

Versilon™ PFA-F Tubing

High Purity Tubing for Beverage Dispensing

Description

Saint-Gobain's stringent material quality control, state-of-the-art process control and food and beverage regulatory compliance expertise are why food and beverage dispensing equipment manufacturers use Versilon PFA-F tubing. Versilon PFA-F tubing provides excellent chemical resistance and good diffusion-resistance.

Versilon PFA-F complies with EU and FDA regulations – Document of Compliance for Regulation (EU) No 10/2011 for specific grades and Document of Compliance for FDA Regulation 21 CFR 177.1550.

Beschreibung

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

Versilon PFA-F erfüllt die Anforderungen der europäischen Lebensmittelrichtlinie (EU) No 10/2011 für bestimmte Qualitäten, ebenso die der amerikanischen FDA Richtlinie 21 CFR 177.1550. Entsprechende Konformitätserklärungen können bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.



Features and Benefits

- Excellent chemical resistance
- Retains higher mechanical strength at elevated temperatures compared to FEP
- High resistance to stress cracking
- Temperature resistant up to +260°C
- Document of Compliance for Regulation (EU) No 10/2011 for specific grades
- Document of Compliance for FDA Regulation 21 CFR 177.1550

Eigenschaften und Vorteile

- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Bessere mechanische Festigkeit bei hohen Temperaturen als die meisten FEP-Schläuche
- Hohe Beständigkeit gegen Spannungsrisse
- Temperaturbeständig bis zu +260°C
- Konform zur Richtlinie (EU) No 10/2011 für spezifische Qualitäten
- Konform zur Richtlinie FDA 21 CFR 177.1550

Versilon™ PFA-F Tubing / Versilon™ PFA-F Schlauch – Standard Imperial Sizes / Zöllische Abmessungen

Inner Diameter Innendurchmesser		Outer Diameter Außendurchmesser		Wall Size Wandstärke		Min. Bend Radius Min. Biegeradius		Calculated Burst Pressure Kalkulierter Platzdruck	Calculated Working Pressure Kalkulierter Betriebsdruck	Packaging Unit Liefereinheit ft, coils*
(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	psi at 73°F/ bar at 23°C	psi at 73°F/ bar at 23°C	
1/16	1,59	1/8	3,18	1/32	0,79	1/2	12,70	1228 / 85	307 / 21	25/50/100
1/8	3,18	3/16	4,76	1/32	0,79	1-7/64	28,18	796 / 55	199 / 14	
1/8	3,18	1/4	6,35	1/16	1,59	1/2	12,70	1236 / 85	309 / 21	
5/32	3,97	1/4	6,35	3/64	1,19	1-21/64	33,73	908 / 63	227 / 16	
3/16	4,76	1/4	6,35	1/32	0,79	1	25,40	572 / 39	143 / 10	
3/16	4,76	5/16	7,94	1/16	1,59	1-1/2	38,10	968 / 67	242 / 17	
1/4	6,35	5/16	7,94	1/32	0,79	1-3/4	44,45	456 / 31	114 / 8	
1/4	6,35	3/8	9,53	1/16	1,59	1	25,40	800 / 55	200 / 14	
5/16	7,94	3/8	9,53	1/32	0,79	2-1/2	63,50	400 / 27,5	100 / 7	
3/8	9,53	1/2	12,70	1/16	1,59	3-31/32	100,81	576 / 40	144 / 10	
7/16	11,11	1/2	12,70	1/32	0,79	4	101,60	292 / 20	73 / 5	
1/2	12,70	5/8	15,88	1/16	1,59	3	76,20	452 / 31	113 / 8	
5/8	15,88	3/4	19,05	1/16	1,59	8-59/64	226,62	400 / 27,5	100 / 7	
7/8	22,23	1	25,40	1/16	1,59	15-7/8	403,23	296 / 20	74 / 5	

Versilon™ PFA-F Tubing / Versilon™ PFA-F Schlauch – Standard Metric Sizes / Metrische Abmessungen

Inner Diameter Innendurchmesser		Outer Diameter Außendurchmesser		Wall Size Wandstärke		Min. Bend Radius Min. Biegeradius		Calculated Burst Pressure Kalkulierter Platzdruck	Calculated Working Pressure Kalkulierter Betriebsdruck	Packaging Unit Liefereinheit m coils*
(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	psi at 73°F/ bar at 23°C	psi at 73°F/ bar at 23°C	
3	0.118	4	0.157	0.5	0.019	32	1.259	565 / 39	141 / 9.75	50/100
4	0.157	6	0.236	1	0.039	36	1.417	783 / 54	195 / 13.50	
6	0.236	8	0.315	1	0.039	64	2.519	565 / 39	141 / 9.75	
6	0.236	9	0.354	1.5	0.059	54	2.125	783 / 54	195 / 13.50	
8	0.3150	10	0.394	1	0.039	100	3.937	449 / 31	112 / 7.75	
9	0.3540	12	0.472	1.5	0.059	96	3.779	565 / 39	141 / 9.75	
10	0.394	12	0.472	1	0.039	144	5.669	406 / 28	101 / 7.00	

These figures are a part of our product range. Further diameter, sizes and tolerances available upon 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 upon 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	D60
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
Dielectric Strength in kV/mm Durchschlagsfestigkeit	D149	78.8**
Flammability Brennbarkeit	—	UL94 V-0
Thermal Conductivity in W/k*m Wärmeleitfähigkeit	C177	0.2

** 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.

All values refer to special technical literature. Soweit nicht anders angegeben, basieren alle Testwerte auf Raumtemperaturen von 23°C.

Alle Werte beziehen sich auf die einschlägige Fachliteratur und auf nominale Abmessungen. Ungünstige Toleranzen können diese Werte reduzieren.

The values listed for burst pressures are derived from calculations. Working pressures are calculated at a 1:4 ratio relative to burst pressure. 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 Berstdrücke wurden kalkulatorisch ermittelt. Die Betriebsdrücke werden in einem Verhältnis von 1:4 zum Berstdruck berechnet. 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 entsprechend der tatsächlichen 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
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 carefully prepared and according to our best technical knowledge. We do not guarantee for typing errors. 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.