



# Versilon™ PTFE Tubing

## High Temperature and High Pressure Fluoropolymer Tubing

### Description

Компания Saint-Gobain тщательно выбирает тип смолы, размер частиц, температуру и давление. В результате трубки получаются гладкими, непористыми и стабильными по размерам. Трубки Versilon™ PTFE изготавливаются из политетрафторэтиленовой смолы. Они имеют самую высокую рабочую температуру среди всех имеющихся на рынке фторополимерных трубок. Чтобы качество продукции было высоким, используется только сырье ведущих производителей. По запросу клиента и соответствующим требованиям трубки могут производиться разных размеров с различными свойствами материала.

### Стандартные сферы применения

Трубки PTFE широко используются для работы с высоким давлением в химической продукции общего назначения – например, при раздаче природного газа и минеральных масел, при мониторинге токсичного газа, в линиях перекачивания краски, лака и клея. Также они широко используются в автомобильной промышленности, для изготовления электро- и бытовых приборов.

### Преимущества и характеристики

- Полностью фторированные фторополимерные трубки.
- Цвет матовый/прозрачный, другие цвета по запросу
- Самая высокая рабочая температура (до 260° C) из всех фторополимерных трубок.

## Трубки Versilon™ PTFE - стандартные размеры (дюймы)

Внутренний диаметр		Допустим. отклонения внутр. диаметра		Наружный диаметр		Допустим. отклонения наружн. диаметра		Толщина стенки		Допустим. отклонения толщины стенки		Миним. радиус изгиба		Теорет. давление разрыва при 73°F фунтов на кв. дюйм	Рабоч. давл. при 73°F фунтов на кв. дюйм	Упаковка
(дюймы)	(мм)	(дюймы)	(мм)	(дюймы)	(мм)	(дюймы)	(мм)	(дюймы)	(мм)	(дюймы)	(мм)	(дюймы)	(мм)			катушка (футы)*
1/16	1.59	—	—	1/8	3.18	0.005	0.13	1/32	0.79	0.005	0.13	1/2	12.70	788	197	25/50/100
1/8	3.18	—	—	1/4	6.35	0.005	0.13	1/16	1.59	0.005	0.13	1/2	12.70	796	199	
5/32	3.97	—	—	1/4	6.35	0.008	0.20	3/64	1.19	0.008	0.20	3/4	19.05	584	146	
3/16	4.76	—	—	1/4	6.35	0.008	0.20	1/32	0.79	0.005	0.13	1	25.40	368	92	
3/16	4.76	—	—	5/16	7.94	0.010	0.25	1/16	1.59	0.008	0.20	1-1/2	38.10	624	156	
1/4	6.35	—	—	5/16	7.94	0.010	0.25	1/32	0.79	0.005	0.13	1-3/4	44.45	292	73	
1/4	6.35	—	—	3/8	9.53	0.008	0.20	1/16	1.59	0.008	0.20	1	25.40	508	127	
5/16	7.94	—	—	3/8	9.53	0.005	0.13	1/32	0.79	0.005	0.13	2-1/2	63.50	264	66	
3/8	9.53	—	—	1/2	12.70	0.008	0.20	1/16	1.59	0.008	0.20	2	50.80	372	93	
7/16	11.11	—	—	1/2	12.70	0.008	0.20	1/32	0.79	0.008	0.20	4	101.60	208	52	
1/2	12.70	—	—	5/8	15.88	0.012	0.30	1/16	1.59	0.008	0.20	3	76.20	292	73	
9/16	14.29	—	—	5/8	15.88	0.015	0.38	1/32	0.79	0.008	0.20	5-1/2	139.70	144	36	
5/8	15.88	—	—	3/4	19.05	0.012	0.30	1/16	1.59	0.008	0.20	6	152.40	264	66	
11/16	17.46	—	—	3/4	19.05	0.015	0.38	1/32	0.79	0.005	0.13	8	203.20	120	30	

