

# PROPOR PES

## фильтры для жидкостей

Преимущественный диапазон применения - стерилизующая фильтрация фармацевтических жидкостей.

PROPOR PES - фильтр мембранного типа на основе полиэфирсульфона.

Фильтры производятся с абсолютным рейтингом в диапазоне 0,1 - 0,45 мкм.

Допускается стерилизация паром.

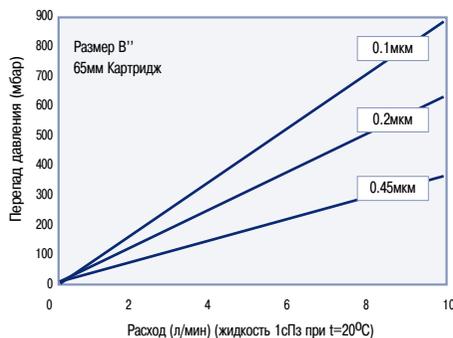
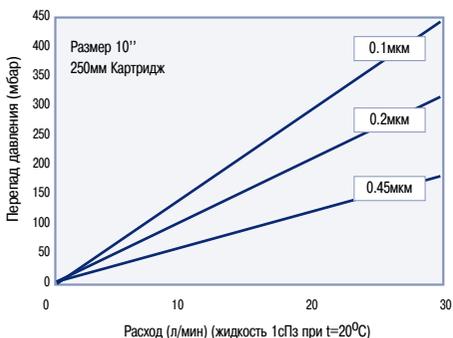
Конструкция картриджей специально разработана для процессов в диапазоне нормальных температур (+70°C), где необходимо обеспечить самый высокий уровень стерилизующей фильтрации жидкостей.



## Общая информация

Основой картриджей PROPOR PES является гидрофильная фильтрующая мембрана из полиэфирсульфона с асимметричной структурой пор. PROPOR PES разработан для применения в фармацевтической промышленности в процессах, где необходимо обеспечить высокую производительность и исключительно низкую абсорбцию, что позволяет эффективно стерилизовать растворы с низкой концентрацией целевого вещества. PROPOR PES способен эффективно работать в широком диапазоне pH и органических растворителей. Конструкция и материалы PROPOR PES позволяют производить многократные процедуры проверки целостности фильтра.

## Диаграммы производительности картриджей



## Технические характеристики картриджей PROPOR PES

### Конструкционные материалы:

фильтрующая среда	: полиэфирсульфон
наружный поддерживающий слой	: полиэфир <sup>+</sup>
внутренний поддерживающий слой	: полиэфир <sup>+</sup>
внутренний каркас	: полипропилен
наружный каркас	: полипропилен
концевые адаптеры	: нейлон <sup>+</sup>
вставки адаптеров	: нержавеющая сталь AISI 316L
корпус капсул	: нейлон <sup>+</sup>
уплотнения дренажа капсул	: силикон

<sup>+</sup>полипропилен поставляется для фильтрации растворителей

### Пищевая и биологическая безопасность:

Все материалы соответствуют требованиям 21CFR Part 177, USP Plastics Class VI - 121°C, ISO 10993.

### Удерживающая способность:

Валидируются истинным бактериальным тестом по методике ASTM F838-83 (как минимум 10<sup>7</sup> организмов/см<sup>2</sup>).

### Эффективная площадь фильтрации:

0,57 м<sup>2</sup>/250 мм модуль

### Рекомендуемые условия работы:

Постоянная рабочая температура до +70°C и выше при стерилизации во время процедуры CIP:

Температура (°C)	Прямоток макс. перепад давления (бар)	Противоток макс. перепад давления (бар)
20	5.0	2.0
40	4.0	1.5
60	3.0	1.0
80	2.0	0.5
90	1.0	не рекомендуется
>100 (пар)	0.3	не рекомендуется

При температуре в линии +40°C капсулы способны работать при давлении в линии до 5,0 бар.

### Промывка и стерилизация:

Картриджи PROPOR PES можно многократно промывать горячей водой прямотоком и противотоком при температуре до +90°C, в широком диапазоне реагентов, стандартно используемых для регенерации картриджей, стерилизовать в линии или автоклаве при температуре до +130°C, капсулы - в автоклаве +130°C.

### Данные испытаний на целостность картриджа:

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

Микронный рейтинг	0.1	0.2	0.45
Давление (бар изб.)	4.80	2.80	1.70
Макс. диффузионный поток (мл/мин.)			
(10")	27.0	16.0	16.0
(K)	12.7	7.5	7.5
(A)	10.3	6.1	6.1
(B)	5.1	3.0	3.0
(E)	2.4	1.4	1.4

### Рекомендуемый объем промывного раствора:

3 л на каждый 10-дюймовый картридж.

