

# Versilon™ FEP Tubing

## Прозрачные фторополимерные трубки

### Описание

Трубки Saint-Gobain Versilon™ FEP представляют собой прозрачные фторополимерные трубки с отличной физической и химической стойкостью и с высокой производительностью. Фторированный этиленпропилен (ФЭП) представляет собой химически инертный термопластический материал. Трубки Versilon™ отличаются высокой степенью чистоты. В отличие от металлических и резиновых альтернатив трубки Versilon™ FEP не подвержены коррозии и не окисляются. В отличие от других пластиков трубки Versilon™ не подвержены воздействию практически всех растворителей, кислот и топлива. Доступны различные сорта FEP, что позволяет заказчикам адаптировать свойства труб к конкретным областям применения.

### Стандартные сферы применения

- Автомобильная промышленность
- Пищевая промышленность и розлив напитков
- Типография
- Теплообмен
- Лабораторные и измерительные технологии
- Другие области с применением химического перекачивания

### Характеристики и преимущества

- Отличные физические и электрические характеристики.
- Уникальная устойчивость к химическому воздействию.
- Выдерживает температуры до +206°C.
- Химически инертный
- Прозрачный
- Не подвержен коррозии имеет длительный срок службы
- Устойчивость к УФ-излучению
- Документ о соответствии требованиям Управлению по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов (FDA 21 CFR 177.1550) доступен для определенных классов.

## Versilon™ FEP Tubing - стандартные размеры

| Внутр.диаметр<br>(дюймы) | Наружн.диаметр<br>(мм) | Допустим.отклонения<br>наружн.диаметра |       | Допустим.отклонения<br>толщины стенки |      | Допустим.отклонения<br>толщины стенок |      | Мин.радиус<br>изгиба |      | Теорет.<br>давление разрыва<br>при 73°F |                   | Рабочее<br>давление<br>при 73°F |                   | Упаковка<br>катушка (футы)* |    |
|--------------------------|------------------------|--|-------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|------|----------------------|------|---|-------------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------------|----|
|                          |                        | (дюймы)                                | (мм)  | (дюймы)                               | (мм) | (дюймы)                               | (мм) | (дюймы)              | (мм) | фунтов<br>на кв.дюйм                    | бар при<br>22,7°C | фунтов<br>на кв.дюйм            | бар при<br>22,7°C |                             |    |
| 1/16                     | 1,60                   | 1/8                                    | 3,20  | 0.004                                 | 0.10 | 1/32                                  | 0,80 | 0.003                | 0.08 | 1/2                                     | 12,70             | 784                             | 54                | 196                         | 14 |
| 1/8                      | 3,20                   | 3/16                                   | 4,80  | 0.005                                 | 0.13 | 1/32                                  | 0,80 | 0.003                | 0.08 | 1-7/64                                  | 28,20             | 512                             | 35                | 128                         | 9  |
| 1/8                      | 3,20                   | 1/4                                    | 6,40  | 0.005                                 | 0.13 | 1/16                                  | 1,60 | 0.005                | 0.13 | 1/2                                     | 12,70             | 792                             | 55                | 198                         | 14 |
| 5/32                     | 4                      | 1/4                                    | 6,40  | 0.005                                 | 0.13 | 3/64                                  | 1,20 | 0.004                | 0.10 | 1-21/64                                 | 33,80             | 580                             | 40                | 145                         | 10 |
| 3/16                     | 4,80                   | 1/4                                    | 6,40  | 0.005                                 | 0.13 | 1/32                                  | 0,80 | 0.003                | 0.08 | 1                                       | 25,40             | 368                             | 25                | 92                          | 6  |
| 3/16                     | 4,80                   | 5/16                                   | 8     | 0.005                                 | 0.13 | 1/16                                  | 1,60 | 0.005                | 0.13 | 1-1/2                                   | 38,10             | 620                             | 43                | 155                         | 11 |
| 1/4                      | 6,40                   | 5/16                                   | 8     | 0.005                                 | 0.13 | 1/32                                  | 0,80 | 0.003                | 0.08 | 1-3/4                                   | 44,50             | 292                             | 20                | 73                          | 5  |
| 1/4                      | 6,40                   | 3/8                                    | 9,60  | 0.005                                 | 0.13 | 1/16                                  | 1,60 | 0.005                | 0.13 | 1                                       | 25,40             | 508                             | 35                | 127                         | 9  |
| 5/16                     | 8                      | 3/8                                    | 9,60  | 0.005                                 | 0.13 | 1/32                                  | 0,80 | 0.003                | 0.08 | 2-1/2                                   | 63,50             | 756                             | 52                | 189                         | 13 |
| 3/8                      | 9,60                   | 1/2                                    | 12,70 | 0.006                                 | 0.15 | 1/16                                  | 1,60 | 0.005                | 0.13 | 3-11/32                                 | 100,90            | 368                             | 25                | 92                          | 6  |
| 7/16                     | 11,20                  | 1/2                                    | 12,70 | 0.006                                 | 0.15 | 1/32                                  | 0,80 | 0.003                | 0.08 | 4                                       | 101,60            | 188                             | 13                | 47                          | 3  |
| 1/2                      | 12,70                  | 5/8                                    | 15,90 | 0.007                                 | 0.18 | 1/16                                  | 1,60 | 0.005                | 0.13 | 3                                       | 76,20             | 288                             | 20                | 72                          | 5  |
| 5/8                      | 15,90                  | 3/4                                    | 19,20 | 0.007                                 | 0.18 | 1/16                                  | 1,60 | 0.005                | 0.13 | 8-59/64                                 | 226,70            | 264                             | 18                | 66                          | 5  |
| 7/8                      | 22,30                  | 1                                      | 25,40 | 0.009                                 | 0.23 | 1/16                                  | 1,60 | 0.006                | 0.15 | 15-7/8                                  | 403,30            | 188                             | 13                | 47                          | 3  |

