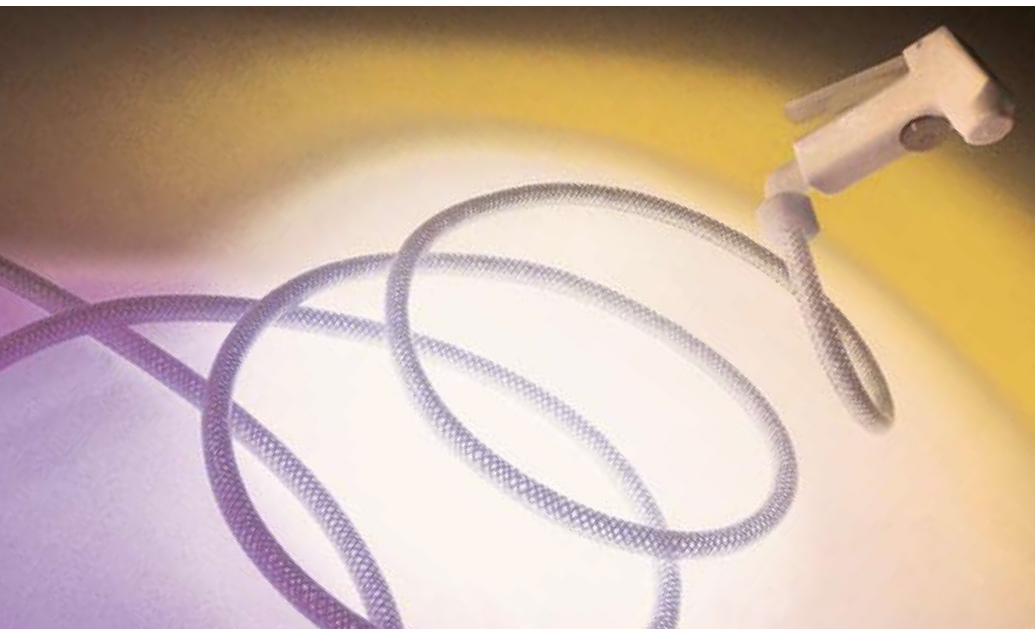


TYGON®

Особо чистая трубка 2475 I.B. для работы при высоких давлениях



Трубки TYGON® 2475 I.B. служат доказательством того, что компания Saint-Gobain Performance Plastics активно занимается разработками инновационных технологий, которые повышают эффективность производственного процесса.

Меньшее изменение и потери жидкости

Поддержание целостности среды при транспортировке жидкости крайне важно в большинстве фармацевтических и биотехнологических систем. Потери жидкости из-за миграции в стенки трубок или за счет ее налипания на станки может привести к некорректному результату процесса. TYGON® 2475 I.B. Трубки особой чистоты гидрофобны и сопротивляются абсорбции и адсорбции жидкостей на водной основе. Снижение сорбции сокращает риск видоизменения жидкости как при однократном, так и при многократном перекачивании.

Гибкость без использования пластификаторов

До недавнего времени использование прозрачных гибких трубок было ограничено из-за возможного выделения пластификатора в перекачиваемую среду. TYGON® 2475 I.B. Трубки особой чистоты не содержат никаких пластификаторов. В этих уникальных трубках используются новейшие полимерные технологии, благодаря которым в системах с чувствительными жидкостями могут применяться прозрачные гибкие трубки.

Превосходная химическая устойчивость, простота очистки и стерилизации

Трубки TYGON® 2475 I.B. практически не подвергаются воздействию химических дезинфицирующих и чистящих средств. В результате трубки можно будет неоднократно очистить, не сокращая срок их службы. Несмачиваемая поверхность трубки облегчает полный отток жидкости при чистке. Кроме этого, трубки TYGON® 2475 I.B. легко стерилизуются обычными гамма-лучами и газом (этиленоксидом). Регистрационное досье на трубки TYGON® 2475 I.B. размещено в Управлении по контролю за продуктами и лекарствами США.

Биофармацевтическая продукция

Трубки для работы при высоких давлениях предназначены для работы в особо чистых средах. Они отличаются низкой сорбцией, гибкостью и прозрачностью

Характеристики и преимущества

- Особо низкое поглощение жидкостей на водной основе.
- Не содержит пластификаторов.
- Прочная усиливающая сетка для работы под повышенным давлением.
- Соответствует требованиям класса VI Фармакопеи США, требованиям Комиссии по контролю за лекарствами и продуктами питания, а также стандартам Государственного санитарного управления США.

Стандартные области применения

- Системы с деионизированной водой.
- Стерильные питающие линии.
- Коллекторы клеток и обработка сред.
- Транспортировка воды для инъекций (WFI).
- Линии наполнения консервантом.
- Фармацевтическое производство и производство косметической продукции.
- Перекачивание химикатов.

Типоразмеры трубок TYGON® 2475 I.B. особой чистоты

Артикул	Внут. диам., мм	Внут. диам., дюймы	Наруж. диам., мм	Наруж. диам., дюймы	Толщина стенок, мм	Толщина стенок, дюймы	Длина бухты, м	Длина бухты, футы	Мин. радиус изгиба, мм	Мин. радиус изгиба, дюймы	Макс. рекомендованное рабочее давление при 22,7°C/73°F бар / фунтов на кв. дюйм*		Характеристики вакуума, дюймы рт. ст. 22,7°C/73°F
АСХ00019	6,40	1/4	12,80	1/2	3,20	1/8	15	50	9,53	3/8	15,51	225	29,9
АСХ00029	9,50	3/8	15,90	5/8	3,20	1/8	15	50	25,40	1	14,48	210	29,9
АСХ00038	12,70	1/2	19,10	3/4	3,20	1/8	15	50	25,40	1	15,86	230	29,9
АСХ00046	15,90	5/8	22,30	7/8	3,20	1/8	15	50	44,45	1-3/4	9,31	135	29,9
АСХ00054	19,00	3/4	27,00	1-1/16	4,00	5/32	15	50	31,75	1-1/4	9,31	135	29,9
АСХ42064	25,40	1	35,00	1-3/8	5	3/16	7,5	25	88,90	3-1/2	8,62	125	29,9

* Коэффициент безопасности 4 к 1 давления разрыва к рабочему давлению по стандарту ASTM D1599.

