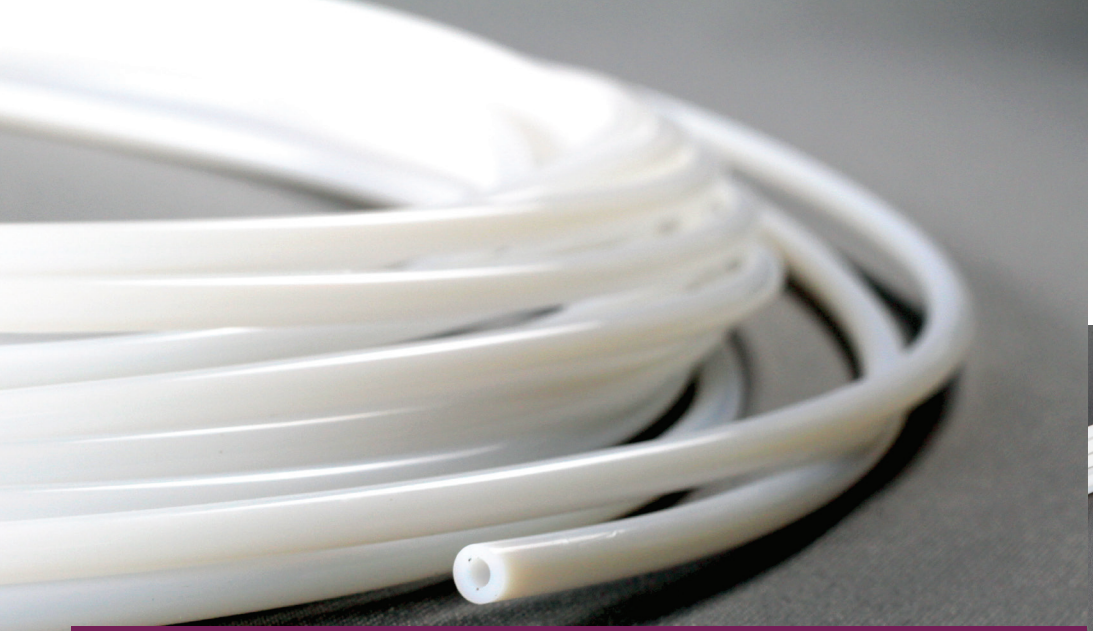


VERSILON™
Fluid Performance



Versilon™ PTFE Tubing

High Temperature and High Pressure Fluoropolymer Tubing

Description

Saint-Gobain's careful selection of resin type, particle size, temperature and pressure produces smooth and dimensionally stable tubing. Made out of polytetrafluoroethylene resin, PTFE tubing has the highest working temperature of any fluoropolymer tubing available today. In order to consistently ensure the quality of our products, we only use raw materials from leading manufacturers. We are able to produce tubes in various dimensions with different material properties according to the customer needs and the corresponding requirements.

Typical Markets and Applications

PTFE is widely used as a pressure tubing in general chemical applications such as delivery of natural gas and mineral oils, toxic gas monitoring; and paint, varnish or adhesive delivery lines. PTFE tubing also serves numerous applications in the automotive, electrical and appliance markets.

Beschreibung

Zusätzlich zu unserem umfangreichen Sortiment von Standard PTFE (Polytetrafluorethylen) Schläuchen bietet Ihnen Saint-Gobain nach Kundenwunsch gefertigte PTFE-Schläuche in den verschiedensten Durchmessern, Wandstärken, Toleranzen und Farben an. Für die Herstellung unserer PTFE-Schläuche verwenden wir ausschließlich Rohstoffe führender Hersteller und fertigen diese mit modernen Produktionslinien zu einem formbeständigen und milchig transparenten Schlauch. PTFE-Schläuche bieten eine sehr hohe Temperaturbeständigkeit. Daneben sind sie besonders resistent gegenüber aggressiven Medien und bieten hervorragende Gleiteigenschaften.

