

Глубинная фильтрация BECODISC® B30C, B30W

Модуль, содержащий активированный уголь

Содержащие активированный уголь модули BECODISC применяются для высоких требований фильтрации жидкостей в химической, фармацевтической, косметической и пищевой промышленности, а также в области биотехнологии.

Особые преимущества содержащего активированный уголь модуля BECODISC:

- Высокая адсорбционная способность при обесцвечивании и корректировке запаха
- Дифференциально построенная структура волокон и пустот с большой внутренней поверхностью для различных сфер применения и условий производства
- Содержащие активированный уголь модули BECODISC просты в применении и не образуют пыли при использовании

Адсорбция через активированный уголь

Активированный уголь для BECODISC B30C и B30W - это микропористый инертный материал, который вымывается кислотой и активируется паром. При очистке или обесцвечивании продуктов образуется физическое соединение между активированным углем и неочищенными или красящими частицами на их внутренней поверхности. Эта поверхность неполярная, из-за чего возникает сродство с органическими молекулами.

Влияние на мощность адсорбции

Скорость фильтрации

Все процессы фильтрации значительно зависят от времени контакта продукта и адсорбируемых веществ. Поэтому эффективность адсорбции можно регулировать с помощью скорости фильтрации. Низкая скорость фильтрации и длительное время контакта обеспечивают оптимальное использование мощностей адсорбции.



Пропускная способность по воде BECODISC B30C, B30W



Условия: Δр = 100 кПа (1 бар) Среда: вода при 20 °С

Примеры применения

- Обесцвечивание химикатов и масел
- Обесцвечивание водных и алкогольных экстрактов
- Фильтрация растворов глюкозы, энзимов, витаминов и антибиотиков
- Обработка косметики
- Корректировка вкуса и цвета напитков, таких как спирты и фруктовые соки

Физические показатели

Эти данные являются ориентиром при выборе глубинных фильтровальных модулей BECODISC. Проток воды является лабораторным показателем, характеризующим различные типы глубинного фильтр-картона BECO. Речь не идет о рекомендуемой скорости потока.

Наименование типа*	Глубинный фильтр-картон BECO®	Толщина мм	Остаток при отжиге %	Прочность на разрыв, во влажном состоянии кПа**	Проток воды при $p \Delta = 100$ кПа** л/м ² /мин
V30C	ACF 07 с защитным полотном	3,8	15,0	> 40	1415
V30W	ACF 07	3,8	15,0	> 40	1415

* В = из полипропилена (напр., V30C), С = из полиамида (напр., С30С)

** 100 кПа = 1 бар

Информация для заказа

В	30С	6	2	S	F
Исполнение	Глубинный фильтр-картон BECO	Строение (высота)¹	Типоразмер	Материал уплотнителей	Адаптер
V = полипропилен C = полиамид (пищевой)	30C = ACF 07 с защитным полотном 30W = ACF 07	6 = 16 ячеек (276/329 мм) 4 = 14 ячеек (276/329 мм) 7 = 9 ячеек (276/329 мм) 3 = 9 ячеек (276/329 мм) 9 = 9 ячеек (195/248 мм) 5 = 5 ячеек (101 мм)	2 = 12", (Ø 295 мм) 4 = 16", (Ø 402 мм)	E = EPDM F = силиконовое ядро оплетенное ФЭП S = силикон V = фторкаучук	F = плоский адаптер S = адаптер с 2-ным уплотнительным кольцом Y = плоский адаптер с уравнивающим кольцом

¹ Плоский адаптер/адаптер с 2-ным уплотнительным кольцом | ² С промежуточной пластиной (не для V30C) |

³ С промежуточной пластиной и защитным полотном (не для V30W) |

⁴ Не комбинируется с адаптером с 2-ным уплотнительным кольцом

Пример: V30C62SF

Глубинный фильтровальный модуль из полипропилена с глубинным фильтр-картоном BECO ACF 07 с защитным полотном, с 16 фильтровальными ячейками, высотой 276 мм, 12", с силиконовыми уплотнителями и плоским адаптером.

	BECODISC 12", Ø 295 мм					BECODISC 16", Ø 402 мм				
Количество ячеек	16	14	9 ¹	9	5	16	14	9 ¹	9	5
Площадь фильтрации [м ²]	1,9	1,65	1,1	1,1	0,59	3,7	3,2	2,1	2,1	1,15
Объем потока [л] ²	-	3,6	8,0	-	-	-	7,0	15,4	-	-
Высота плоского адаптера [мм]	276	276	276	195	101	276	276	276	195	101
Высота адаптера с двойным уплотнительным кольцом [мм]	329	329	329	248	-	329	329	329	248	-
Защитная ткань (полиэстер)	Фильтровальные модули BECODISC V30C и C30C: всегда с защитной тканью									
Распорная шина между ячейками	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-

¹ Специальный фильтровальный модуль с распорной шиной между ячейками для повышения механической стабильности при накоплении фильтровального слоя |

² Расчетное значение (фильтр-картон BECO толщиной 4,0 мм)

Соответствие

Глубинный фильтр-картон BECO отвечает требованиям Предписания (ЕС) 1935/2004, а также критериям Директивы FDA 21 CFR § 177.2260. Полипропиленовые детали соответствуют Предписанию (ЕС) 10/2011. Полипропилен отвечает требованиям FDA, 21 CFR § 177.1520. Полиамид отвечает требованиям FDA, 21 CFR § 177.1500. Материал уплотнителей (силикон, EPDM) отвечает требованиям FDA, 21 CFR § 177.2600. Более детальная информация об отдельных частях и материалах предоставлена в Заявлении о соответствии.

