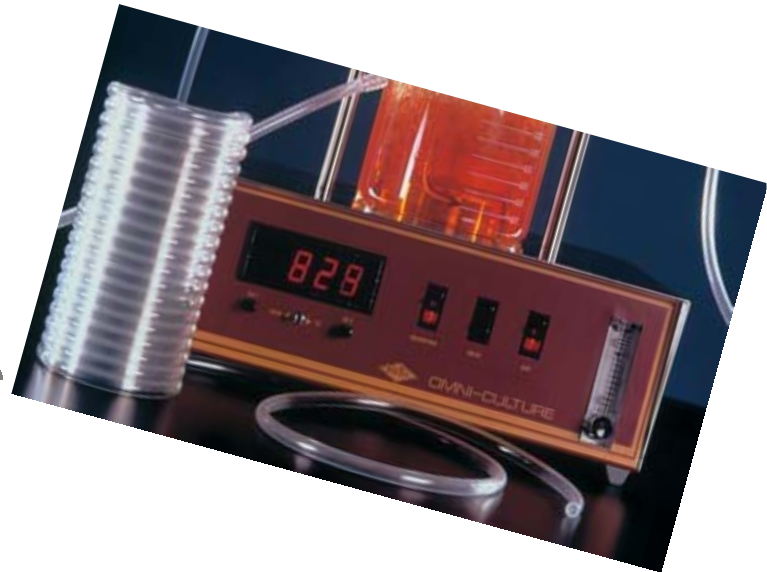


Технические характеристики и применение трубок TYGON®



PHARMED® – Трубка для перистальтических насосов и клеточных культур



Долгий срок службы при изгибе и биосовместимость – идеальное сочетание для использования в перистальтических насосах для работы с биологическими средами

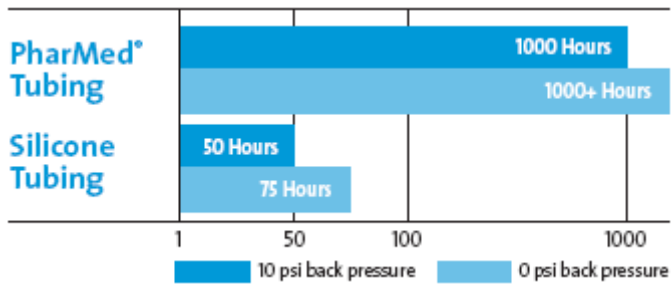
Основные характеристики

- Диаметр: 30 мм
- Радиационная стойкость: (2,5 MRad)
- Соответствие стандартам: USP Class VI (), FDA ()
- Соответствие стандартам: ISO 10993
- Коэффициент удлинения: 0,98
- Модуль упругости: 64 МПа
- Температурный диапазон: -50°C/+135°C ()

Варианты применения

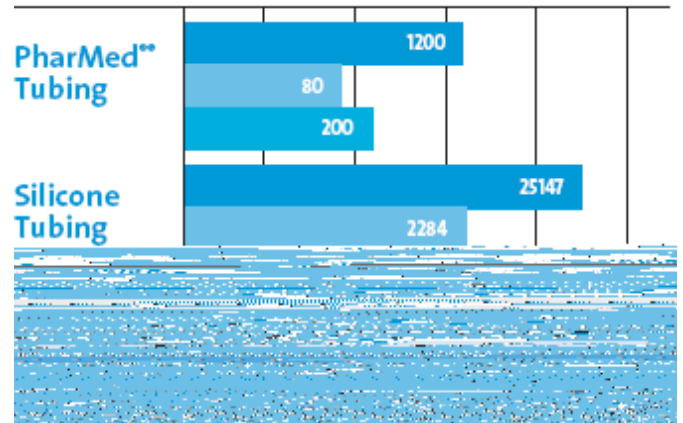
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

Срок службы на перистальтических насосах



Газопроницаемость

$$\text{Permeability Coefficient} = \frac{\text{amount of gas (cm}^3\text{) x tubing wall thickness (cm)}}{\text{surface area of tubing ID (cm}^2\text{) x time (sec) x pressure drop across tubing wall (cm Hg)}}$$