**Полный пакет валидационного руководства предоставляется по запросу**



КАПСУЛИРОВАННЫЕ ДИСКИ



ПЛАСТИКОВЫЕ КАПСУЛЫ



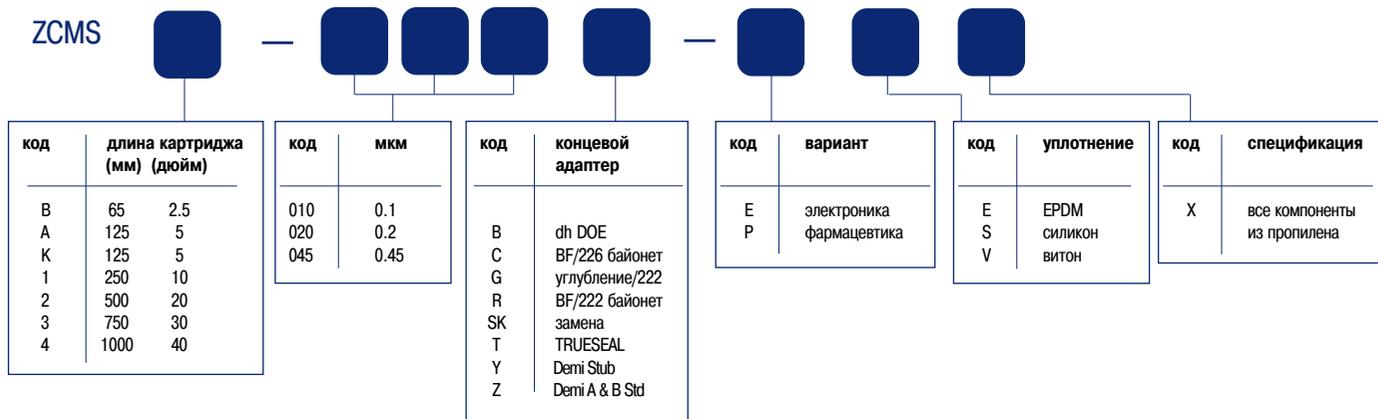
КАРТРИДЖИ УМЕНЬШЕННОГО РАЗМЕРА



КАРТРИДЖИ ФОРМАТОВ, КРАТНЫХ 10"

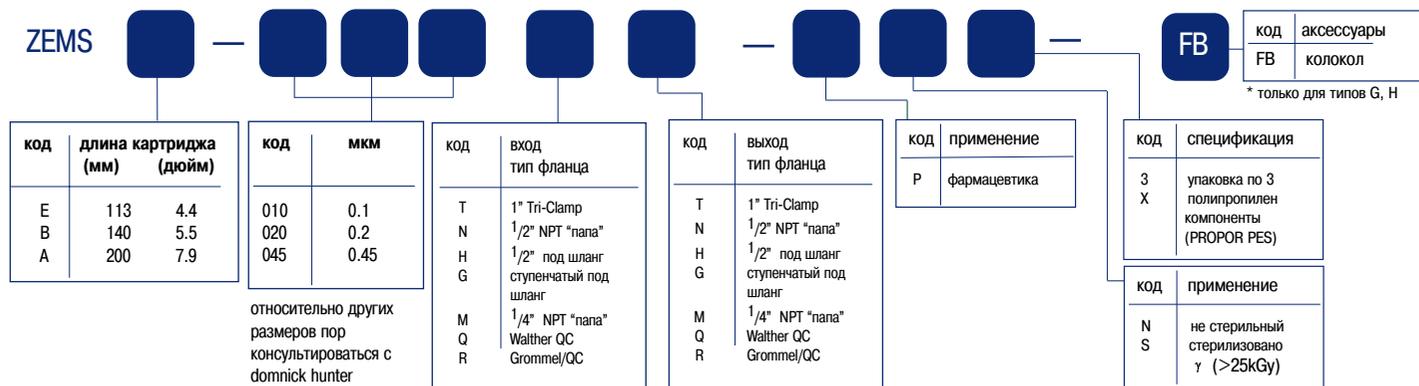
## PROPOR PES

### ZCMS



## PROPOR PES КАПСУЛЫ

### ZEMS



## PROPOR PES ДИСКИ

### ZDMS

