



Трубка Tygon® Chemical

Долговечная трубка для перистальтических систем дозирования химических веществ

Уникальное сочетание параметров

Трубки для перистальтических насосов Tygon® Chemical изготавливаются из соэкструдированного полимера с высочайшими эксплуатационными характеристиками. В них сочетается превосходная стойкость к воздействию химикатов и длительный ресурс работы благодаря особому материалу наружного слоя. В составе трубок не использованы пластификаторы, при этом он отличается химической инертностью и максимальной гладкостью поверхности, а также не подвержен абсорбции и адсорбции жидкостей на водной основе. Трубки Tygon® Chemical представляют собой отличный выбор для систем дозирования чувствительных сред, таких как моющие и моющие составы.

Превосходная химическая стойкость

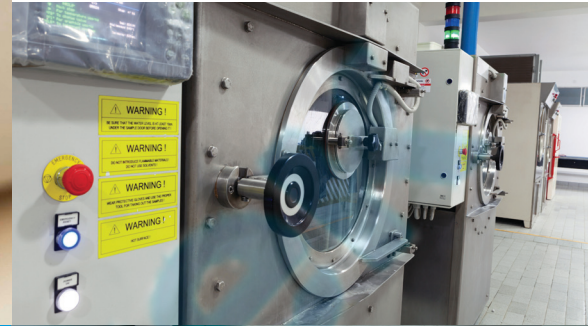
Внутреннее покрытие трубок Tygon® Chemical обеспечивает великолепную стойкость к агрессивным химикатам, делая их пригодными для широкого спектра применений. Материал трубок практически не подвержен воздействию кислот, щелочей, солей, кетонов и спиртов (см. таблицу химической совместимости, приведенную ниже). Благодаря этому трубки подходят для применения в системах дозирования разнообразных химических веществ без необходимости частой замены.

Длительный срок службы в перистальтических насосах

Наружный слой трубок Tygon® Chemical отличается непревзойденной гибкостью, благодаря чему обеспечивается их повышенный срок службы в перистальтических насосах, и как следствие — минимизация времени простоя оборудования в случае необходимости замены трубки (см. таблицу "Сравнительный срок службы при работе в перистальтическом насосе").

Дополнительные преимущества

Качество материала трубок Tygon® Chemical соответствует требованиям Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) при надлежащем применении. Он совместим практически со всеми имеющимися на рынке дезинфектантами очищающими средствами, а также подходит для пятикратного автоклавирования без снижения ресурса.



Особенности и преимущества

- Повышенная долговечность при работе в перистальтических насосах;
- Диапазон температуры: -59...+74 °С.
- Превосходная химическая стойкость;
- Полимерный состав без пластификаторов;
- Соответствие требованиям Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA);
- Отсутствие абсорбции/адсорбции жидкостей на водной основе;
- Минимальная подверженность действию химических дезинфицирующих и чистящих средств.

Стандартные применения

- Дозирование мыла и моющих средств;
- Дозирование химикатов;
- Перекачивание химических очистителей;
- Перекачивание чистящих средств для очистки оборудования.

Таблица стандартных размеров трубок Tygon® Chemical

Артикул	Внутренний диаметр		Внешний диаметр		Толщина стенки		Длина трубки в упаковке	Минимальный радиусгиба	Максимальное рабочее давление, бар	
	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм			м	мм
AD300007	1/8	3,2	1/4	6,4	1/16	1,6	15,2	12,7	2,3	1,0
AD300012	3/16	4,8	5/16	7,9	1/16	1,6	15,2	25,4	2,0	0,7
AD300017	1/4	6,4	3/8	9,5	1/16	1,6	15,2	31,8	1,4	0,6
AD300027	3/8	9,5	1/2	12,7	1/16	1,6	15,2	50,8	1,0	0,3
AD300038	1/2	12,7	3/4	19,1	1/8	3,2	15,2	57,2	1,1	0,6

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

Основные физические свойства

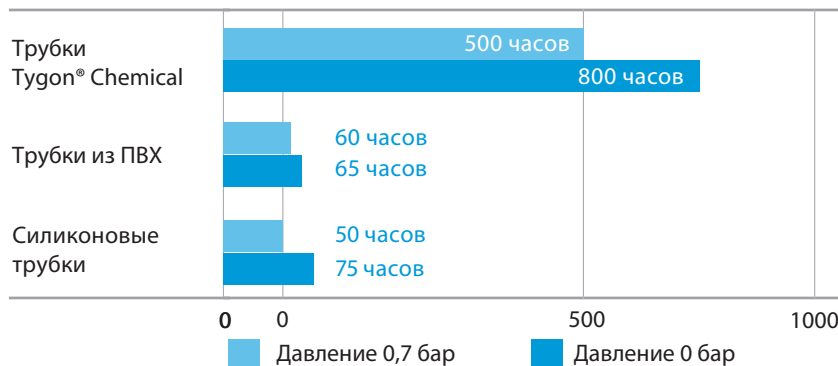
Параметр	Метод ASTM	Значение
Твердость по Шору, шкала А, 15 сек.	D2240	61
Предел прочности на растяжение, МПа	D412	6,9
Предельное относительное удлинение, %	D412	375
Предел прочности на разрыв, кН/м	D1004	21,0
Относительная плотность	D792	0,98
Влагопоглощение, % при +23°C в течение 24 ч	D570	< 0,01
Остаточная деформация при сжатии, % при +70°C в течение 22 ч	D395 Метод В	30
Максимальная рекомендованная рабочая температура, °C	—	74
Цвет	—	Кремовый
Точка хрупкости, °C	D746	-60

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.

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.

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.

Сравнительная таблица химической стойкости трубок Tygon® Chemical с трубками из различных материалов*

Материал	Кислоты			Щелочи			Соли	Спирты	Кетоны
	Конц.	Сред.	Разб.	Конц.	Сред.	Разб.			
Трубка Tygon® Chemical	F	E	E	E	E	E	E	F	F
Фторопласт	E	E	E	U	F	F	E	F	U
Уретан	U	U	U	U	F	F	F	U	U
ПВХ	F	E	E	E	E	E	E	F	U
Термопластичный каучук	U	F	F	F	E	E	E	F	U
Каучук	U	F	E	E	E	E	E	E	U
Силикон	F	F	E	U	E	E	E	E	U
Этиленвинилацетат	U	U	U	U	F	F	F	F	U

E = Превосходная;
F = Хорошая;
U = Плохая, не рекомендуется.

* Все испытания совместимости производились при комнатной температуре.



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
Факс: +7 495 221-05-76 www.vilitek.ru

ПРИМЕЧАНИЕ: информация, приведенная в данном документе, актуальна на день его публикации. Данный документ составлен исключительно с целью предоставления справочной информации об изделии и возможностях его применения. Данный документ не является технической спецификацией на изделие, не несет информации о его специальных характеристиках и не служит гарантией обеспечения надлежащих свойств при специальных применениях. Компания Saint-Gobain и ООО «Вилитек» не имеют возможности прогнозировать или контролировать условия и области применения производимых изделий, поэтому настоятельно рекомендует проводить эксплуатационные испытания, чтобы убедиться в соответствии изделия требованиям конкретного применения.

Tygon® является зарегистрированной торговой маркой.