Размеры						Упаковка (м)
мм			дюймы			
Внутр. Д	Внешн. Д	Толщина	Внутр. Д	Внешн. Д	Толщина	
0,50	3,70	1,60	0,02	0,145	0,62	7,5
0,80	4,00	1,60	1/32.	5/32.	1/16.	7,5
1,60	3,20	0,80	1/16.	1/8.	1/32.	7,5
1,60	4,80	1,60	1/16.	3/16.	1/16.	7,5
2,40	5,60	1,60	3/32.	7/32.	1/16.	7,5
3,20	4,80	0,80	1/8.	3/16.	1/32.	7,5
3,20	6,40	1,60	1/8.	1/4.	1/16.	7,5
4,80	8,00	1,60	3/16.	5/16.	1/16.	7,5
6,40	9,50	1,60	1/4.	3/8.	1/16.	7,5
6,35	11,15	2,40	1/4.	7/16	3,32,	7,5
6,40	12,70	3,20	1/4.	1/2.	1/8.	7,5
8,00	11,10	1,60	5/16.	7/16.	1/16.	7,5
9,50	12,70	1,60	3/8.	1/2.	1/16.	7,5
9,50	14,30	2,40	3,8.	9/16,	3,32,	7,5
9,50	15,90	3,20	3/8.	5/8.	1/8.	7,5
12,70	19,10	3,20	1/2.	3/4.	1/8.	7,5
15,90	22,20	3,20	5/8.	7/8.	1/8.	7,5
19,00	25,40	3,20	3/4.	1.	1/8.	7,5



TYGON R-3603(R3603V) - Лабораторная и Вакуумная трубка



**Исключительное
постоянство качества
для транспортировки
жидкостей и газов**

Основные характеристики

Варианты применения

- Диаметр: 1,5 - 12,5 мм (1/8" - 1/2")
- Длина: 10 - 100 м
- Температура эксплуатации: -50 / +74 °C (-43 °F)
- Прочность: 0,8 - 50,8 МПа
- Коэффициент диффузии газа (Tygon): $3 \cdot 10^{-2}$ г/см²·с
- Коэффициент диффузии паров воды (Tygon): $3 \cdot 10^{-2}$ г/см²·с
- Коэффициент диффузии паров органических жидкостей (Tygon): $3 \cdot 10^{-2}$ г/см²·с
- Коэффициент диффузии паров органических газов (Tygon): $3 \cdot 10^{-2}$ г/см²·с
- Коэффициент диффузии паров органических твердых веществ (Tygon): $3 \cdot 10^{-2}$ г/см²·с
- Коэффициент диффузии паров органических жидкостей (Tygon): $3 \cdot 10^{-2}$ г/см²·с
- Коэффициент диффузии паров органических газов (Tygon): $3 \cdot 10^{-2}$ г/см²·с
- Коэффициент диффузии паров органических твердых веществ (Tygon): $3 \cdot 10^{-2}$ г/см²·с

- ✓ Лабораторная техника
- ✓ Вакуумная техника
- ✓ Биохимия
- ✓ Фармацевтика



www.tygon.com

ISO-VERSINIC® – Фторкаучуковая трубка



Высочайшая стойкость к агрессивным химическим веществам в условиях высоких температур

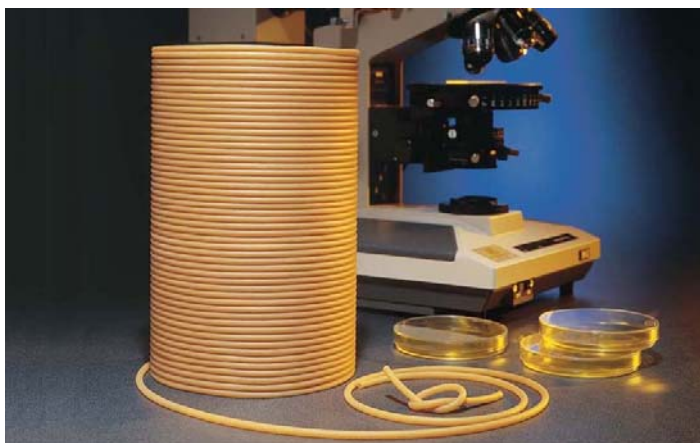
Основные характеристики

- 100% ()
- , ,
-
- :
- 1,9.
- , : 67+/-5 Ø 4 6, 72+/- 5 Ø 4 8
- : -20°C /+200°C (+300°C).

