Фильтровальные картриджи ВЕСО для применения в пищевой промышленности и производстве напитков



# Наше портфолио включает широкий спектр продуктов для фильтрации пищевых продуктов и напитков.

Компания EATON производит и продает высококачественные плиссированные или намотанные глубинные и мембранные фильтровальные картриджи.

Программа картриджей BECO® предлагает различные решения в применении в пищевой промышленности и производстве напитков, от осветляющей до тонкой фильтрации – глубинные фильтровальные картриджи (BECO PROTECT®) и для снижения микроорганизмов и микробиологической стабильности- мембранные фильтровальные картриджи (BECO MEMBRAN).

Для эффективной защиты мембран и продолжительности их срока службы компания Eaton рекомендует оптимальную комбинацию предфильтровальных картриджей и мембранных фильтровальных картриджей.

Фильтровальные картриджи ВЕСО охватывают широкий диапазон степеней задержки от 0,2 до 150 мкм в фильтрации жидкостей. Наряду с длиной от 10" (25 см) до 40" (100 см) и различными кодами адаптеров также предлагаются картриджи для различных сред.

Программа продуктов включает многообразие корпусов фильтров и системных решений в применении глубинных и мембранных фильтровальных картриджей. Речь идет, например, о корпусах патронных фильтров BECO INTEGRA® САRТ из нержавеющей стали, а также о комплексных, автоматических системах фильтрации StepFlow®.

Фильтровальные картриджи EATON соответствуют национальным и международным стандартам качества, в частности немецкому Закону о пищевых продуктах и кормах (LFGB) и Директивам Управления по санитарному надзору за пищевыми продуктами и медикаментами (FDA). Детали из пластмассы соответствуют европейским директивам 10/2011.



# Помощь при выборе

## ГЛУБИННЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ



Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT PG

Состоят из намотанного, полипропиленового фильтр-материала со степенями задержки от грубой до тонкой. Отличаются высокой степенью задержки и отличными возможностями промывки в обратном направлении.



Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT CS CellStream

Состоят из инновационного, намотанного и адаптированного глубинного фильтровального материала ВЕСОРАD®, максимизируют фильтровальную глощадь и обеспечивают отличную механическую и термическую стабильность.



# Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT FS FineStream

Отличная защита мембранных фильтров, установленных после картриджей, благодаря тонкому, новому фильтр-материалу. Отличается сочетанием степеней задержки глубинных фильтровальных картриджей и неповторимым дизайном, позволившим увеличить фильтровальную поверхность. Неповторимыми являются и различные направления потока.

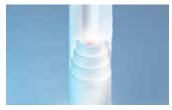


Глубинные фильтровальные картриджи

BECO PROTECT PP Pure

Состоят из плиссированного полипропиленового фильтр-материала и обеспечивают высокую степень удержания мути и большую площадь фильтрации при высокой пропускной способности.

### ГЛУБИННЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ



Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT PB

Состоят из термически соединенного полипропиленового фильтр-материала, отличающегося высокой химической стойкостью и высокой степенью удержания загрязнений.



Фильтровальные картриджи из нержавеющей стали BECO PROTECT KM

Производятся из пористого металлического порошка (316 L) и применяются в основном при фильтрации пара для отделения частиц износа и ржавчины. Также они используются для фильтрации жидкостей при высоких температурах.

# МЕМБРАННЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ



Фильтровальные картриджи BECO MEMBRAN PS Beer

Специально разработаны для конечной фильтрации пива, где особое внимание уделяется длительному сроку службы и надежному отделению микроорганизмов.



# Фильтровальные картриджи BECO MEMBRAN PS Wine

Мембранные фильтровальные картриджи для конечной фильтрации тихих и игристых вин. Обеспечивают длительный срок службы и сочетают высочайшую микробиологическую стабильность с полным сохранением ценных свойств вкуса и цвета в производстве высококачественных вин.

# МЕМБРАННЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ



## Фильтровальные картриджи BECO MEMBRAN PS Aqua

Специальные полиэфирсульфоновые мембранные фильтровальные картриджи для фильтрации питьевой воды в пищевой промышленности и производстве напитков. Обладают высокой пропускной способностью и длительным сроком службы.