## Трубки Versilon™ PTFE - стандартные метрические размеры

Inner Diameter		Tolerances I.D.		Outer Diameter		Tolerances O.D.		Wall Size		Tolerances Wall		Min. Bend Radius		Theo. Burst Pressure	Working Pressure	Packaging Unit
Innendurchmesser	Toleranzen I.D.	Äußerdurchmesser	Toleranzen O.D.	Wandstärke	Toleranzen Wand	Min. Biegeradius	Theoretischer Platzdruck	Arbeitsdruck	Lieferaufmachung							
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	at 23°C in bar	at 23°C in bar	m coils*
4.00	3/19	+/-0.10	+/-0.004	6.00	13/55	+/-0.10	+/-0.004	1.00	3/76	—	—	36.00	1-5/12	34	—	50/100/500
5.00	13/66	+/-0.10	+/-0.004	7.00	8/29	+/-0.10	+/-0.004	1.00	3/76	—	—	49.00	1-13/14	29	—	50/100
6.00	13/55	+/-0.10	+/-0.004	8.00	23/73	+/-0.10	+/-0.004	1.00	3/76	—	—	64.00	2-13/25	25	—	50/100/500
6.00	13/55	+/-0.20	+/-0.008	9.00	28/79	—	—	1.50	1/17	+/-0.20	+/-0.008	54.00	2-1/8	34	—	50/100
8.00	23/73	+/-0.10	+/-0.004	10.00	13/33	+/-0.10	+/-0.004	1.00	3/76	—	—	100.00	3-15/16	19	—	50/100/500
9.00	28/79	+/-0.20	+/-0.008	12.00	43/91	—	—	1.50	1/17	+/-0.20	+/-0.008	96.00	3-46/59	25	—	50/100
10.00	13/33	+/-0.20	+/-0.008	12.00	43/91	—	—	1.00	3/76	+/-0.20	+/-0.008	144.00	5-2/3	17	—	50/100/500
12.00	43/91	+/-0.20	+/-0.008	14.00	43/78	—	—	1.00	3/76	+/-0.20	+/-0.008	196.00	7-43/60	14	—	50/100

These figures are just a part of our product range. Further diameter, sizes and tolerances on request.

Die angegebenen Werte zeigen einige unserer Standard Abmessungen und Toleranzen. Weitere Durchmesser, Abmessungen und Toleranzen bearbeiten wir gerne auf Anfrage.

\*Custom packaging units and other sizes available on request, consult factory for additional information.

## Typical Physical Properties Typische Physikalische Eigenschaften

Property Eigenschaften	ASTM Method	Value Wert
Maximum Recommended Operating Temp., °F (°C) Obere Gebrauchstemperatur ohne Belastung	—	+500 (+260)
Minimum Recommended Operating Temp., °F (°C) Untere Gebrauchstemperatur ohne Belastung	—	-328 (-200)
Melting Temperature, °F (°C) Schmelztemperatur	—	+620 (+327)
Hardness Shore Shore-Härte	D636	D50 - D60
Tensile Strength, psi (MPa) Zugfestigkeit	D638	2470 to 4930 (17.0 to 34.0)
Color Standardfarbe	—	opaque/translucent* milchig transparent*
Ultimate Elongation, (%) Maximale Dehnung	D638	200 to 400
Specific Density, g/cm <sup>3</sup> Spezifische Dichte	D792	2.13 to 2.22
Water Absorption, (%) Wasserabsorption	D570	< 0.00
Dielectric Strength in kV/mm Durchschlagsfestigkeit	D149	15.7 to 19.7**
Flammability Brennbarkeit	—	not flammable unbrennbar UL94
Thermal Conductivity in W/k*m Wärmeleitfähigkeit	C177	0.25

\* More colors on request. | Weitere Farbtöne auf Anfrage.

\*\* Thickness from 0.025 to 2.5 mm - value decreases with increasing thickness. | Werte variieren stark hinsichtlich der Dicke von 0.025 bis 2.5 mm - der Wert verringert sich mit ansteigender Dicke. Unless otherwise noted, all tests were conducted at room temperature 73°F. | Soweit nicht anders angegeben, basieren alle Testwerte auf Raumtemperaturen von 23°C.

All values refer to special technical literature. | Alle Werte beziehen sich auf die einschlägige Fachliteratur.

The values listed for burst pressures are derived from tests conducted under controlled laboratory conditions. Many factors will reduce the tubing's ability to withstand pressures, including temperature, chemical attack, stress, pulsation and the attachment to fittings. It is imperative that the user conduct tests simulating the conditions of the application prior to specifying the tubing for use.

Die angegebenen Werte zum Platzdruck sind theoretisch berechnete Werte unter Laborbedingungen (Nominalwerte). Viele Faktoren können die Widerstandsfähigkeit beeinflussen, wie beispielsweise die Temperatur, die chemische Beanspruchung und sonstige Einsatzparameter. Es wird empfohlen vor dem Einsatz individuelle Tests unter realen Bedingungen und anhand der tatsächliche Anwendung zu machen.

www.processsystems.saint-gobain.com



### Saint-Gobain Performance Plastics

210 Harmony Road  
Mickleton, NJ 08056  
USA

Tel: (856) 423-6630  
Fax: (856) 423-8182

### Saint-Gobain Performance Plastics

Isofluor GmbH  
Ziegeleistrasse 2 / Kreitzweg  
D-41472 Neuss, Germany

Tel: +49 (0) 2131-533-59-0  
Fax: +49 (0) 2131-533-59-90

**NOTE:** The data and details given in this document are correct and up to date. This document is intended to provide information about the product and possible applications. This document is not the product specification and does not provide specific features, nor does it guarantee product performance in specific applications. Saint-Gobain cannot anticipate or control the conditions of the field and for this reason strongly recommends that practical tests are conducted to ensure that the product meets the requirements of a specific application.

Versilon™ is a trademark of Saint-Gobain Performance Plastics.