Внутр. Д	Толщина	Внешн. Д	Упаковка
1,0	1,0	3,0	50 m 770060
1,5	0,75	3,0	770100
2,0	1,0	4,0	770130
3,0	1,0	5,0	770180
4,0	1,0	6,0	770230
			25 m
4,0	2,0	8,0	770250
5,0	1,5	8,0	770260
5,0	2,5	10,0	770270
6,0	1,5	9,0	770300
6,0	2,0	10,0	770310
6,0	3,0	12,0	770320
7,0	1,5	10,0	770350
8,0	1,5	11,0	770360
8,0	2,0	12,0	770380
10,0	2,0	14,0	770420
			25 m
12,0	2,5	17,0	770440
			10 m
15,0	3,0	21,0	770460
			10 m
18,0	3,0	24,0	770470
20,0	3,5	27,0	770490
25,0	3,5	32,0	770500
30,0	5,0	40,0	770520



GA – Трубка из натурального каучука



Наиболее эластичная трубка для лабораторного применения

Основные характеристики

- > 500%.
-
-
- FDA / BfR.
-
-
- : 40+/-5.
- (+120°C)
- : -35°C /+70°C.

Варианты применения

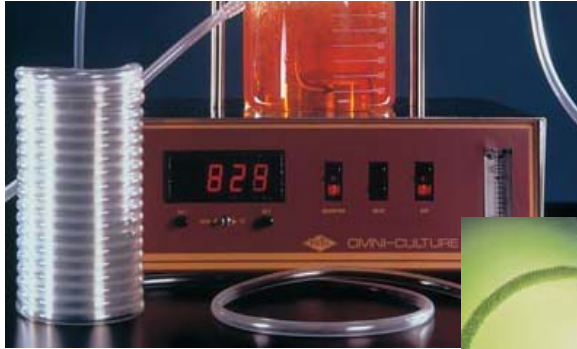
- ✓
- ✓
- ✓

Размеры			Упаковка
Внутр. Д	Толщина	Внешн. Д	
			50м
2,0	1,0	4,0	702030
3,0	1,0	5,0	702075
4,0	1,0	6,0	702195
4,0	1,5	7,0	702210
4,0	2,0	8,0	702225
5,0	1,5	8,0	702315
5,0	2,0	9,0	702330
5,0	2,5	10,0	702345
6,0	1,5	9,0	702405
6,0	2,0	10,0	702420
			25 m
7,0	1,5	10,0	702465
7,0	2,0	11,0	702480
7,0	3,0	13,0	702495
8,0	2,0	12,0	702525
8,0	4,0	16,0	702555
10,0	2,0	14,0	702585
10,0	2,5	15,0	702600
12,0	2,5	17,0	702615
			25 m
15,0	3,0	21,0	702630
18,0	3,0	24,0	702645
20,0	3,5	27,0	702660


SAINT-GOBAIN
PERFORMANCE PLASTICS

www.tygon.com

TYGON® R-2275 (R-2275 I.B.) –Трубка для транспортировки особо чистых сред



Tygon R-2275 I.B –

Прозрачность, гибкость и высшая степень чистоты – идеальное сочетание для работы с чувствительными средами

Основные характеристики

- /
- (/)
-
-
-
-
-
- (Tygon R-2275 I.B.).
-
- USP Class VI, FDA NSF
- ISO 10993
- : 0,90
- , A: 72
- : -78/+52°C.

Варианты применения

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓



www.tygon.com

Стандартные типоразмеры TYGON® R-2275

Позиция	Размеры						Упаковка (м)
	mm			Inch			
	Внутр. Д	Внешн. Д	Толщина	Внутр. Д	Внешн. Д	Толщина	
T2702-23	1,60	4,80	1,60	1/16.	3/16.	1/16.	15
T2704-23	3,20	6,40	1,60	1/8.	1/4.	1/16.	15
T2706-23	4,80	8,00	1,60	3/16.	5/16.	1/16.	15
T2708-23	6,40	9,60	1,60	1/4.	3/8.	1/16.	15
T2710-23	8,00	11,20	1,60	5/16.	7/16.	1/16.	15
T2712-23	9,50	12,70	1,60	3/8.	1/2.	1/16.	15
T2716-43	12,70	19,10	3,20	1/2.	3/4.	1/8.	15
T2720-43	15,90	22,30	3,20	5/8.	7/8.	1/8.	15
T2724-43	19,00	25,40	3,20	3/4.	1	1/8	15
T2732-66	25,40	35,00	4,80	1.	(1-3/8)	3/16	7,5

Стандартные типоразмеры TYGON® R-2275 I.B. (с внутренней оплёткой).

