

Фильтровальные картриджи
ВЕСО для применения в
пищевой промышленности
и производстве напитков

EATON

Powering Business Worldwide

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

Компания Eaton поставляет глубинные и мембранные фильтровальные картриджи из высококачественного плиссированного или намотанного фильтр-материала.

Программа картриджей BECO® предлагает различные решения для применения в пищевой промышленности и производстве напитков: от осветляющей до тонкой фильтрации – глубинные фильтровальные картриджи (BECO PROTECT®) и для надежного удержания микроорганизмов – мембранные фильтровальные картриджи (BECO MEMBRAN).

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

Фильтровальные картриджи BECO охватывают широкий диапазон степеней задержки от 0,2 до 150 мкм в фильтрации жидкостей. Наряду с длиной от 10" (250 мм) до 40" (1000 мм) и различными кодами адаптеров также предлагаются картриджи для различных сред. Все фильтровальные картриджи BECO MEMBRAN проходят тесты на целостность мембраны, что обеспечивает пользователям высокую эксплуатационную надежность.

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® CART 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 (EU)10/2011.



Помощь при выборе

ГЛУБИННЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ



BECO PROTECT PG

Состоят из до 24 намотанных полипропиленовых полотен со степенями очистки от грубой до тонкой. Воронкообразная конструкция обеспечивает абсорбцию широкого спектра частиц, высокую степень их удержания и отличный результат при обратной промывке.



BECO PROTECT FS FineStream

Специально плиссированное полипропиленовое волокно с большей площадью фильтрации и хорошим глубинным действием. Возможность направления потока изнутри наружу обеспечивает минимальные потери продукта при опустошении фильтра. Благодаря устойчивой плиссировке возможна качественная промывка в обратном направлении.



BECO PROTECT PP Pure

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

МЕМБРАННЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ



BECO MEMBRAN PS Beer

Созданы специально для конечной фильтрации пива, отличаются долгим сроком службы и надежным удержанием микроорганизмов.



BECO MEMBRAN PS Wine

Мембранные фильтровальные картриджи со степенью задержки 0,45 мкм и 0,65 мкм для конечной фильтрации тихих и игристых вин. Обладают долгим сроком службы и сочетают высокую микробиологическую стабильность с сохранением ценных вкусовых и красящих веществ при производстве высококачественных вин.



BECO MEMBRAN PS Aqua

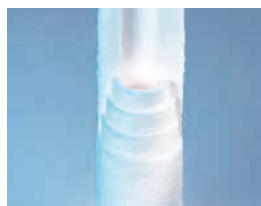
Специальные фильтровальные картриджи из полиэфирсульфона для фильтрации питьевой воды. Обладают высокой производительностью при степени задержки 0,2 мкм и долгим сроком службы. Высококачественных вин.



BECO MEMBRAN PSplus

Плссированные мембранные фильтровальные картриджи из особого асимметричного полиэфирсульфона (PES). Благодаря широкому диапазону степеней фильтрации — от 0,2 до 1,0 мкм, эти картриджи отвечают всем требованиям конечной фильтрации продуктов питания и напитков.

ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕД



BECO PROTECT PB

Глубинные фильтровальные картриджи из термически спаянного полипропиленового фильтр-материала с высокой химической стабильностью. Благодаря механической стабильности картриджей нет необходимости во внутреннем и внешнем каркасе.



BECO PROTECT HF HighFlow

Глубинные фильтровальные картриджи из плссированного, мно-гослойного и термически спаянного полипропиленового фильтр-материала, который обладает большой площадью фильтрации, максимальной эффективностью и исключительно высокой производительностью.



BECO PROTECT CL Coreless

Глубинные фильтровальные картриджи из намотанного, полипропиленового фильтр-материала со степенями задержки от грубой до тонкой. Фильтровальные картриджи производятся без сердцевины и с большим диаметром, что обеспечивает высокую производительность.



BECO PROTECT KM

Фильтровальные картриджи из нержавеющей стали 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.



MEMBRAN H Air и H Air Mini

Мембранные фильтровальные картриджи удерживают загрязнения до 0,01 мкм и применяются для стерильной фильтрации газов и воздуха. Поставляются 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 O: 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