## Versilon™ FEP Tubing - стандартные метрические размеры

| Внутренний диаметр |         | Допустим.отклонения<br>внутр.диаметра |          | Наружн.диаметр |         | Толщина стенки |         | Допустим.отклонения<br>толщины стенок |          | Мин.радиус<br>изгиба |         | Теорет.давление<br>разрыва<br>при 23°C бар |         | Рабоч.давл.<br>при 23°C бар |   | Упаковка<br>катушка (м)* |   |
|--------------------|---------|---------------------------------------|----------|----------------|---------|----------------|---------|---------------------------------------|----------|----------------------|---------|--|---------|-----------------------------|---|--------------------------|---|
| (мм)               | (дюймы) | (мм)                                  | (дюймы)  | (мм)           | (дюймы) | (мм)           | (дюймы) | (мм)                                  | (дюймы)  | (мм)                 | (дюймы) | (мм)                                       | (дюймы) |                             |   |                          |   |
| 3.00               | 2/17    | +/-0.10                               | +/-0.004 | 4.00           | 3/19    | 0.50           | 1/51    | +/-0.05                               | +/-0.002 | 32.00                | 1-13/50 | 25   | —       | —                           | — | —                        | — |
| 4.00               | 3/19    | +/-0.10                               | +/-0.004 | 6.00           | 13/55   | 1.00           | 3/76    | +/-0.05                               | +/-0.002 | 36.00                | 1-5/12  | 34   | —       | —                           | — | —                        | — |
| 6.00               | 13/55   | +/-0.10                               | +/-0.004 | 8.00           | 23/73   | 1.00           | 3/76    | +/-0.05                               | +/-0.002 | 64.00                | 2-13/25 | 25   | —       | —                           | — | —                        | — |
| 6.00               | 13/55   | +/-0.10                               | +/-0.004 | 9.00           | 28/79   | 1.50           | 1/17    | +/-0.10                               | +/-0.004 | 54.00                | 2-1/8   | 34   | —       | —                           | — | —                        | — |
| 8.00               | 23/73   | +/-0.10                               | +/-0.004 | 10.00          | 13/33   | 1.00           | 3/76    | +/-0.05                               | +/-0.002 | 100.00               | 3-15/16 | 19   | —       | —                           | — | —                        | — |
| 9.00               | 28/79   | +/-0.10                               | +/-0.004 | 12.00          | 43/91   | 1.50           | 1/17    | +/-0.10                               | +/-0.004 | 96.00                | 3-46/59 | 25   | —       | —                           | — | —                        | — |
| 10.00              | 13/33   | +/-0.10                               | +/-0.004 | 12.00          | 43/91   | 1.00           | 3/76    | +/-0.10                               | +/-0.004 | 144.00               | 5-2/3   | 17   | —       | —                           | — | —                        | — |

