

# Versilon™ FEP-F Tubing

## Tubing for High Temperature or Corrosive Food Dispensing Applications

### Clear High-Strength Solution for Demanding Dispensing Applications

Versilon FEP-F is a clear high-strength tubing especially suitable for high temperature or corrosive food dispensing applications. Versilon FEP-F resists attack by acidic foods and flavoring oils\* which may degrade other plastic tubing types. It is also suitable for dispensing hot liquids such as coffee or tea with little risk of flavor alteration due to its low extractables and low moisture absorption compared to other tubing products. In addition, Versilon FEP-F resists cracking at temperatures as low as -418°F (-250°C), making it suitable use in freezers and with dry ice.

### Klare, hochfeste Lösung für anspruchsvolles Dispensieren

Versilon™ FEP-F ist ein klarer und hochfester Kunststoffschlauch, der besonders für Anwendungen bei hohen Temperaturen oder korrosiven Lebensmittelanwendungen geeignet ist. Versilon FEP-F ist beständig gegenüber säurehaltigen Lebensmitteln oder Aromaölen, welche andere Kunststoffschläuche zersetzen können. Es eignet sich auch für die Dosierung von heißen Flüssigkeiten wie Kaffee oder Tee, das Risiko der Geschmacksveränderung ist aufgrund seiner geringen extrahierbaren Substanzen klein und die Feuchtigkeitsaufnahme ist im Vergleich zu anderen Schlauchprodukten niedrig. Darüber hinaus ist Versilon™ FEP-F bei Temperaturen bis zu -250°C resistent und eignet sich bei der Verwendung in Tiefkühlgeräten und mit Trockeneis.

### Regulatory Compliance\*

- Document of Compliance for Regulation (EU) 10/2011
- Document of Compliance for FDA Regulation 21 CFR 177.1550
- Konform zur Richtlinie (EU) No 10/2011
- Konform zur Richtlinie FDA 21 CFR 177.1550

\*For complete compliance information and appropriate use instructions, please refer to the detailed document of compliance.



### Features and Benefits

- Inert and transparent
- Low tackiness
- Suitable for hot or cold food and beverage dispensing

### Funktionen und Vorteile

- inert und transparent
- geringe Haftung
- Geeignet für heiße oder kalte Speisen und Getränkeausgaben

### Typical Applications

- Food and Beverage Dispensing
- Cleaning Chemical Dispensing

### Typische Anwendungen

- Getränke- und Lebensmittelindustrie
- Reinigung von Chemikalienspendern

## Versilon™ FEP-F Tubing/ Versilon™ FEP-F Schlauch - Standard Sizes

Inner Diameter		Outer Diameter		Wall Thickness		Length	Min. Bend Radius		Max Working Pressure at 73°F (23°C )	
(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	ft(m)	(in)	(mm)	bar	psi
1/16	1.59	1/8	3.18	1/32	0.79	50 (15)	1/2	15	13.5	196
1/8	3.18	3/16	4.76	1/32	0.79	50 (15)	1-1/2	40	8.8	128
1/8	3.18	1/4	6.35	1/16	1.59	50 (15)	1/2	15	13.7	198
5/32	3.97	1/4	6.35	3/64	1.19	50 (15)	1-1/2	40	10	145
3/16	4.76	1/4	6.35	1/32	0.79	50 (15)	1	25	6.3	92
1/4	6.35	3/8	9.53	1/16	1.59	50 (15)	1	25	8.8	127
3/8	9.53	1/2	12.70	1/16	1.59	50 (15)	4	105	6.3	92
1/2	12.70	5/8	15.88	1/16	1.59	50 (15)	3	80	5	72

\* 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.

### Typical Physical Properties of Fluorinated Ethylene Propylene (FEP-F) Typische Physikalische Eigenschaften von Perfluorethylenpropylen und Fluorinated Ethylen Propylene

Property Eigenschaften	ASTM Method	Value Wert
Maximum Recommended Operating Temperature, °F (°C) Obere Gebrauchstemperatur ohne Belastung	—	+402 (+206)
Minimum Recommended Operating Temperature, °F (°C) Untere Gebrauchstemperatur ohne Belastung	—	-418 (-250)
Melting Temperature, °F (°C) Schmelztemperatur	—	+487 to +539 (+253 to +282)
Hardness Shore Shore-Härte	—	D55 - D66
Tensile Strength, psi (MPa) Zugfestigkeit	D638	2100 to 3050 (14.5 to 21.0)
Ultimate Elongation, (%) Maximale Dehnung	D638	240 to 300
Color Standardfarbe	—	transparent natur*
Specific Density, g/cm <sup>3</sup> Spezifische Dichte	D792	2.12 to 2.17
Water Absorption, (%) Wasseraufnahme	D570	< 0.1
Dielectric Strength in kV/mm Durchschlagsfestigkeit	D149	13 to 100**
Flammability Brennbarkeit	—	not flammable unbrennbar UL94
Thermal Conductivity in W/k*m Wärmeleitfähigkeit	C177	0.2
Chemical Resistance Chemikalienbeständigkeit	—	excellent sehr gut

Unless otherwise noted, all tests were conducted at room temperature (73°F). Values shown were determined on 0.075" thick extruded strip or 0.075" thick molded ASTM plaques or molded ASTM durometer buttons.

The values listed for working and burst pressures are derived from tests conducted under controlled laboratory conditions. Many factors will reduce the tubing's ability to withstand pressure, 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.

www.ics.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) 2131-533-59-0

**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.