Позиция	Размеры						Упаковка (м)
	mm			Inch			
	Внутр. Д	Внешн. Д	Толщина	Внутр. Д	Внешн. Д	Толщина	
T1704-43	3,20	9,60	3,20	1/8.	3/8.	1/8.	15
T1705-43	4,80	11,20	3,20	3/16.	7/16.	1/8.	15
T1708-43	6,40	12,80	3,20	1/4.	1/2.	1/8.	15
T1712-43	9,50	15,90	3,20	3/8.	5/8.	1/8.	15
T1716-43	12,70	19,10	3,20	1/2.	3/4.	1/8.	15
T1720-43	15,90	22,30	3,20	5/8.	7/8.	1/8.	15
T1724-53	19,00	27,00	4	3/4.	1-1/16.	5/32.	15
T1732-63	25,40	35,00	4,8	1.	1 3/8.	3/16.	7,5
T1738-89	38,00	50,80	6,40	(1-1/2).	2.	1/4.	3
T1764-129	50,80	70,00	9,60	2.	(2-3/4).	3/8.	3

TYGON® R-2075– Химически сверхстойкая трубка



16 Tygon R-2075

Непревзойденное сочетание высокой химической стойкости, прозрачности и гибкости

Основные характеристики

-		✓
-		✓
-		✓
-		✓
-		✓
-		✓
-	USP Class VI	✓
-	: 0,29	✓
-	: 72	✓
-	: -78°C/ +52°C	

Варианты применения



www.tygon.com

Позиция	Размеры						Упаковка (м)
	mm			Inch			
	Внутр. Д	Внешн.Д	Толщина	Внутр.Д	Внешн.Д	Толщина	
T0702-13	1,60	3,20	0,80	1/16.	1/8.	1/32.	15