# Фильтровальные картриджи BECO MEMBRAN PS Pure

Плиссированные мембранные фильтровальные картриджи из полиэфирсульфона (PES), проверяются тестом на целостность. Эта мембрана обеспечивает высокую микробиологическую стабильность и длительный срок службы благодаря отличной механической и химической стойкости при надежной и щадящей конечной фильтрации пищевых продуктов и напитков.



# Фильтровальные картриджи BECO MEMBRAN PFplus

Проверяемые на целостность, плиссированные мембранные фильтровальные картриджи из поливинилиденфторида (PVDF). Данная мембрана гарантирует высокую микробиологическую безопасность и динтельный срок службы благодаря высокой механической и термической стабильности.



### Фильтровальные картриджи MEMBRAN H Air и H Air Mini

Удерживает загрязнения до 0,01 мкм и применяется для стерильной фильтрации газов и воздуха. Поставляется следующих размеров 1", 5", 10", 20" и 30".

## КОДЫ АДАПТЕРОВ



Код X: открыт с двух сторон (DOE) без наконечника



Код F: открыт с двух сторон (DOE) с двумя плоскими уплотнителями



КОД 0: открыт с одной стороны (SOE), 2-222 уплотнительное кольцо без центрирующего шипа, внешний диаметр 44 мм (нижняя точка)



КОД 2: открыт с одной стороны (SOE), 2-222 уплотнительное кольцо, 3-ной байонетный адаптер с центрирующим шипом, внешний диаметр 44 мм (нижняя точка)



КОД 7: открыт с одной стороны (SOE), 2-226 уплотнительное кольцо, 2- ной байонетный адаптер с центрирующим шипом, внешний диаметр 56 мм (нижняя точка)

