



## BEVPOR MS

- фильтр для жидкостей
- полиэфирсульфон

Карtridge BEVPOR мембранных фильтров доступны на выбор с различными рейтингами удерживающей способности для защиты напитков от влияния обычных вредоносных организмов либо для соответствия требованиям контроля.

Однако, возможно присутствие других меньших по размеру микроорганизмов, которые, не влияя на микробиологическую стабильность, могут, тем не менее, быть нежелательными с точки зрения качества. BEVPOR MS обеспечивает более высокую эффективность удаления, чем BEVPOR PS, основой которого является известный стандарт в фармацевтической промышленности для 0.2 микронных стерилизующих мембран (ASTM F838-83). Специально разработанный как cartridge для напитков, BEVPOR MS имеет усовершенствованную мембрану из полиэфирсульфона, конфигурация которой обеспечивает высокую производительность и эффективную стоимость. Мембрана с асимметричной структурой пор обеспечивает постепенную фильтрацию при прохождении через фильтрующий материал, что в свою очередь увеличивает способность удерживать загрязнения. Составные части были подобраны так, чтобы максимально увеличить механическую прочность и химическую совместимость, позволяющие фильтру выдерживать многократную химическую обработку и стерилизацию.

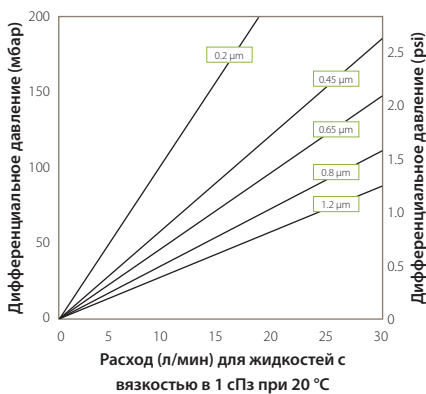
### Характерные особенности и преимущества

- Увеличенная микробиологическая удерживающая способность, соответствующая особенностям фармацевтической промышленности
- Неоднократно проверяем на целостность
- Карtridge может быть регенерирован и дезинфицирован для продления срока эксплуатации
- Низкая адсорбция протеина, цветных и ароматических веществ
- Асимметричная структура пор обеспечивает высокую способность удерживать загрязнения



Примечание: BEVPOR является зарегистрированной торговой маркой Parker domnick hunter

### Технические характеристики



Для размера K при данной производительности умножьте дифференциальное давление 10" на два.

Карtridge размером 10" (250мм)

## Спецификация

### Материалы конструкции

- Фильтрующая среда: полиэфирсульфон
- Наружный поддерживающий слой: полиэстер
- Внутренний поддерживающий слой: полиэстер
- Внутренний каркас: полипропилен
- Наружный каркас: полипропилен
- Концевые адаптеры: нейлон
- Вставка в концевые адаптерах(опция): нержавеющая сталь 316L
- Стандартные кольцевые уплотнения: силикон/EPDM
- Корпус капсулы: нейлон
- Уплотнения вент. отводов: силикон

### Пищевая и биологическая безопасность

Материалы соответствуют классу безопасности 21CFR Часть 177, ЕС 1935/2004 и USP классу VI для пластических материалов при температуре 121°C и эквивалентны требованиям ISO10993.

### Рекомендуемые условия работы

Максимальная рекомендованная температура непрерывной эксплуатации 70°C (158°F), однако, она может быть выше при кратковременном повышении во время проведения процедуры мойки СИП в следующих пределах:

| Температура |           | Максимальный перепад давления |      |
|-------------|-----------|-------------------------------|------|
| °C          | °F        | бар                           | psi  |
| 20          | 68        | 5,0                           | 72,5 |
| 40          | 104       | 4,0                           | 58,0 |
| 60          | 140       | 3,0                           | 43,5 |
| 80          | 176       | 2,0                           | 29,0 |
| 90          | 194       | 1,0                           | 14,5 |
| >100(пар)   | >212(пар) | 0,3                           | 4,0  |

BevporMS может выдерживать обратное давление, но при процедуре промывки противотоком, следует

проконсультироваться со специалистами Parker Domnick hunter во избежание повреждений.

Максимальная рекомендованная температура непрерывной эксплуатации капсул 40°C (104°F) при давлении в линии 5.0 бар (72.51 psi) для жидкостей и 4.0 бар (58.01 psi) для воздуха/газа.

### Эффективная площадь фильтрации (ЭПФ)\*

10"(250мм) 0,6м<sup>2</sup> (6,45фт<sup>2</sup>)

### Промывка и стерилизация

Картриджи Bevpor MS можно многократно стерилизовать паром в линии автоклавируются при температуре не более 130°C (266°F).

Они могут быть неоднократно подвергнуты санитизации горячей водой температурой не более 90°C(194°F) и совместимы с широким спектром химических веществ.

Капсулы можно неоднократно автоклавируются при температуре до 130°C (266°F).

За подробными инструкциями по промывке и стерилизации пожалуйста обращайтесь к Группе Технической Поддержки компании через локального представителя компании Parker domnick hunter.

