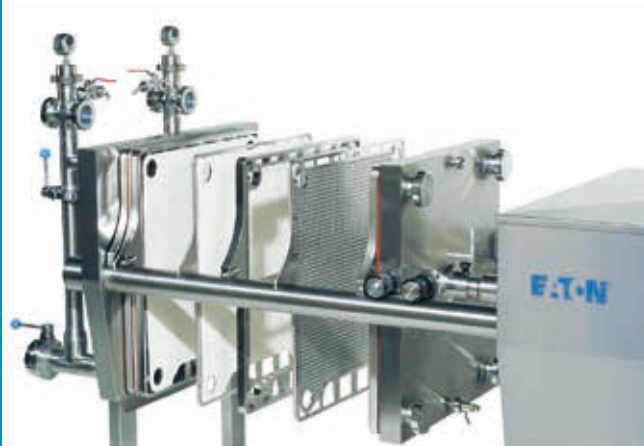
Tiefenfilterschichten von Eaton entsprechen folgenden nationalen und internationalen Qualitätsstandards:

- 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



# BECO- und BECOPAD-Tiefenfilterschichten-Reihen

## Auswahlhilfe

Für ein 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

Aktivkohlehaltige Tiefenfilterschichten



### BECO ACF 07

Tiefenfilterschichten mit hoher Adsorption durch immobilisierte Aktivkohle zur Entfernung von Farbe, Geruch und unerwünschten Nebenprodukten aus Flüssigkeiten.

**Einsatzschwerpunkte:**

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



### BECO CP1

Spezial-Tiefenfilterschicht mit reduzierter Dicke zur Polierfiltration viskoser Flüssigkeiten.

**Einsatzschwerpunkte:**

Fein-/Spezialchemie, Kosmetik

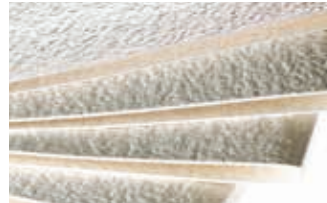


### BECO SELECT A

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

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  $25\text{ l/m}^2$  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  $50\text{ l/m}^2$  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  $50\text{ l/m}^2$  WFI wird ein Endotoxingehalt von  $<0,08$  EU/ml erreicht.