# Технические данные

Типы фильтровальных картриджей	BECO PROTECT PG	BECO PROTECT CS	BECO PROTECT FS	BECO PROTECT PP Pure	BECO PROTECT PB	BECO PROTECT KM	
Номер артикула	PG002 – PG995	CS115, CS170, CS270	FS002	PP2B6 – PP220	PP2B6 – PP220	KM10	
Фильтр-материал	Полипропилен (РР)	Специальна я еллюлоза	Полипропилен (РР)	Полипропилен (РР)	Полипропилен (РР)	Нерж. сталь 316L (1.4404)	
Пропускная способность(мкм)	0,2; 0,3; 0,5; 0,6; 0,8 1; 2; 3; 5; 10; 15 20; 30; 40; 50; 75 100; 120; 150	0,2; 0,4; 0,7	0,2; 0,3; 0,5; 0,6; 0,8; 1; 2; 3; 5; 10; 20	0,6; 1,2; 3; 5; 10; 20	0,5; 1; 3; 5; 10; 25 50; 75; 100	10	
Степени задержки	99,98 %	Номинальная	Номинальная	99,98 %	90 %	Номинальная	
Длина	9,75"; 10"; 19,5"; 20"; 29,5"; 30"; 40"	30"; 40"	10"; 20"; 30"; 40"	10"; 20"; 30"; 40"	9,75"; 10"; 19,5"; 20"; 29,5"; 30"; 39"; 40"	10"; 20"; 30"	
Коды адаптеров	X, F, 0, 5, 2, 7	2, 7	F, 2, 7	F, O, 2, 7	X, F		7
Каркас	Да	Да	Да	Да	Нет	Д	ļa
Строение	Намотанный	Намотанный	Специально плиссированный	Плиссированный	Спаянный	Спая	інный
Тест на давление Давление в барах и степень диффузии на 10″	-	-	-	-	-	-	
Промывка в обратном направлении	до 2,0 бар при 80 ° С	до 2,0 бар при 80 ° С	до 2,0 бар при 80 ° С	до 2,0 бар при 80 ° С	Да	До 1,0 бар	а при 25 °C
Химическая стойкость	pH 1 — 14	условно	pH 1 — 14	pH 1 — 14	pH 1 – 14	pH 1	<b>-14</b>
Макс. рабочая температура	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	65 °C	200	O°C
Макс. дифференциальное давление	4,8 бар при 25 °C 2,0 бар при 80 °C	1,5 бар при 20 °C	4,8 бар при 25 °C 2,0 бар при 80 °C	5,0 бар при 20 °C	3,2 бара при 20 °C 1,2 бара при 60 °C	-	
Циклы обработки паром	> 100 при 110 °C в течение 30 минут	> 100 при 110 °C в течение 30 минут	> 100 при 110 °C в течение 30 минут	> 100 при 110 °C в течение 30 минут	Не рекомендуется		100
Типы фильтровальных картриджей	BECO MEMBRAN PS Beer	BECO MEMBRAN PS Wine	BECO MEMBRAN PS Aqua	BECO MEMBRAN PS Pure	BECO MEMBRAN PFplus	BECO MEMBRAN H Air H Air Mini	
Номер артикула	PSB04, PSB06	PSW04, PSW06	PSA02	PSP02, PSP04, PSP06, PSP10	KVBL, KVBB, KVBY, (KVBA)	PTC02	PTM02
Фильтр-материал	Полиэфирсульфон (PES)	Полиэфирсульфон (PES)	Полиэфирсульфон (PES)	Полиэфирсульфон (PES)	Поливинилиденфторид (PVDF)	Тефлон (РТFE)	Тефлон (РТFE)
Пропускная (µm)	0,45; 0,65	0,45; 0,65	0,2	0,2; 0,45; 0,65; 1	0,22; 0,45; 0,65; (1)	0,2	0,2
Степени задержки	Абсолютна	Абсолютна	Абсолютна	Абсолютна	Абсолютна	Абсолютна	Абсолютна
Длина	30", 40"	20", 30"	20", 30", 40"	10", 20", 30", 40"	30"	10", 20", 30"	1", 5"
Коды адаптеров	2, 7	2, 7	2, 7	0, 2, 7	7	7	1, 4, 7
Каркас	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Строение	Плиссированный	Плиссированный	Плиссированный	Плиссированный	Плиссированный	Плиссированный	Плиссированный
Тест на давление Давление в барах и степень диффузии на 10″	<b>PSB04</b> 1,2 бар ≤ 15 мл/мин <b>PSB06</b> 0,8 бар ≤ 5 мл/мин	<b>PSW04</b> 1,5 бар ≤ 15 мл/мин <b>PSW06</b> 1,0 бар ≤ 10 мл/мин	<b>PSA02</b> 2,5 бар ≤ 20 мл/мин	PSP02 2,5 бар ≤ 20 мл/мин PSP04 1,5 бар ≤ 15 мл/мин PSP06 1,0 бар ≤ 10 мл/мин PSP10 0,7 бар ≤ 15 мл/мин	KVBL = 0,22 мкм 2,8 бар, 15,2 мл/мин KVBB = 0,45 мкм 1,5 бар, 17,1 мл/мин KVBY = 0,65 мкм 0,6 бар, 9,1 мл/мин	РТС02 Диффузия азота при 20 °C на 10" ≤ 11 мл/ мин при 0,7 бар с 60% изопропанолом	РТМ Тест точки насыщения при 20 °C >1000 мбар с 60 % изопропанолом
Промывка в обратном направлении	До 2,0 бар при 20 °C	До 2,0 бар при 20 °C	До 2,0 бар при 20 °C	До 2,0 бар при 20 °C	До 3,5 бар при 25 °C	Да	Нет
Химическая стойкость	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 12	pH 1 – 14	pH 1 – 14
Макс. рабочая температура	80 °C	80 °C	80 °C	2° 08	80 °C	80 °C	80 °C
Макс. дифференциальное давление	5,0 бар при 20°C 0,3 бар при 121°C	5,0 бар при 20 °C 0,3 бар при 121 °C	5,0 бар при 20 °C 0,3 бар при 121 °C	5,0 бар при 20°C 0,3 бар при 121°C	5,0 бар при 20 °C 0,3 бара при 121 °C	5,0 бар при 20°C 0,5 бар при 134°C	5,0 бар при 20°C 0,5 бар при 134°C
Циклы обработки паром	≥ 100 при 105 °C в течение 30 минут	≥ 100 при 105 °C в течение 30 минут	≥ 100 при 105°C в течение 30 минут	≥ 100 при 105 °C в течение 30 минут	≥ 100 при 110 °C в течение 30 минут	≥ 150 при 134 °C в течение 20 минут	50 при 134°C в течение 20 минут