### Удерживающая способность

Удерживающие характеристики Bevpor MS были определены путем комбинирования лабораторных испытаний и отслеживания различных микроорганизмов. Проверяется бактериальным тестом по методике ASTM F838-05.

| Микроорганизм                       | Размер клетки (диаметр x длина, мкм) |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Brevundimonas diminuta <sup>9</sup> | 0.3x0.6-0.8                          |
| Serratia marcescens                 | 0.5-0.8x0.9-2.0                      |
| Escherichia coli                    | 1.1-1.5x2.0-6.0                      |
| Lactobacillus brevis                | 0.5-1.2x1.0-10.0                     |
| Saccharomyces cerevisiae            | 1.0(сферические)                     |
| Brettanomyces                       | 1.5-3.5x2.0-19.0                     |

| Микроорганизм                       | 0.2 LRV/ Титр        | 0.45 LRV/ Титр      | 0.65 LRV/ Титр      | 0.8 LRV/ Титр       | 1.2 LRV/ Титр     |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Brevundimonas diminuta <sup>9</sup> | >10 >10 <sup>7</sup> | 6 10 <sup>6</sup>   | - -                 | - -                 | - -               |
| Serratia marcescens                 | >9 >10 <sup>7</sup>  | 9 10 <sup>7</sup>   | 8 10 <sup>7</sup>   | 6* 10 <sup>6*</sup> | - -               |
| Escherichia coli                    | >9 >10 <sup>7</sup>  | >9 >10 <sup>7</sup> | >9 >10 <sup>7</sup> | 6 10 <sup>6</sup>   | 2 10 <sup>3</sup> |
| Lactobacillus brevis                | >9 >10 <sup>7</sup>  | >9 >10 <sup>7</sup> | 9 10 <sup>7</sup>   | 5 10 <sup>6</sup>   | - -               |
| Saccharomyces cerevisiae            | >7 >10 <sup>8</sup>  | >7 >10 <sup>8</sup> | >7 >10 <sup>8</sup> | - -                 | - -               |
| Brettanomyces                       | >6 >10 <sup>6</sup>  | >6 >10 <sup>6</sup> | 6 10 <sup>6</sup>   | 4 10 <sup>4</sup>   | 2 10 <sup>2</sup> |

\*Результат Bevpor PT

### Данные испытаний на целостность картриджа

Все картриджи проверяют на целостность перед отправкой потребителю. Данные по результатам тестирования:

| Микронный рейтинг                            | 0.2   | 0.45 | 0.65 | 0.8  | 1.2  |
|--|-------|------|------|------|------|
| Тестовое давление диффузионного потока (бар) | 2.4   | 1.7  | 1.4  | 1.0  | 0.8  |
| (psig)                                       | 35.0  | 25.0 | 20.0 | 15.0 | 12.0 |
| Макс. диффузионный поток (мл./мин.)          | (10") | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 |
| (K)  | 9.8   | 9.8  | 9.8  | 9.8  | 9.8  |
| (A)  | 8.0   | 8.0  | 8.0  | 8.0  | 8.0  |
| (B)  | 3.9   | 3.9  | 3.9  | 3.9  | 3.9  |
| (E)  | 1.8   | 1.8  | 1.8  | 1.8  | 1.8  |

### Рекомендованный объем промывки

До 5 литров на каждые 10"(250 мм) фильтрующего картриджа.

## Информация для заказа

### Картриджи

**BMS** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

| Код | Номинальная длина | Код | Микронный Рейтинг (мкм) | Код | Концевой адаптер (10") | Код | Формат        | Код | Уплотнение |
|-----|-------------------|-----|-------------------------|-----|------------------------|-----|---------------|-----|------------|
| B   | 2.5" (65 мм)      | 02  | 0.2                     | B   | Dh DOE                 | A   | 10" модульный | E   | EPDM       |
| A   | 5" (125 мм)       | 04  | 0.45                    | C   | BF/226 байонет         | D   | Demi          | S   | силикон    |
| K   | 5" (125 мм)       | 06  | 0.65                    | G   | 222/ с углублением     |     |               |     |            |
| 1   | 10" (250 мм)      | 08  | 0.8                     | R   | BF/222 байонет         |     |               |     |            |
| 2   | 20" (500 мм)      | 12  | 1.2                     |     |                        |     |               |     |            |
| 3   | 30" (750 мм)      |     |                         |     |                        |     |               |     |            |
| 4   | 40" (1000 мм)     |     |                         |     |                        |     |               |     |            |

| Код | Концевой адаптер (Demi) |
|-----|-------------------------|
| T   | TRUESEAL                |
| Y   | Demi Stub               |
| Z   | Demi A & B Std          |

### Капсулы

**BMS** - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

| Код | Номинальная длина | Код | Микронный Рейтинг (мкм) | Код | Тип фланца на входе   | Код | Тип фланца на выходе  | Код | Вент./дренаж уплотнение |
|-----|-------------------|-----|-------------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|-------------------------|
| E   | 4.4" (113 мм)     | 02  | 0.2                     | T   | 1" Tri-Clamp          | T   | 1" Tri-Clamp          | S   | силикон                 |
| B   | 5.5" (140 мм)     | 04  | 0.45                    | N   | ½" NPT штуцер         | N   | ½" NPT штуцер         |     |                         |
| A   | 7.9" (200 мм)     | 06  | 0.65                    | H   | ½" под шланг          | H   | ½" под шланг          |     |                         |
|     |                   | 08  | 0.8                     | G   | Ступенчатый под шланг | G   | Ступенчатый под шланг |     |                         |
|     |                   | 12  | 1.2                     | M   | ¼" NPT штуцер         | M   | ¼" NPT штуцер         |     |                         |

Официальный представитель Parker Domnick hunter в Украине:

ООО Фильтрация плюс технологии - г.Киев-57, а/я 27 - Тел: +38 044 575 10 42 Факс: +38 044 453 45 35- E-mail: info@fplust.com - Website: www.fplust.com