Стандартные типоразмеры и основные физические характеристики

Размеры						Максим. раб. давление при 22,7 С	Характеристика по вакууму, при 22,7 С
мм			дюймы				
0,80	2,40	0,80	1/32.	3/32.	1/32.	5,52	759,46
1,60	3,20	0,80	1/16.	1/8.	1/32.	3,10	759,46
1,60	4,80	1,60	1/16.	3/16.	1/16.	3,10	759,46
2,40	4,00	0,80	3/32.	5/32.	1/32.	2,07	759,46
2,40	5,60	1,60	3/32.	7/32.	1/16.	3,79	759,46
3,20	4,80	0,80	1/8.	3/16.	1/32.	1,72	508,00
3,20	6,40	1,60	1/8.	1/4.	1/16.	3,10	759,46
4,00	5,60	0,80	5/32.	7/32.	1/32.	1,38	304,80
4,00	7,20	1,60	5/32.	9/32.	1/16.	2,41	759,46
4,80	6,40	0,80	3/16.	1/4.	1/32.	1,38	228,60
4,80	8,00	1,60	3/16.	5/16.	1/16.	2,07	759,46
4,80	9,60	2,40	3/16.	3/8.	3/32.	2,76	759,46
4,80	11,20	3,20	3/16.	7/16.	1/8.	3,79	759,46
6,40	8,00	0,80	1/4.	5/16.	1/32.	1,03	127,00
6,40	9,60	1,60	1/4.	3/8.	1/16.	1,72	508,00
6,40	11,20	2,40	1/4.	7/16.	3/32.	2,41	759,46
6,40	12,80	3,20	1/4.	1/2.	1/8.	2,76	759,46
8,00	11,20	1,60	5/16.	7/16.	1/16.	1,38	330,20
8,00	12,80	2,40	5/16.	1/2.	3/32.	2,07	759,46
8,00	14,40	3,20	5/16.	9/16.	1/8.	2,41	759,46
8,00	16,00	4,00	5/16.	5/8.	5/32.	3,10	759,46
9,50	12,70	1,60	3/8.	1/2.	1/16.	1,38	228,60
9,50	14,30	2,40	3/8.	9/16.	3/32.	1,72	533,40
9,50	15,90	3,20	3/8.	5/8.	1/8.	2,07	759,46
11,10	14,30	1,60	7/16.	9/16.	1/16.	1,03	177,80
11,10	15,90	2,40	7/16.	5/8.	3/32.	1,38	381,00
11,10	17,50	3,20	7/16.	11/16.	1/8.	1,72	711,20
12,70	15,90	1,60	1/2.	5/8.	1/16.	0,69	127,00
12,70	17,50	2,40	1/2.	11/16.	3/32.	1,38	304,80
12,70	19,10	3,20	1/2.	3/4.	1/8.	1,72	533,40
12,70	20,70	4,00	1/2.	13/16.	5/32.	2,07	759,46
14,30	19,10	2,40	9/16.	3/4.	3/32.	1,03	228,60
14,30	20,70	3,20	9/16.	13/16.	1/8.	1,38	431,80
15,90	20,70	2,40	5/8.	13/16.	3/32.	1,03	177,80
15,90	22,30	3,20	5/8.	7/8.	1/8.	1,38	330,20
15,90	23,90	4,00	5/8.	15/16.	5/32.	1,72	533,40
17,50	22,30	2,40	11/16.	7/8.	3/32.	1,03	152,40
19,00	25,40	3,20	3/4.	1.	1/8.	1,24	228,60
19,00	27,00	4,00	3/4.	1-1/16.	5/32.	1,38	381,00
19,00	28,60	4,80	3/4.	1-1/8.	3/16.	1,72	533,40
19,00	31,80	6,40	3/4.	1-1/4.	1/4.	2,07	759,46
22,20	28,60	3,20	7/8.	1-1/8.	1/8.	1,03	177,80
22,20	30,20	4,00	7/8.	1-3/16.	5/32.	1,38	279,40
25,40	31,80	3,20	1.	1-1/4.	1/8.	1,03	127,00
25,40	35,00	4,80	1.	1-3/8.	3/16.	1,38	304,80
25,40	38,20	6,40	1.	1-1/2.	1/4.	1,72	533,40
28,60	38,20	4,80	1-1/8.	1-1/2.	3/16.	1,24	228,60
31,80	38,20	3,20	1-1/4.	1-1/2.	1/8.	0,83	76,20
31,80	41,40	4,80	1-1/4.	1-5/8.	3/16.	1,03	177,80
38,10	47,70	4,80	1-1/2.	1-7/8.	3/16.	1,03	127,00
38,10	50,90	6,40	1-1/2.	2.	1/4.	1,24	228,60
44,50	57,30	6,40	1-3/4.	2-1/4.	1/4.	1,10	177,80
50,80	63,60	6,40	2.	2-1/2.	1/4.	1,03	127,00

Вакуумная версия

Размеры			Максим. раб. давление при 22,7 С	Характеристика по вакууму, при 22,7 С
мм				
Внутр. Д	Внешн. Д	Толщина	бар	()
2,00	4,00	1,00	2,76	759,46
3,00	5,00	1,00	2,07	759,46
4,00	6,00	1,00	1,72	533,40
5,00	8,00	1,50	2,07	759,46
6,00	9,00	1,50	1,72	558,80
7,00	10,00	1,50	1,38	381,00
8,00	12,00	2,00	1,72	533,40
10,00	14,00	2,00	1,38	355,60

Метрические размеры

Размеры						Максим. раб. давление при 22,7 С	Характеристика по вакууму, при 22,7 С
мм			дюймы				
4,80	14,40	4,80	3/16.	9/16.	3/16.	4,14	759,46
6,40	16,00	4,80	1/4.	5/8.	3/16.	3,45	759,46
9,50	22,30	6,40	3/8.	7/8.	1/4.	3,45	759,46
12,70	28,70	8,00	1/2.	1-1/8.	5/16.	3,10	759,46
15,90	34,90	9,50	5/8.	1-3/8.	3/8.	2,76	759,46

Основные физические характеристики	Значение
ρ, г/см³	1,15
σ _т , МПа	55
σ _р , МПа	11,4
ε, %	> 450
α, кН/м	22
β, %	1,18
γ, %	0,24
δ, °С	61
ε, °С	-50
ζ, °С	74
η, %	107