Typische Märkte und Anwendungen

Die herausragenden Eigenschaften von PTFE spiegeln sich in ihrem sehr breiten Einsatzgebiet wider. Sie werden häufig als Schlauchleitungen in allgemeinen chemischen Anwendungen, wie z.B. dem Transfer von Erdgas, Mineralöl, Farben, Lacken und Klebstoffen, sowie im Automobil und Elektrobereich verwendet.

Features and Benefits

- Fully fluorinated fluoropolymer tubing
- Milky transparent color, other colors available upon request
- Highest working temperature (up to +260°C) out of all fluoropolymer tubing

Eigenschaften und Vorteile

- Voll fluorierte Fluorpolymer-Schläuche
- Milchig transparente Farbe, weitere Farben auf Anfrage
- Höchste Temperaturbeständigkeit (bis +260°C) von allen Fluorpolymer-Schläuchen

SAINT-GOBAIN

Versilon™ PTFE Tubing

www.processsystems.saint-gobain.com

Versilon™ PTFE Tubing/ Versilon™ PTFE Schlauch – Standard Imperial Sizes

Inner Diameter Innendurchmesser		Tolerances I.D. Toleranzen I.D.		Outer Diameter Außendurchmesser		Tolerances O.D. Toleranzen O.D.		Wall Size Wandstärke		Tolerances Wall Toleranzen Wand		Min. Bend Radius Min. Biegeradius		Theo. Burst Pressure Theoretischer Platzdruck at 73°F in psi	Working Pressure at 73°F in psi	Packaging Unit Lieferaufmachung
(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)			ft. coils*
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	

Versilon™ PTFE Tubing/ Versilon™ PTFE Schlauch – Standard Metric Sizes

Inner Diameter Innendurchmesser		Tolerances I.D. Toleranzen I.D.		Outer Diameter Außendurchmesser		Tolerances O.D. Toleranzen O.D.		Wall Size Wandstärke		Tolerances Wall Toleranzen Wand		Min. Bend Radius Min. Biegeradius		Theo. Burst Pressure Theoretischer Platzdruck at 23°C in bar	Working Pressure at 23°C in bar	Packaging Unit Lieferaufmachung
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)			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 angegeben 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
Maxium 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	—	opak milchig*
Ultimate Elongation, (%) Maximale Dehnung	D638	200 to 400
Specific Density, g/cm³ Spezifische Dichte	D792	2.13 to 2.22
Water Absorption, (%) Wasserabsorption	D570	< 0.00
Dialectric 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

* Further 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 veringert 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.

Sterilization Possible
Zur Sterilisation Geeignet

Autoclavable Autoklavierbar[1]	Gas Gaz[2]	Radiation Irradiation Bestrahlung[3]
Yes/Oui/Ja	Yes/Oui/Ja	Yes/Oui/Ja

[1] Steam 30 minutes at 1 bar (141°C) | 30 Minuten Dampf mit einem Druck von 1 bar (141°C)
[2] Ethylene oxide | Ethylenoxid
[3] Radiation up to 2.5 MRad | Bestrahlung bis zu 2.5 MRad

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 angebenen 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. Eswird empfohlen vor dem Einsatz individuelle Tests unter reellen Bedingungen und anhand der tatsächliche Anwendung zu machen.

VERSILON™ PTFE TUBING IS NOT INTENDED FOR USE AS AN IMPLANT MATERIAL.

VERSILON™ PTFE SCHLÄUCHE SIND NICHT FÜR DEN EINSATZ ALS LANGZEITIMPLANTATE GEEIGNET.

www.processsystems.saint-gobain.com

SAINT-GOBAIN

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.

©2017 Saint-Gobain Performance Plastics

Unikeyic Electronics

Global Electronic Components Distributor

Click to view pricing, inventory, delivery, and lifecycle information:

Saint-Gobain:

662030 761866 ACF02002 AJK00012 B210040010010P050M ABX6FB016 TFEBZC4050 AAG00027 760420 SR1060-0500-0800 760070 761877 770250 ADK00007 AE300007 760320 760510 761814 761859 ABX6FB011 ACF00005 AS600007 761830 761841 ACF00007 ADK00003 AFL00038 SR1060-0100-0300 ABX6FB033 AY242017