# Примеры применения

Вино	Пиво	Фруктовые соки	Минеральная вода	Спиртные напитки
Глубинные фильтровальные картриджи как фильтры частиц	Глубинные фильтровальные картриджи как трап-фильтры	Глубинные фильтровальные картриджи как фильтры частиц	Глубинные фильтровальные картриджи для технических сред	Глубинные фильтровальные картриджи как фильтры частиц
(2 - 5 мкм)	(5 - 20 мкм)	(5 - 10 мкм)	(0,5 - 10 мкм)	(10 - 20 мкм)
Глубинные фильтровальные картриджи как тонкий фильтр (0,3 - 1 мкм)	Глубинные фильтровальные картриджи как тонкий фильтр (0,5 мкм)	Глубинные фильтровальные картриджи как тонкий фильтр <i>(0,5 - 1 мкм)</i>	-/-	-/-
Глубинные фильтровальные картриджи для защиты мембраны (0,2 - 0,6 мкм)	Глубинные фильтровальные картриджи для защиты мембраны (0,3 - 0,5 мкм)	Глубинные фильтровальные картриджи для защиты мембраны (0,2 - 0,6 мкм)	Глубинные ильтровальные картриджи для защиты мембраны (0,3 - 1 мкм)	-/-
Глубинные фильтровальные картриджи для технических сред (0,5 - 10 мкм)	Глубинные фильтровальные картриджи для технических сред (0,5 - 10 мкм)	Глубинные фильтровальные картриджи для технических сред (0,5 - 10 мкм)	Глубинные ильтровальные картриджи для технических сред (0,5 - 10 мкм)	Глубинные фильтровальные картриджи для технических сред (0,5 - 10 мкм)
Гидрофильный мембранный фильтровальный картридж как стерильный фильтр (0,45 мкм, 0,65 мкм)	Гидрофильный мембранный фильтровальный картридж как стерильный фильтр (0,45 мкм)	Гидрофильный мембранный фильтровальный картридж как стерильный фильтр (0,45 мкм)	Гидрофильный ембранный фильтровальный картридж как фильтр частиц (0,2 мкм, 0,45 мкм)	Гидрофильный мембранный фильтровальный картридж как полирующий фильтр (0,45 мкм)
Гидрофобный мембранный фильтровальный картридж для стерильной фильтрации газов	Гидрофобный мембранный фильтровальный картридж для стерильной фильтрации газов	Гидрофобный мембранный фильтровальный картридж для стерильной фильтрации газов	Гидрофобный мембранный фильтровальный картридж для стерильной фильтрации газов	Гидрофобный мембранный фильтровальный картридж для стерильной фильтрации газов
(0,2 мкм для жидкостей, 0,01 мкм для газов)	(0,2 мкм для жидкостей, 0,01 мкм для газов)	(0,2 мкм для жидкостей, 0,01 мкм для газов)	(0,2 мкм для жидкостей, 0,01 мкм для газов)	(0,2 мкм для жидкостей, 0,01 мкм для газов)