	BECO PROTECT PG	BECO PROTECT FS	BECO PROTECT PP Pure	BECO PROTECT PB	BECO PROTECT HF	BECO PROTECT CL	BECO PROTECT KM
Номер артикула	PG002 – PG995	FS002 - FS200	PPP06 - PPP10	PB005 - PB250	HF010 - HF100	CL050 - CL400	KM10
Фильтр-материал	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)	Нерж. сталь 316L (1.4404)
Степень задержки (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; 0,3; 0,5; 0,6; 0,8; 1; 2; 3; 5; 10; 20	0,6; 1,2; 3; 5; 10	0,5; 1; 5; 10; 25	1; 3; 5; 10	5; 10; 20; 40	10
Степени задержки	99,98 %	Номинальная	99,98 %	90 %	99,98 %	99,98 %	Номинальная
Длина	9,75"; 10"; 19,5"; 20"; 29,5"; 30"; 40"	10"; 20"; 30"; 40"	10"; 20"; 30"; 40"	9,75"; 10"; 19,5"; 20"; 29,5"; 30"; 39"; 40"	40"	40"	10"; 20"; 30"
Коды адаптеров	X, F, 0, 5, 2, 7	F, 0, 2, 7	0, 2, 7	X, F	U**	X	7
Каркас	Да	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет
Обратная промывка	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 бара при 25 °С
Химическая стойкость	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 14	–	–	pH 1 – 14
Макс. рабочая температура	80 °С	80 °С	80 °С	65 °С	80 °С	80 °С	200 °С
Макс. дифференциальное давление	4,8 бар при 25 °С 2,0 бар при 80 °С	4,8 бар при 25 °С 2,0 бар при 80 °С	5,0 бар при 20 °С	3,2 бара при 20 °С 1,2 бара при 60 °С	3,4 бар при 20 °С	4,0 бар при 30 °С 1,0 бар при 80 °С	–
Циклы обработки паром	> 100 при 110 °С в течение 30 минут	> 100 при 110 °С в течение 30 минут	> 100 при 110 °С в течение 30 минут	Не рекомендуется	макс. 10 при 121 °С в течение 15 минут	–	–

	BECO MEMBRAN PS Beer	BECO MEMBRAN PS Wine	BECO MEMBRAN PS Aqua	BECO MEMBRAN PSplus	BECO MEMBRAN H Air	BECO MEMBRAN H Air Mini
Номер артикула	PSB06	PSW04, PSW06	PSA02	PES02, PES04, PES06, PES10	PTC02	PTM02
Фильтр-материал	Полиэфирсульфон (PES)	Полиэфирсульфон (PES)	Полиэфирсульфон (PES)	Полиэфирсульфон (PES)	Политетрафторэтилен (PTFE)	Политетрафторэтилен (PTFE)
Степень задержки (мкм)	≤ 0,65	0,45; 0,65	0,2	0,2; 0,45; 0,65; 1	0,2	0,2
Значение LRV (Титр-редукция/см ²)*	>7	>7	>7	>7 1 мкм: 6	>7	>7
Длина	30", 40"	30"	30"	10", 20", 30", 40"	10", 20", 30"	1", 5"
Коды адаптеров	7	2, 7	2, 7	0, 2, 7	7	1, 4, 7
Каркас	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Тест на давление Давление в барах и степень диффузии на 10"	PSB06 0,8 бар ≤ 5 мл/мин	PSW04 1,5 бар ≤ 15 мл/мин PSW06 1,0 бар ≤ 10 мл/мин	PSA02 2,5 бар ≤ 20 мл/мин	PES02 2,4 бар ≤ 20 мл/мин PES04 1,7 бар ≤ 20 мл/мин PES06 1,0 бар ≤ 20 мл/мин PES10 0,6 бар ≤ 20 мл/мин	PTC02 Диффузия азота при 20 °С на 10" ≤ 7 мл/мин при 0,7 бар с 60% изопропанолом	PTM02 Тест точки насыщения при 23 °С > 1000 мбар с 60 % изопропанолом
Химическая стойкость	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 14	pH 1 – 14
Макс. рабочая температура	80 °С	80 °С	80 °С	80 °С	80 °С	80 °С
Макс. дифференциальное давление	5,0 бар при 20 °С 0,3 бар при 121 °С	5,0 бар при 20 °С 0,3 бар при 121 °С	5,0 бар при 20 °С 0,3 бар при 121 °С	5,0 бар при 25 °С 0,3 бар при 121 °С	5,0 бар при 20 °С 0,5 бар при 134 °С	5,0 бар при 20 °С 0,5 бар при 134 °С
Циклы обработки паром	≥ 100 при 105 °С в течение 30 минут	≥ 100 при 105 °С в течение 30 минут	≥ 100 при 105 °С в течение 30 минут	≥ 100 при 110 °С в течение 30 минут	≥ 150 при 134 °С в течение 20 минут	50 при 134 °С в течение 20 минут

*Организмы тестирования: см. Технические паспорта ** Код У (SOE) доступен только для фильтровальных картриджей BECO PROTECT HF HighFlow