Относительная устойчивость к химическому воздействию

Трубки	Кислоты			Щелочи			Соли	Спирты	Кетоны
	Конц.	Сред.	Слаб.	Конц.	Сред.	Слаб.			
TYGON® 2475 I.B.	F	E	E	E	E	E	E	E	E
Фтороэластомеры	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
Термопластичная резина	U	F	F	F	E	E	E	F	U
Неопрен	U	F	E	E	E	E	E	E	U
Нитриловый каучук	F	F	E	U	E	E	E	E	U
Силикон	U	U	U	U	F	F	F	F	U
EVA	U	F	E	F	E	E	E	E	U

E = отлично

F = удовлетворительно

U = неудовлетворительно

Физические характеристики трубок TYGON® 2475 I.B.

Характеристика	Методика ASTM	Значение
Твердость на дюрометре по Шору А, 15 сек	D2240-97	72
Цвет	—	Прозрачные
Прочность на разрыв, фунтов на квадратный дюйм (МПа)	D412-97	2 000 (13,8)
Предельное удлинение, %	D412-97	700
Сопротивление разрыву, фунт-сила на дюйм (кН/м)	D1004-93	220 (39)
Удельная плотность	D792-91	0,9
Водопоглощаемость, % за 24 часа при 23°C	D570-95	<0,01
Остаточное сжатие при постоянном отклонении, % при 158°F (70°C) в течение 22 часов	D395-89 Метод В	84
Хрупкость при воздействии температуры, °F (°C)	D746-95	-108 (-78)
Максимальная рекомендованная температура эксплуатации, °F (°C)	—	125 (52)
Гибкость после выдержки при низкой t, °F (°C)	D380-87	-94 (-70)
Электрическая прочность изоляции, вольт на 1/1000 дюйма (кВ/мм)	D149-93	587 (23,1)
Модуль упругости на растяжении при 100%, фунтов на кв. дюйм (МПа)	D412-97	375 (2,6)
Токсичность	—	Нетоксичные
Остаточное удлинение, %	D412-97	187

Если в тексте не указано обратное, все испытания проводились при комнатной температуре (23°C/73°F). Приведенные ниже значения определялись на полосках экструдированного материала толщиной 0,075» на формованных пластинах ASTM толщиной 0,075» или на формованных образцах для дюрометра в соответствии с требованиями ASTM.

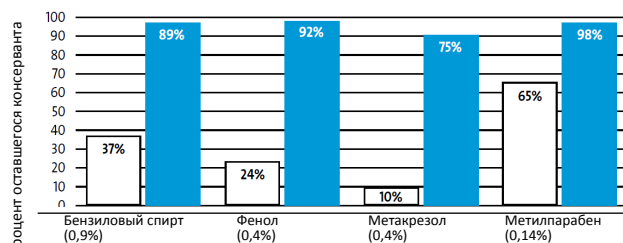
Сравнительная абсорбция/адсорбция трубок TYGON® 2475 I.B. и силиконовых трубок

Стерилизация трубок TYGON® 2475 I.B.

Газ – этиленоксид
Облучение – облучение до 2,5 мегарад.

Методы исследования: консерванты для лекарств прошли анализ методом газовой хроматографии после 72 часов контакта с каждой из трубок.

■ TYGON® 2475
□ Силикон



TYGON® является зарегистрированной торговой маркой.

Биофармацевтическая продукция

Чистое прохождение среды.SM

ТРУБКИ TYGON® НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ИМПЛАНТОВ

Официальный представитель на территории РФ Ranta

194292 Санкт-Петербург
ул. Домостроительная, 4А,
офис 525
+7 (812) 640-04-36
info@ranta-pumps.ru
www.ranta-pumps.ru

Saint-Gobain Performance Plastics

2664 Gilchrist Road
Akron, OH 44305
Тел.: (330) 798-9240
Тел.: (800) 798-1554
Факс: (330) 798-6968

**SAINT-GOBAIN**
PERFORMANCE PLASTICS



ВАЖНО Пользователь берет на себя ответственность за обеспечение годности и безопасности трубок Saint-Gobain Performance Plastics для всех областей использования. С целью определения безопасности и эффективности использования трубок для конкретной сферы применения необходимо провести лабораторные и клинические испытания в соответствии с требованиями действующих стандартов.

Компания Saint-Gobain Performance Plastics дает гарантию на период 6 месяцев со дня первой покупки, что продукция не имеет брака и производственных дефектов. В рамках данной гарантии компания обязуется лишь заменять неисправные элементы или возмещать их стоимость (на ее усмотрение). Покупатель принимает на себя все прочие риски, включая риск травмы, порчи и убытков, как прямых, так и косвенных, вызванных использованием, некорректной эксплуатацией или невозможностью эксплуатации оборудования. **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ГАРАНТИЮ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ПРОЧИХ ГАРАНТИЙ, КАК ПРЯМЫХ, ТАК И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ.** Изменение текста не допускается. Компания Saint-Gobain Performance Plastics не несет никакой ответственности и обязательств ни по рекомендациям, ни по результатам, полученным в соответствии с данными рекомендациями. Все рекомендации принимаются на страх и риск покупателя.