stomdevice



Saint-Gobain Life Sciences
Решения для биофармацевтической промышленности



PharMed® BPT

Биологически совместимые трубки для перистальтических насосов

Длительный срок службы в перистальтических насосах

Трубки PharMed® BPT разработаны для максимально продолжительной работы в перистальтических насосах. Их поверхность совместима с биологическими жидкостями, что обеспечивает возможность применения в чувствительных биопроцессах. Благодаря высокой усталостной прочности при изгибе, трубки PharMed® BPT способны оптимизировать производственный процесс, сокращая периоды простоя оборудования, обусловленные их повреждением.

Удобство очистки и стерилизации

Трубки PharMed® BPT идеально подходят для систем безразборной очистки и стерилизации. Они совместимы практически со всеми представленными на рынке чистящими и дезинфицирующими средствами, а также выдерживают многократную обработку в автоклаве (до пяти циклов) без снижения срока службы. Кроме того, трубки PharMed® BPT выдерживают гамма-облучение с дозой до 50 кГр, при которой снижение их физических характеристик является минимальным.

Превосходные барьерные свойства

Трубки PharMed® BPT менее проницаемы для газов и паров по сравнению с силиконовыми трубками. Они отлично подходят для защиты чувствительных жидкостей в различных биофармацевтических процессах, включая культивирование, сбор и очистку клеток. Трубки данной модели отличаются великолепной общей химической стойкостью, а также отличной устойчивостью к воздействию кислот, щелочей и окислению. Трубки PharMed® BPT являются непроницаемыми как для видимого света, так и для УФ-излучения, что помогает защитить чувствительные жидкости.

Испытания

К трубкам PharMed® BPT прилагаются результаты физико-химического тестирования, а также тестирования экстрагируемых веществ и тестирования на биологическую совместимость.

Особенности и преимущества

- Повышенная долговечность при работе в перистальтических насосах по сравнению с силиконовыми трубками;
- Допускается многократное автоклавирование;
- Устойчивость к многократной безразборной очистке и стерилизации (CIP и SIP методы);
- Документальное подтверждение биологической совместимости.

Стандартные применения

- Системы сбора клеток и обработки сред;
- Технологические линии биореакторов;
- Фильтрация и ферментация продукции;
- Асептическое наполнение;
- Перекачивание жидкостей, чувствительных к сдвигу;
- Произведение диагностических и лабораторных тестов.

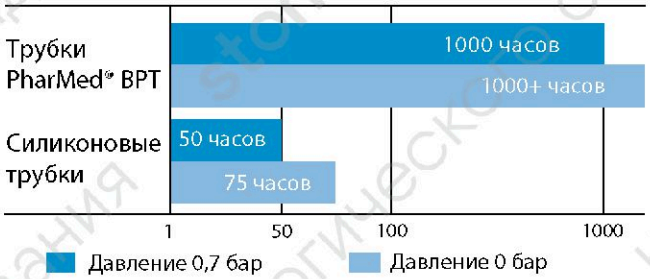
SAINT-GOBAIN

Вилитек

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Сравнительный срок службы при работе в перистальтическом насосе

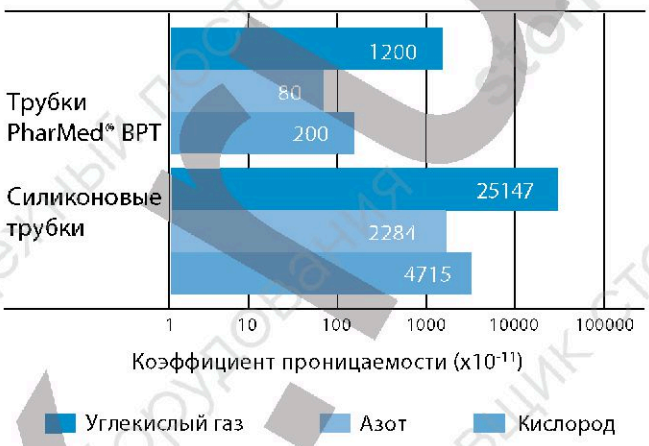
В таблице ниже представлено количество часов работы до повреждения трубок с внутренним диаметром 6,35 мм (1/4") и наружным диаметром 9,5 мм (3/8"). В каждом случае использовалась головка насоса с тремя роликами. Частота вращения: 600 об/мин, температура воздуха в помещении: 23°C.



На срок службы трубки в перистальтическом насосе влияют условия эксплуатации, конструкция дозирующей головки, а также типоразмер и толщина стенки трубки. Указанные данные приведены исключительно для справки и не подлежат использованию при проектировании.

