

# TETPOR LIQUID

## фильтры для жидкостей

Преимущественный диапазон применения - предварительная и конечная стерилизующая фильтрация агрессивных жидкостей в фармацевтической и электронной промышленности.

TETPOR LIQUID - фильтр мембранного типа на основе тефлона.

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

Допускается стерилизация паром.

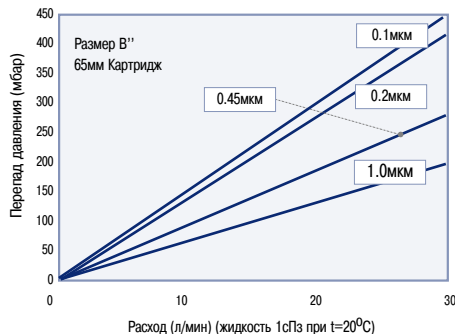
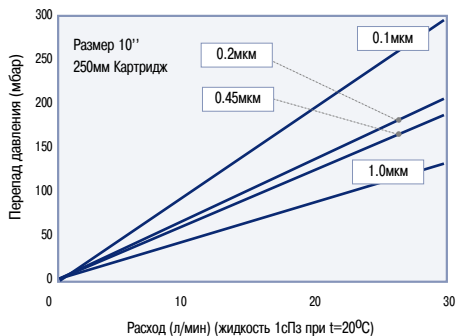
Конструкция картриджей специально разработана для процессов в диапазоне нормальных температур (+70°C), в агрессивных средах.



## Общая информация

Основой картриджей TETPOR LIQUID является гидрофильная фильтрующая мембрана из микроволокон тефлона, что обеспечивает исключительно высокую химическую стойкость в отношении агрессивных жидкостей. TETPOR LIQUID разработан для применения в фармацевтической и химической промышленности в процессах, где необходимо обеспечить высокую производительность в среде кислот, щелочей или органических растворителей. В частности, в производстве сверхчистых веществ для электронной промышленности. TETPOR LIQUID обладает высокой производительностью и особой конструкцией картриджа, что позволяет использовать его в процессах с высокой грязевой нагрузкой.

### Диаграммы производительности картриджей



## Технические характеристики картриджей TETPOR LIQUID

### Конструкционные материалы:

фильтрующая среда	:	тефлон
наружный поддерживающий слой	:	полипропилен
внутренний поддерживающий слой	:	полипропилен
внутренний каркас	:	полипропилен
наружный каркас	:	полипропилен
концевые адаптеры	:	полипропилен
вставки адаптеров	:	нержавеющая сталь AISI 316L
корпус капсул	:	полипропилен
уплотнения дренажа капсул	:	силикон

### 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:

0,75 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

### Промывка и стерилизация:

Картриджи TETPOR LIQUID можно многократно промывать горячей водой прямооток и противоток при температуре до +90°C, в широком диапазоне реагентов, стандартно используемых для регенерации картриджей, стерилизовать в линии или автоклаве при температуре до +142°C, капсулы - в автоклаве +135°C.

### Данные испытаний на целостность картриджа:

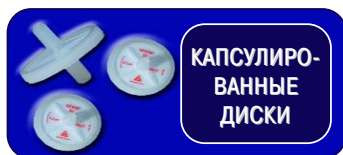
Все картриджи проверяют на целостность перед отправкой потребителю. Данные по результатам тестирования:

Микронный рейтинг	0.1	0.2	0.45	1.0
Давление (бар изб.)	1.0	0.8	0.6	+
Макс. диффузионный поток (мл/мин.) (10")	27.0	18.0	18.0	+
(K)	12.7	8.5	8.5	+
(A)	9.0	6.0	6.0	+
(B)	4.5	3.0	3.0	+

### Рекомендуемый объем промывного раствора:

3 л на каждый 10-дюймовый картридж.

**Полный пакет валидационного руководства предоставляется по запросу**



Кодировку фильтров смотри на стр. 128-129

## TETPOR PLUS

ZCTP



код	длина картриджа (мм) (дюйм)	
1	250	10
2	500	20
3	750	30

код	мкм
005	0.05
010	0.1
020	0.2
100	1.0

код	концевой адаптер
E	закрытый/222
X	закрытый/226

код	уплотнение
P	PTFE капсулированный витон (standard)
K	Kalrez*
C	Chemraz+

\*Kalrez является зарегистрированной торговой маркой Du Pont Company

+ Chemraz является зарегистрированной торговой маркой Greene, Tweed and Company

## TETPOR LIQUID

ZCMT



код	длина картриджа (мм) (дюйм)	
B	65	2.5
A	125	5
K	125	5
1	250	10
2	500	20
3	750	30
4	1000	40

код	мкм
010	0.1
020	0.2
045	0.45
100	1.0

код	концевой адаптер <sup>+</sup>
B	dh DOE
C	BF/226 байонет
G	углубление/222
R	BF/222 байонет
SK	замена
T	TRUESEAL
Y	Demi Stub
Z	Demi A & B Std

код	вариант
E	электроника
P	фармацевтика
S	Steam Sterilisable

код	уплотнение
E	EPDM
S	силикон
V	витон

## TETPOR LIQUID КАПСУЛЫ

ZEMT



код	аксессуар
FB	колокол

\* только для типов G, H

код	длина картриджа (мм) (дюйм)	
E	113	4.4
B	140	5.5
A	200	7.9

код	мкм
020	0.2
045	0.45
100	1.0

относительно других размеров пор консультироваться с domnick hunter

код	вход тип фланца
T	1" Tri-Clamp
N	1/2" NPT "nana"
H	1/2" под шланг
G	ступенчатый под шланг
M	1/4" NPT "nana"
Q	Walther QC
R	Grommel/QC

код	выход тип фланца
T	1" Tri-Clamp
N	1/2" NPT "nana"
H	1/2" под шланг
G	ступенчатый под шланг
M	1/4" NPT "nana"
Q	Walther QC
R	Grommel/QC

код	применение
P	фармацевтика
A	фармацевтика только TETPOR AIR

код	спецификация
3	упаковка по 3 полипропилен
X	компоненты (PROPOR PES)

код	применение
N	не стерильный
S	стерилизовано γ (>25kGy)

## Кодировка фильтров для жидкостей

На каждый картридж нанесен уникальный идентификационный код. Для расшифровки кода пользуйтесь соответствующей таблицей.

### PROSTEEL N

Цилиндрически намотанный ZCCM  
Гофрированный ZCPM



код	длина картриджа (мм) (дюйм)	
1	250	10
2	500	20
3	750	30

код	мкм
005	5.0
010	10.0
020	20.0
040	40.0
100	100.0

код	концевой адаптер
C	226 байонет

код	уплотнение
E	EPDM
P	силикон, капсулированный в PTFE
S	силикон
V	витон

### PROSTEEL A

намотанный ZCCF  
гофрированный ZCMF



код	длина картриджа (мм) (дюйм)	
1	250	10
2	500	20
3	750	30

код	мкм
003	3.0
005	5.0
010	10.0

код	концевой адаптер
C	226 байонет
T	TRUESEAL
B	DOE (double open ended)

код	уплотнение
E	EPDM
P	силикон, капсулированный в PTFE
S	силикон
V	витон

### IJ DEMICAP

ZE **P P** J — **0 1 0** U U — G N 50

поставляется по 50 шт.

код	тип
PP	PEPLYN PLUS

код	мкм	код	мкм
.60	0.6	007	7.0
1.0	1.0	010	10.0
1.5	1.5	015	15.0
003	3.0	020	20.0
005	5.0	025	25.5