

TYGON®

Армированные силиконовые трубки 3370 I.B.



Призваны поддерживать чистоту жидкостей под давлением

Армирующая сетка трубок призвана обеспечить прочность при работе под высоким давлением, а силиконовый шланг TYGON® 3370 I.B. зачастую используется в самых сложных системах, требующих гигиенического перекачивания жидкостей.

Гладкая внутренняя поверхность снижает риск улавливания частиц, образования осадка и скопления бактерий; это приводит к более эффективной чистке и стерилизации. Кроме этого, уменьшение площади поверхности и снижение абсорбции жидкостей стенками трубок улучшает движение потока.

Трубки TYGON® 3370 I.B. с легкостью выдерживают многократные циклы мойки и стерилизации на месте, поэтому они прекрасно подходят для многократного использования. Гибкость, прочность, а также устойчивость к воздействию химических веществ и температур объединяются в уникальном сочетании характеристик, которое требуется в фармацевтической промышленности, биотехнологии, лабораториях, пищевом производстве и производстве напитков, в косметической промышленности, экологии и на промышленном производстве.

Низкая экстрагируемость и уникальная биосовместимость

Силиконовые трубки TYGON® 3370 I.B. прошли платиновую обработку для соответствия самым взыскательным стандартам биосовместимости.

Проведенные на заводе-изготовителе тесты на экстрагируемость продемонстрировали, что трубки TYGON® 3370 I.B. отличаются низкой экстрагируемостью. Низкая экстрагируемость позволяет поддерживать чистоту перекачиваемой жидкости в чувствительных системах.

Трубки TYGON® 3370 I.B. полностью соответствуют требованиям класса VI Фармакопеи США; они нетоксичны, не вступают в реакцию с кровью и апирогенны. Длительный мониторинг шланга также показал, что в трубках поддерживается минимальная биологическая нагрузка. Кроме этого, трубки TYGON® 3370 I.B. соответствуют требованиям Санитарно-гигиенического стандарта 3-A № 18-01, а также требованиям свода внутренних правил 21 Управления США по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и критериям 177.2600. Регистрационное досье на трубки TYGON® 3370 I.B. размещено в Управлении по контролю за продуктами и лекарствами США.

Биофармацевтическая продукция

Гладкая поверхность силиконовых трубок с платиновой обработкой для перекачивания жидкости особой чистоты под давлением.

Характеристики и преимущества

- Гладкая поверхность трубок ограничивает оседание среды на стенках.
- Платиновая обработка для сведения экстрагируемости к минимуму.
- Плотная армирующая сетка позволяет использовать трубки при повышенном рабочем давлении.
- Устойчивы к многократной мойке и стерилизации на месте.
- Возможно нанесение цветowych полосок по желанию заказчика.

Стандартные области применения

- Разлив в стерильных условиях.
- Раздача среды.
- Производство вакцин.
- Технологические линии биореакторов.
- Системы очистки воды.
- Пищевое производство и производство молочной продукции
- Производство диагностических тестов
- Арматура для санитарных систем.

Типоразмеры трубок TYGON® 3370 I.B.