Примеры применения

Степень фильтрации	Вино	Пиво	Фруктовые соки	вода	Спиртные напитки
Фильтрация промывочной воды (допускается сочетание двух степеней)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 – 10 мкм)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 – 10 мкм)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 – 10 мкм)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 – 10 мкм)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 – 10 мкм)
Фильтрация частиц	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (2 – 5 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; (5 – 20 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; (5 – 10 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; (5 – 10 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; (5 – 20 мкм)
Тонкая фильтрация	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,5 – 1 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; (0,5 – 2 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,5 – 1 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (1 – 3 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,5 – 1 мкм)
Защита мембраны	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,2 – 0,6 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; (0,3 – 0,6 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,2 – 0,6 мкм)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,3 – 1 мкм)	–
Мембранная фильтрация	BECO MEMBRAN PS Wine; PSplus (0,45 – 0,65 мкм)	BECO MEMBRAN PS Beer; PSplus (0,45 – 0,65 мкм)	BECO MEMBRAN PSplus (0,2 – 0,45 мкм)	BECO MEMBRAN PS Aqua; PSplus (0,2 мкм)	–
Фильтрация технической воды	BECO PROTECT HF; CL (1 – 40 мкм)	BECO PROTECT HF; CL (1 – 40 мкм)	BECO PROTECT HF; CL (1 – 40 мкм)	BECO PROTECT HF; CL (1 – 40 мкм)	BECO PROTECT HF; CL (1 – 40 мкм)
Фильтрация промывочной воды	BECO PROTECT PB (1 – 10 мкм)	BECO PROTECT PB (1 – 10 мкм)	BECO PROTECT PB (1 – 10 мкм)	BECO PROTECT PB (1 – 10 мкм)	BECO PROTECT PB (1 – 10 мкм)
Фильтрация пара	BECO PROTECT KM (10 мкм)	BECO PROTECT KM (10 мкм)	BECO PROTECT KM (10 мкм)	BECO PROTECT KM (10 мкм)	BECO PROTECT KM (10 мкм)
Фильтрация газов	BECO MEMBRAN H Air; H Air Mini (0,2 мкм)	BECO MEMBRAN H Air; H Air Mini (0,2 мкм)	BECO MEMBRAN H Air; H Air Mini (0,2 мкм)	BECO MEMBRAN H Air; H Air Mini (0,2 мкм)	BECO MEMBRAN H Air; H Air Mini (0,2 мкм)

КОРПУСА ПАТРОННЫХ ФИЛЬТРОВ



BECO INTEGRA CART KA

Корпуса патронных фильтров из нержавеющей стали марки AISI применяются для фильтрации жидкостей в пищевой промышленности и производстве напитков. Эта серия включает в себя корпуса фильтров для 1, 3, 5, 8, 12, 18, 24 и 30 фильтровальных картриджей и применяется для префильтрации и стерильной фильтрации.



BECO INTEGRA CART KHF/KCL

Производимые из нержавеющей стали AISI 316L патронные фильтры могут использоваться для фильтрации жидкостей высокой производительности в биологических сферах. Эти серии поставляются в исполнении 1 x 40°



BECO INTEGRA CART KK

Корпуса патронных фильтров изготавливаются из нержавеющей стали марки AISI 316L и применяются для фильтрации сжатого воздуха и пара.



BECO INTEGRA CART KLAV

Корпуса патронных фильтров изготавливаются из нержавеющей стали марки AISI 316L и применяются в качестве вентиляционных фильтров для фильтрации газов. Подходят для стерильной фильтрации с использованием картриджей с адаптером кода 1.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ



BECO LiquiControl₂

Индексный измерительный прибор BECO LiquiControl₂ - это прибор для измерения фильтруемости готовых к розливу напитков. При этом, перед фильтрацией проба при определенных условиях (постоянном давлении) фильтруется через сравнительную мембрану.



BECO Control Mini

Прибор для контроля целостности мембран BECO Control Mini облегчает процедуру проверки целостности мембран. Благодаря очень точным измерениям падения давления в миллибарах определяется целостность мембранных картриджей, что гарантирует надежность микробиологической стабильности.



BECO MAX₂

Автоматический Прибор для контроля целостности мембран BECO MAX₂ разработан для постоянного применения и представляет собой корпус из нержавеющей стали с пленочно-контактной клавиатурой и четырехзначным дисплеем с подсветкой.

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

Большой Китай
No. 7, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, Китай
Тел. №: +86 21 2899-3687

Азиатско-Тихоокеанский регион
100G Pasir Panjang Road
#07-08 Interlocal Centre
Сингапур 118523
Тел. №: +65 6825-1620

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

© 2023 Eaton. 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, пользователь самостоятельно определяет пригодность этих продуктов для своего собственного применения. Поскольку конкретное использование третьими лицами не относится к сфере влияния компании Eaton, явные или подразумеваемые гарантии не распространяются на последствия такого применения или на полученные таким образом результаты. Компания Eaton 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 специфических или неординарных обстоятельств, или так как это может ограничиваться действующими законами или административными положениями.

RU
7 A 4.5
04-2023



Powering Business Worldwide