Состав

Содержащий активированный уголь модуль BECODISC B30C или B30W изготовлен из исключительно чистых исходных материалов. В производстве используются тонко распушенная целлюлоза и катионные носители заряда, а также высококачественные кизельгуры и активированный уголь, вымытый кислотами и активированный паром. Ячейки содержащего активированный уголь модуля BECODISC B30C снабжены защитным полотном из ПЭТ.

Инструкции во избежание повреждений

Содержащие активированный уголь модули BECODISC могут работать только в установленном направлении потока. Это касается как фильтрации продуктов, так и санитарной обработки горячей водой, стерилизации насыщенным паром и регенерации модулей. Во избежание повреждений фильтровальных секций систему необходимо обеспечить подходящим обратным клапаном.

Детальная информация о применении находится в каждой упаковке BECODISC.

Рабочая температура в зависимости от фильтруемых жидкостей не должна превышать 80 °C. В случае использования для фильтрации при более высоких температурах, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Промежуточные пластины

При использовании более двух содержащих активированный уголь модулей BECODISC (12" или 16") с адаптером с двойным уплотнительным кольцом в целях безопасности рекомендуется использование центрального шпинделя. В случае, если в корпусе используется более одного 16-ти дюймового, содержащего активированный уголь модуля BECODISC (плоский адаптер/адаптер с двойным уплотнительным кольцом), рекомендуется между содержащими активированный уголь модулями BECODISC использовать промежуточные пластины из нержавеющей стали. При использовании кольцевых силиконовых или с FEP-покрытием уплотнителей рекомендуется обязательное использование данных промежуточных пластин.

Санитарная обработка и стерилизация (выборочно)

Стерилизация горячей водой

Температура горячей воды должна быть 85 °C. При стерилизации горячей водой дифференциальное давление не должно превышать 150 кПа (1,5 бара).

Продолжительность стерилизации: мин. 30 минут по достижении температуры мин. 85 °C на всех выходах фильтра. Для экономии энергии при сохранении необходимой температуры можно стерилизовать, прокачивая воду в закрытой системе.

Стерилизация паром:

Смоченные содержащие активированный уголь модули BECODISC могут стерилизоваться при максимум 121 °C следующим образом:

Качество:	Пар должен быть свободен от частиц и загрязнений
Температура:	макс. 121 °C (насыщенный пар)
Время:	20 минут после начала выхода пара из всех кранов фильтра
Промывка:	50 л/м ² со скоростью намывки в 1,25 раза превышающей скорость фильтрации после стерилизации

Подготовка фильтра и фильтрация

Перед первой фильтрацией промойте заправленный фильтр питьевой водой 50 л/м² при скорости потока в 1,25 раза выше рекомендованной для фильтрации. Как правило, в зависимости от цели применения, продолжительность промывки составляет 10 – 20 минут. Проверьте фильтр на отсутствие утечек при максимальном рабочем давлении.

Высокопроцентные спиртовые растворы и химические продукты, не допускающие предварительной промывки водой, следует прогонять по кругу в течение 10 – 20 минут. Раствор для промывки затем выбрасывается.

Дифференциальное давление

Фильтрацию необходимо прекратить, когда макс. допустимое дифференциальное давление составит 300 кПа (3 бара). Более высокое дифференциальное давление может привести к повреждению материала глубинного фильтр-картона.

Для отделения микроорганизмов из соображений безопасности дифференциальное давление не должно превышать 150 кПа (1,5 бара).

Безопасность

При применении согласно предписаниям и правильном обращении отрицательные эффекты не известны.

Более детальная информация по безопасности представлена в Листе данных по безопасности, который вы можете в любое время скачать с нашего сайта.

Утилизация отходов

Благодаря своим компонентам содержащие активированный уголь модули BECODISC могут утилизироваться как безопасные отходы. В зависимости от фильтруемых жидкостей соблюдать действующие нормы.

Хранение

Содержащие активированный уголь модули BECODISC необходимо хранить в сухом, без посторонних запахов, хорошо проветриваемом месте.

Содержащие активированный уголь модули BECODISC следует защищать от попадания прямых лучей солнца.

Содержащие активированный уголь модули BECODISC предназначены для немедленного применения и должны быть использованы в течение 36 месяцев от даты производства.

Гарантия качества в соответствии с DIN EN ISO 9001

Всеобъемлющая Система Управления Качеством компании Eaton Technologies GmbH сертифицирована согласно DIN EN ISO 9001.

Эта сертификация подтверждает действующую общую систему обеспечения качества от разработки продукта, проверки контрактов, выбора поставщиков и контроля при приемке сырья до производственного и окончательного контроля, включая хранение и отгрузку.

Тщательный контроль охватывает как технические, функциональные критерии, так и подтверждение химической чистоты и качества в соответствии с требованиями немецкого законодательства о производстве пищевых продуктов и напитков.

Все приведенные данные основываются на современном уровне знаний, не претендуют на точность и не являются обязательными.

Мы оставляем за собой право на изменения в ходе технических усовершенствований.

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

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

Европа/Африка/Ближний Восток
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Германия
Тел. №: +49 2486 809-0

Сингапур
100G Pasir Panjang Road #07-08
Сингапур 118523
Тел. №: +65 6825-1668

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

Бразилия
Av. Ermano Marchetti, 1435 -
Água Branca, São Paulo - SP,
05038-001, Бразилия
Тел. №: +55 11 3616-8461

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

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

RU
7A2.55.11
10-2018

© 2019 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.



Powering Business Worldwide