Сравнение коэффициентов проницаемости

$$\text{Коэффициент проницаемости} = \frac{\text{объем газа (см}^3\text{) x толщина стенки трубки (см)}}{\text{площадь внутренней поверхности трубки (см}^2\text{) x время (с) x перепад давления на стенке трубки (см рт. ст.)}}$$



Основные физические свойства трубок PharMed® BPT

Параметр	Метод ASTM	Значение
Внешний вид	—	Бежевый, непрозрачный
Твердость по Шору, шкала A, 15 сек.	D2240	64
Максимальная рабочая температура, °C	—	135
Точка хрупкости, °C	D746	-59
Влагопоглощение за 24 часа, % при 23°C	D570	0,30

Если не указано иное, все испытания проводятся при комнатной температуре (+23°C). Значения, приведенные в таблице, определены с использованием экструдированных пластин по ASTM толщиной 0,075" (1,905 мм) либо экструдированных образцов для твердомера Шора по ASTM.

Способы стерилизации

Автоклавирование	30 мин при 121°C
Газовая стерилизация (этиленоксид)	Допускается
Стерилизация гамма-лучами	С дозой до 50 кГр

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Таблица стандартных размеров трубок PharMed® BPT

Артикул	Внутренний диаметр, дюймы (мм)	Внешний диаметр, дюймы (мм)	Толщина стенки, дюймы (мм)	Длина трубки в упаковке, м	Минимальный радиус гиба, мм	Максимальное рабочее давление, бар	
						при 23°C	при 82°C
AY242605	0,020 (0,5)	0,145 (3,7)	1/16 (1,6)	7,6	3,2	7,9	5,0
AY242606	1/32 (0,8)	5/32 (4,0)	1/16 (1,6)	7,6	3,2	5,4	3,4
AY242002	1/16 (1,6)	1/8 (3,2)	1/32 (0,79)	7,6	6,4	1,7	1,0
AY242003	1/16 (1,6)	3/16 (4,76)	1/16 (1,6)	7,6	3,2	3,0	1,9
AY242005	3/32 (2,4)	7/32 (5,6)	1/16 (1,6)	7,6	6,4	2,1	1,3
AY242006	1/8 (3,2)	3/16 (4,8)	1/32 (0,8)	7,6	12,7	0,9	0,6
AY242007	1/8 (3,2)	1/4 (6,4)	1/16 (1,6)	7,6	12,7	1,7	1,0
AY242012	3/16 (4,8)	5/16 (7,9)	1/16 (1,6)	7,6	15,8	1,2	0,7
AY242017	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	1/16 (1,6)	7,6	22,2	0,9	0,6
AY242019	1/4 (6,4)	1/2 (12,7)	1/8 (3,2)	7,6	19,0	1,7	1,0
AY242022	5/16 (7,9)	7/16 (11,1)	1/16 (1,6)	7,6	31,7	0,8	0,4
AY242027	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/16 (1,6)	7,6	34,9	0,6	0,3
AY242029	3/8 (9,5)	5/8 (15,8)	1/8 (3,2)	7,6	28,5	1,2	0,7
AY242038	1/2 (12,7)	3/4 (19,0)	1/8 (3,2)	7,6	28,5	0,7	0,6
AY242046	5/8 (15,9)	7/8 (22,2)	1/8 (3,2)	7,6	69,8	0,8	0,4
AY242053	3/4 (19,0)	1 (25,4)	1/8 (3,2)	7,6	88,9	0,6	0,3

* Рабочее давление рассчитано с соотношением к давлению разрыва, равным 1:5, в соответствии со стандартом ASTM D1599.

Значения рабочего давления и давления разрыва получены в результате испытаний, проводимых в лабораторных условиях. На прочность трубок при работе под давлением влияют различные факторы, в том числе метод стерилизации, температура эксплуатации, химическая совместимость, механическое напряжение, наличие пульсации давления, а также надежность крепления фитингов. Перед началом эксплуатации трубок конечным пользователем необходимо проведение испытаний, имитирующих условия применения.

SAINT-GOBAIN

Вилитек

Официальный дистрибьютор компании Saint-Gobain в России и странах ТС — ООО «Вилитек»

109316, Москва, Остаповский проезд, д. 5, стр. 6, БЦ "Контакт",

Тел.: +7 495 545-07-08

E-mail: info@vilitek.ru

www.vilitek.ru

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: конечный пользователь несет полную ответственность за обеспечение пригодности и безопасности изделий, производимых компанией Saint-Gobain Life Sciences, для всех целевых применений, а также за соответствие используемых материалов всем применимым нормативным требованиям в области медицины. Компания Saint-Gobain Life Sciences и ООО «Вилитек» не несут ответственности за любые дефекты изделий, возникшие вследствие неправильного применения приобретенных продуктов, а также в результате проектирования, изготовления или применения изделий (систем), в которые входят указанные продукты.

ГАРАНТИЯ: в течение 12 месяцев, начиная с даты первоначальной продажи.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