Артикул	Внут. диам., мм	Внут. диам., дюймы	Наруж. диам., мм	Наруж. диам., дюймы	Минимальный радиус изгиба, мм	Минимальный радиус изгиба, дюймы	Длина бухты, м	Длина бухты, футы	Максимальное рабочее давление при 320°C (73°F)* 82°C (180°F)				Характеристики вакуума, дюймы рт. ст.	
									бар / фунт/дюйм²*		бар / фунт/дюйм²*		при 135°C (73°F)	при 275°C (320°F)
АНJ001718	4,80	3/16	11,30	,443	6,35	1/4	15	50	11,72	170	8,62	125	29,9	29,9
АНJ001719	6,40	1/4	13,20	,515	12,70	1/2	15	50	10,34	150	7,24	105	29,9	29,9
АНJ001720	9,60	3/8	17,60	,687	19,05	3/4	15	50	8,96	130	6,55	95	29,9	29,9
АНJ001721	12,70	1/2	21,50	,847	31,75	1-1/4	15	50	8,62	125	6,20	90	29,9	29,9
АНJ001722	15,90	5/8	24,90	,980	38,10	1-1/2	15	50	7,58	110	5,52	80	29,9	29,9
АНJ001671	19,00	3/4	29,20	1,150	57,15	2-1/4	15	50	6,89	100	5,17	75	29,9	29,9
АНJ001724	25,40	1	35,30	1,390	88,90	3-1/2	15	50	4,82	70	3,45	50	15,0	10,0
АНJ421725	31,80	1-1/4	41,60	1,636	146,05	5-3/4	7,5	25	3,78	55	2,76	40	10,0	5,0
АНJ421726	38,10	1-1/2	47,90	1,900	171,45	6-3/4	7,5	25	2,76	40	2,07	30	5,0	0,0
АНJ421798	50,80	2	61,80	2,427	222,25	8-3/4	7,5	25	1,38	20	0,83	12	0	0

* Рабочие давления рассчитывались в отношении 1:4 к давлению разрыва в соответствии с ASTM D1599.

Значения рабочего давления и давления разрыва получены при исследованиях в контролируемых лабораторных условиях. На прочность линии могут влиять различные факторы: температура, химическая коррозия, нагрузка, пульсация, а также соединения с арматурой. Перед выбором типоразмера трубки пользователю необходимо провести испытания, имитирующие условия эксплуатации.

Токсикологический паспорт TYGON® 3370 I.B.

Биологическая совместимость трубок TYGON 3370 I.B. прошла проверку; отсутствие токсичности было подтверждено следующими протоколами:

Фармакопея США; системная токсичность и внутрикожная реактивность;

Фармакопея США; внутримышечные импланты;

Цитотоксичность;

Совместимость с кровью;

Фармакопея США; физико-химические анализы.

Методики стерилизации TYGON® 3370 I.B.

Автоклав

Газ – этиленоксид

Радиация – радиация до 5 МРад (50 килорей)

Характеристика	Методика ASTM	Значение
Твердость на дюрометре по Shore A, 15 сек	D2240	70
Цвет	—	Прозрачные
Прочность на разрыв, фунтов на квадратный дюйм (МПа)	D412	1 200 (8,3)
Предельное удлинение, %	D412	500
Сопротивление разрыву, фунт-сила на дюйм (кН/м)	D624 форма B	250 (44)
Удельная плотность	D792	1,18
Водопоглощаемость, % за 24 часа при 23°C	D570	0,11
Остаточное сжатие при постоянном отклонении, % при 158°F (70°C) в течение 22 часов. при 347°F (175°C) в течение 22 часов.	D395 Метод B	3 10
Хрупкость при воздействии температуры, °F (°C)	D746	-112 (-80)
Максимальная рекомендованная температура эксплуатации, °F (°C)	—	320 (160)
Электрическая прочность изоляции, вольт на 1/1000 дюйма (кВ/мм)	D149	600 (24)
Модуль упругости на растяжении при 200%, фунтов на кв. дюйм (МПа)	D412	650 (4,5)
Остаточное удлинение, %	D412	25

ТРУБКИ TYGON® НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ИМПЛАНТОВ

TYGON® является зарегистрированной торговой маркой.

Биофармацевтическая продукция

Чистое прохождение среды SM

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

Если в тексте не указано обратное, все испытания проводились при комнатной температуре (0°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.

Saint-Gobain Performance Plastics

3910 Terry-Diane Street
Beaverton, MI 48612
Тел.: (888) 387-0067
Тел.: (989) 435-9533
Факс: (989) 435-2355

Verneret

La Mothe-Aux-Aulnaies
89120 Charny, France
Тел.: 33-386-637-878
Факс: 33-386-637-777


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 травм, 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.