Данные артикулы являются лишь частью нашего ассортимента. Информацию по другим размерам вы можете получить по запросу.  
\*Индивидуальные упаковки и другие размеры доступны по запросу, обратитесь к производителю за дополнительной информацией

## Стандартные физические характеристики

| Характеристики   | Методика ASTM | Значение                             |
|--|---------------|--------------------------------------|
| Максимальная рекомендуемая температура эксплуатация, °F (°C) | —             | +402 (+206)                          |
| Минимальная рекомендуемая температура эксплуатация, °F (°C)  | —             | -418 (-250)                          |
| Температура плавления °F (°C)                                | —             | от +487 до +539<br>(от +253 до +282) |
| Твердость по Шору  | —             | D55 - D66                            |
| Прочность на разрыв, фунтов на квадратный дюйм (МПа)         | D638          | от 2100 до 3050<br>(от 14.5 до 21.0) |
| Предельное удлинение (%)                                     | D638          | от 240 до 300                        |
| Цвет   | —             | прозрачный<br>светло-бежевый*        |
| Удельная плотность, г/см3                                    | D792          | от 2.12 до 2.17                      |
| Водопоглощаемость (%)  | D570          | < 0.1                                |
| Электр. прочность изоляции (кВ/мм)                           | D149          | от 13 до 100**                       |
| Воспламеняемость   | —             | не горючий UL94                      |
| Теплопроводность Вт/(м·К)                                    | C177          | 0.2                                  |
| Устойчивость к химическому воздействию                       | —             | отличное                             |

\* другие цвета по запросу

\*\* Толщина от 0.025 до 2.5 мм - значение уменьшается с увеличением толщины.

Если в тексте не указано обратное, все испытания проводились при комнатной температуре (22,7°C/73°F).

Все значения относятся к специальной технической литературе.

Значения давления разрыва и рабочего давления получены при исследованиях в контролируемых лабораторных условиях. На прочность трубок 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.

www.processsystems.saint-gobain.com



Официальный представитель на территории РФ Ranta  
194292 Санкт-Петербург  
ул. Домостроительная, 4А, офис 214  
+7 (812) 640-04-36  
info@ranta-pumps.ru  
www.ranta-pumps.ru

Saint-Gobain Performance Plastics  
BP 14-La Mothe-aux-Aulnaies  
F-89120 Charny, France

Tel: (33) 3-86-63-78-78  
Fax: (33) 3-86-63-77-77

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Любая информация из данного документа актуальна на день его публикации. Сама листовка разработана для передачи информации о продукте и возможные его применениях. Не является технической спецификацией на продукцию, не может гарантировать свойства и применимость в конкретных ситуациях. Компания Saint-Gobain не может прогнозировать или контролировать условия области применения и поэтому настоятельно рекомендует проводить практические испытания, чтобы убедиться, что продукт соответствует требованиям конкретного применения.

Versilon™ является зарегистрированной торговой маркой Saint-Gobain Performance Plastics