# Рекомендуемая скорость потока (л/ч) для 30" фильтровального элемента.

Типы глубинных картриджей	Белое вино/ шампанское	Крас-ное вино	Пиво	Фруктовые соки	Сироп	Минеральн. вода	Прозр. спирт	Ликер
Глубинный фильтровальный картридж PG003 (0,3 мкм)	500	400	400	-/-	-/-	1500	-/-	-/-
Глубинный фильтровальный картридж PG006 (0,6 мкм)	600	500	500	500	300	1600	-/-	-/-
Глубинный фильтровальный картридж PG010 (1,0 мкм)	700	600	600	600	400	1800	900	700
Глубинный фильтровальный картридж PG030 (3,0 мкм)	800	700	800	700	500	2000	1100	800
Глубинный фильтровальный картридж PG050 (5,0 мкм)	900	800	1100	800	700	2200	1300	900
Глубинный фильтровальный картридж TS002 (0,2 мкм)	500	400	400	-/-	-/-	1700	-/-	-/-
Глубинный фильтровальный картридж TS003 (0,3 мкм)	600	500	500	-/-	-/-	1800	-/-	-/-
Глубинный фильтровальный картридж TS006 (0,6 мкм)	800	700	600	700	500	1900	-/-	-/-
Глубинный фильтровальный картридж TS006 (0,6 мкм)	900	800	800	800	600	2200	1300	1000
Глубинный фильтровальный картридж TS030 (3,0 мкм)	1000	900	1000	900	700	2500	1600	1300
Глубинный фильтровальный картридж TS050 (5,0 мкм)	1100	1000	1200	1000	800	2600	1900	1100
Глубинный фильтровальный картридж РРРВ6 (0,6 мкм)	900	800	700	800	600	2000	-/-	-/-
Глубинный фильтровальный картридж РРР01 (1,2 мкм)	1000	900	900	900	700	2300	1400	1000
Глубинный фильтровальный картридж РРР03 (3.0 мкм)	1100	1000	1100	1000	800	2600	1700	1100
Глубинный фильтровальный картридж РРР05 (5.0 мкм)	1200	1100	1300	1100	900	2900	2000	1200
Мембранный фильтровальный картридж PS Pure (1,0 мкм)	700	600	500	600	-/-	-/-	-/-	-/-
Мембранный фильтровальный картридж PS Pure/PFplus (0,65 мкм)	600	500	400	500	-/-	-/-	-/-	-/-
Мембранный фильтровальный картридж PS Pure/PFplus (0,45 мкм)	500	400	300	400	-/-	2500	-/-	-/-
Мембранный фильтровальный картридж PS Pure/PFplus (0,20 мкм)	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	2000	-/-	-/-
Мембранный фильтровальный картридж PS Beer (0,65 мкм)	-/-	-/-	400	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Мембранный фильтровальный картридж PS Beer (0,45 мкм)	-/-	-/-	300	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Мембранный фильтровальный картридж PS Wine (0,65 мкм)	600	500	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Мембранный фильтровальный картридж PS Wine (0,45 мкм)	500	400	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Мембранный фильтровальный картридж PS Aqua (0,20 мкм)	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	2000	-/-	-/-

Северная Америка 44 Apple Street Tinton Falls, NJ 07724 Бесплатно: 800 656-3344 (только на территории Северной Америки) Тел. №: +1 732 212-4700

Европа/Африка/Ближний Восток Auf der Heide 2

53947 Nettersheim, Deutschland Тел. №: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41 68804 Altlußheim, Германия Тел. №: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24 55450 Langenlonsheim, Германия Тел. №: +49 6704 204-0

Сингапур 4 Loyang Lane #04-01/02

Китай No. 3, Lane 280,

Сингапур 508914 Тел. №: +65 6825-1668

Linhong Road Changning District, 200335 Shanghai, Китай

Тел. №: +86 21 5200-0099

Rua Clark, 2061 - Macuco 13279-400 - Valinhos, Бразилия Тел. №: +55 11 3616-8400

### Для получения дополнительной информации просьба связаться с нами по электронной почте: filtration@eaton.com или онлайн eaton.com/filtration

© 2016 Eaton. Все права защищены. Все торговые © 2016 Еатоп. Все права защищены. Все торговые знаки и товарные марки являются собственностью соответствующих предприятий. Вся информация и все рекомендации, содержащиеся в настоящем проспекте и касающиеся использования описанных здесь продуктов, основываются на испытаниях, которые считаются достоверными. Тем не менее, которые считаются достоверными. Тем не менее, пользователь самостоятельно определяет пригодность этих продуктов для своего собственного применения. Поскольку конкретное использование третьими лицами не относится к сфере влияния компании Евтол, ввные или подразумеваемые гарантии не распространяются на последствия такого применения или на полученные таким образом результаты. Компания Евтол не берет на себя никакой ответственности за использование этих продуктов третьими лицами. Содержащуюся здесь информацию не следует рассматривать как совершенно полную, так как может быть необходима или желательна дополнительная информация при наличии келательна дополнительная информация при наличии специфических или неординарных обстоятельств, или так как это может ограничиваться действующими законами или административными положениями.

RU 7 A 4.5 12-2016