**Einsatzschwerpunkte:**

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

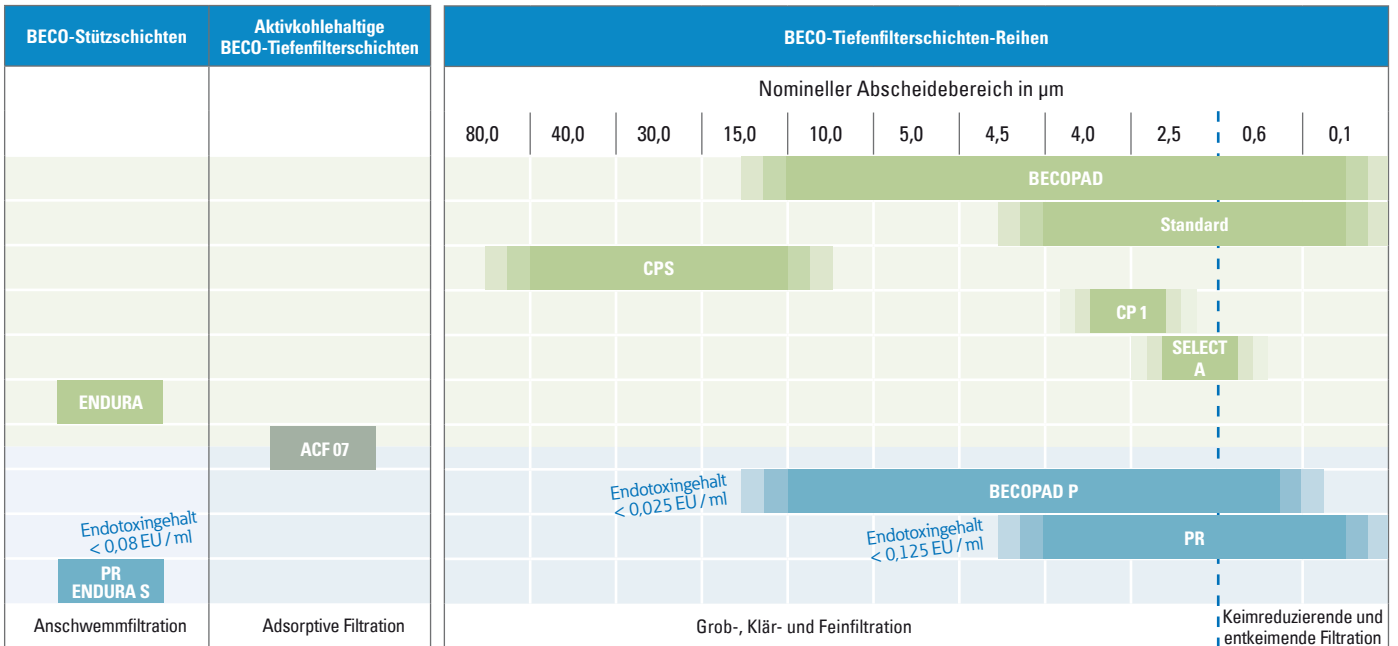
# Technische Daten

Reihe	Typenbezeichnung	Artikelnummer	Nominelle Abscheiderate µm	Dicke mm	Glührückstand %	Berstfestigkeit nass kPa <sup>1</sup>	Wasserdurchfluss Δ p = 100 kPa <sup>1</sup> l/m <sup>2</sup> /min	Endotoxingehalt EU/ml
BECOPAD	BECOPAD 115 C <sup>2</sup>	Q2C11	0,1 – 0,2	4,1	<1	>150	26	-
	BECOPAD 120 <sup>2</sup>	Q2112	0,1 – 0,3	3,9	<1	>150	54	-
	BECOPAD 170 <sup>2</sup>	Q2117	0,2 – 0,4	3,9	<1	>150	77	-
	BECOPAD 220 <sup>2</sup>	Q2122	0,3 – 0,5	3,9	<1	>150	100	-
	BECOPAD 270 <sup>2</sup>	Q2127	0,5 – 0,7	3,9	<1	>150	135	-
	BECOPAD 350 <sup>2</sup>	Q2135	0,7 – 1,0	3,9	<1	>150	160	-
	BECOPAD 450 <sup>2</sup>	Q2145	1,0 – 2,0	3,9	<1	>150	300	-
	BECOPAD 550 <sup>2</sup>	Q2155	2,0 – 3,0	3,9	<1	>150	570	-
	BECOPAD 580 <sup>2</sup>	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 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 <sup>2</sup>	27031	27,0	2,9	<1	>150	9760	-
	BECO CP1KS <sup>2</sup>	27021	40,0	4,3	<1	>150	22620	-
BECO CP1	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™ <sup>2</sup>	29200	-	3,4	<1	>700	4290	-
BECO ACF 07	BECO ACF 07	19207	-	3,8	15	>40	1415	-
	BECO ACF 07 mit Schutzblatt	19307	-	3,6	16	>30	600	-
BECOPAD P	BECOPAD P 170 <sup>2</sup>	Q1117	0,2 – 0,4	3,9	<1	>150	77	<0,025 <sup>3</sup>
	BECOPAD P 270 <sup>2</sup>	Q1127	0,5 – 0,7	3,9	<1	>150	135	<0,025 <sup>3</sup>
	BECOPAD P 350 <sup>2</sup>	Q1135	0,7 – 1,0	3,9	<1	>150	160	<0,025 <sup>3</sup>
	BECOPAD P 550 <sup>2</sup>	Q1155	2,0 – 3,0	3,9	<1	>150	570	<0,025 <sup>3</sup>
	BECOPAD P 580 <sup>2</sup>	Q1158	8,0 – 10,0	3,9	<1	>150	3571	<0,025 <sup>3</sup>
BECO PR	BECO PR Steril S100	27295	0,1	3,9	58	>50	30	<0,125 <sup>4</sup>
	BECO PR Steril S 80	27280	0,2	3,9	50	>80	46	<0,125 <sup>4</sup>
	BECO PR Steril 40	27240	0,4	3,9	49	>50	61	<0,125 <sup>4</sup>
	BECO PR 12	27212	0,8	3,9	50	>130	175	<0,125 <sup>4</sup>
	BECO PR 5	27205	2,0	3,9	50	>60	330	<0,125 <sup>4</sup>
	BECO PR 1	27200	4,0	4,3	48	>45	2381	<0,125 <sup>4</sup>
BECO PR ENDURA S	BECO PR ENDURA S <sup>2</sup>	29450	-	1,5	<1	>400	770	<0,08 <sup>4</sup>

<sup>1</sup> 100 kPa = 1 bar | <sup>2</sup> Ohne Zusatz mineralischer Bestandteile | <sup>3</sup> Bestimmung nach Spülen mit 25 l/m<sup>2</sup> WFI (Water for Injection) | <sup>4</sup> Bestimmung nach Spülen mit 50 l/m<sup>2</sup> WFI



# Abscheidebereiche und Filtrationsaufgaben



## 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

Typen- bezeichnung	Artikel- nummer	Nomineller Abscheide- bereich µm
BECOPAD 350	Q2135	0,7 – 1,0

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

### BECO-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

Typen- bezeichnung	Artikel- nummer	Nominelle Abscheide- rate 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.



Powering Business Worldwide

**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

**China**  
No. 3, Lane 280,  
Linhong Road  
Changning District, 200335  
Shanghai, P.R. China  
Tel: +86 21 5200-0099

**Singapur**  
100G Pasir Panjang Road #07-08  
Singapur 118523  
Tel: +65 6825-1668

**Brasilien**  
Rua Clark, 2061 - Macuco  
13279-400 - Valinhos, Brasilien  
Tel: +55 11 3616-8400

**Für weitere Informationen  
kontaktieren Sie uns per E-Mail unter  
[filtration@eaton.com](mailto:filtration@eaton.com) oder online  
unter [eaton.com/filtration](http://eaton.com/filtration)**

© 2019 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  
03-2019

