



Versilon™ PFA Tubing

Superior Chemical Resistant Tubing

Description

Saint-Gobain's stringent material quality control, state-of-the-art process control and outstanding customer service are why industry leaders worldwide insist upon Versilon™ PFA tubing. Versilon™ PFA tubing provides excellent chemical resistance and a good diffusion-resistance.

Typical Markets and Applications

Our tubing is widely used in the semi-conductor, laboratory, environmental and pharmaceutical industries where ultrapure chemicals (including water) require precise quality control.

Versilon™ PFA tubing is also available in even higher purity grades for extremely critical applications.

Beschreibung

Herausragende Fertigungsmöglichkeiten, zeitgemäße Prozesse, umfangreiche Materialkontrollen, und ein außergewöhnlich guter Kundenservice spiegeln sich in hochleistungsfähigen Produkten, wie den Saint-Gobain PFA Schläuchen der Marke Versilon™ wieder. Versilon™ PFA Schläuche verfügen über eine sehr hohe Resistenz gegenüber aggressiven Medien, eine hohe Biegewechselfestigkeit und eine gute Diffusionsdichte.

Typische Märkte und Anwendungen

Versilon™ PFA Schläuche werden z.B. in der Halbleiterindustrie, in Laboren, für Umweltkontrollen, in der pharmazeutischen Industrie und zum Transport von Reinstchemikalien eingesetzt.

Für extrem anspruchsvolle Einsatzgebiete sind Versilon™ PFA Schläuche als HP-Versionen in noch höheren Reinheitsgraden erhältlich.

Features and Benefits

- High level of purity
- Excellent chemical resistance
- Retains higher mechanical strength at elevated temperatures compared to FEP
- High resistance to stress cracking
- Temperature resistant up to +260°C
- Available also as colored tubing

Eigenschaften und Vorteile

- Hoher Reinheitsgrad
- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Bessere mechanische Festigkeit bei hohen Temperaturen als die meisten FEP-Schläuche
- Hohe Biegewechselfestigkeit
- Temperaturbeständig bis zu +260°C
- Auch als farbige Schläuche verfügbar

Versilon™ PFA Tubing/Versilon™ PFA 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	Working Pressure at 73°F in psi	Packaging Unit Lieferaufmachung
(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	at 73°F in psi		ft. coils*
1/16	1.59	—	—	1/8	3.18	0.004	0.10	1/32	0.79	0.003	0.08	1/2	12.70	1228	307	25/50/100
1/8	3.18	—	—	3/16	4.76	0.005	0.13	1/32	0.79	0.003	0.08	1-7/64	28.18	796	199	
1/8	3.18	—	—	1/4	6.35	0.005	0.13	1/16	1.59	0.005	0.13	1/2	12.70	1236	309	
5/32	3.97	—	—	1/4	6.35	0.005	0.13	3/64	1.19	0.004	0.10	1-21/64	33.73	908	227	
3/16	4.76	—	—	1/4	6.35	0.005	0.13	1/32	0.79	0.003	0.08	1	25.40	572	143	
3/16	4.76	—	—	5/16	7.94	0.005	0.13	1/16	1.59	0.005	0.13	1-1/2	38.10	968	242	
1/4	6.35	—	—	5/16	7.94	0.005	0.13	1/32	0.79	0.003	0.08	1-3/4	44.45	456	114	
1/4	6.35	—	—	3/8	9.53	0.005	0.13	1/16	1.59	0.005	0.13	1	25.40	792	198	
5/16	7.94	—	—	3/8	9.53	0.005	0.13	1/32	0.79	0.003	0.08	2-1/2	63.50	1180	295	
3/8	9.53	—	—	1/2	12.70	0.006	0.15	1/16	1.59	0.005	0.13	3-31/32	100.81	576	144	
7/16	11.11	—	—	1/2	12.70	0.006	0.15	1/32	0.79	0.003	0.08	4	101.60	292	73	
1/2	12.70	—	—	5/8	15.88	0.007	0.18	1/16	1.59	0.005	0.13	3	76.20	452	113	
5/8	15.88	—	—	3/4	19.05	0.007	0.18	1/16	1.59	0.005	0.13	8-59/64	226.62	412	103	
7/8	22.23	—	—	1	25.40	0.009	0.23	1/16	1.59	0.006	0.15	15-7/8	403.23	296	74	

Versilon™ PFA Tubing/Versilon™ PFA 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	Working Pressure at 23°C in bar	Packaging Unit Lieferaufmachung
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	at 23°C in bar		m coils*
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	39	—	50/100
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	54	—	
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	39	—	
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	54	—	
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	31	—	
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	39	—	
10.00	13/33	+/-0.10	+/-0.004	12.00	43/91	—	—	1.00	3/76	+/-0.05	+/-0.002	144.00	5-2/3	28	—	

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	—	+575 to +582 (+302 to +306)
Hardness Shore Shore-Härte	D2240	D63 - D65
Tensile Strength, psi (MPa) Zugfestigkeit	D638	4060 to 4500 (28.0 to 31.0)
Color Standardfarbe	—	natural natur*
Ultimate Elongation (%) Maximale Dehnung	D638	260 to 300
Specific Density, g/cm ³ Spezifische Dichte	D792	2.12 to 2.17
Water Absorption, (%) Wasserabsorption	D570	0.004
Dialectric Strength in kV/mm Durchschlagsfestigkeit	D149	78.8**
Flammability Brennbarkeit	—	not flammable unbrennbar UL94
Thermal Conductivity in W/k*m Wärmeleitfähigkeit	CI77	0.2

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.

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

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

* 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 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.



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.