



Hervorragend Chemisch Beständiger Schlauch



Chemische Beständigkeit und mechanische Festigkeit auch bei hohen Temperaturen

OPTU®fluor PFA Schlauch bietet, auch bei hohen Temperaturen, eine exzellente chemische Beständigkeit, sehr gute mechanische Festigkeitswerte und eine geringere Gasdurchlässigkeit als zum Beispiel FEP. Er ist nicht entflammbar, glasklar und die erste Wahl bei vielen Anwendungen, bei denen ein hohes Niveau an Reinheit benötigt wird. Er hat einen extrem niedrigen Anteil an metallischen und organisch extrahierbaren Stoffen.

Transport von hochreinen Flüssigkeiten in vielen Anwendungen

OPTU®fluor PFA Schlauch wird in vielen Bereichen wie z.B. der Halbleiterindustrie, in Laboren, in Medizinischen Geräten und in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, eingesetzt. Überall wo hohe Reinheitsgrade für extreme kritische Applikationen erforderlich sind.

OPTU®fluor PFA-FG mit Lebensmittelzulassung

Für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie bieten wir auf Anfrage unseren OPTU®fluor PFA-FG Schlauch an. Das Material entspricht FDA 21 CFR 177.1550, USP Class VI und MERCOSUR GMC-56-92. Das Produkt wurde getestet durch US NSF/ANSI 51, European EU10/2011 und Chinese GB4806 getestet und zugelassen.

Eigenschaften und Vorteile

- exzellente chemische Beständigkeit
- höhere mechanische Festigkeit verglichen mit FEP
- sehr gute spannungsrisssbeständigkeit auch bei hohen Temperaturen
- Temperatur -200°C bis +260°C
- nicht entflammbar nach UL 94 VO
- klar-transparent
- höchste Reinheit

Typische Anwendungen

- Transport von hochreinen Medien
- Halbleiterindustrie
- Medizinische Geräte
- Chemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Analytische Sensoren
- Nahrungsmittel und Getränke

OPTU®fluor PFA Standard Größen

Artikelnummer	Innen-Ø	Außen-Ø	Wand	Min. Biege Radius	Max. Arbeitsdruck* 22°C (73°F)	Theo. Platz- druck* 22°C (73°F)
PF1,59FA3,18	1,59 mm (1/16")	3,18 mm (1/8")	0,79 mm (1/32")	12,7 mm	21,0 bar	84,0 bar
PF3,0FA4,0	3,0 mm	4,0 mm	0,5 mm	32,0 mm	9,7 bar	39,0 bar
PF3,18FA4,76	3,18 mm (1/8")	4,76 mm (3/16")	0,79 mm (1/32")	28,1 mm	13,7 bar	54,8 bar
PF3,18FA6,35	3,18 mm (1/8")	6,35 mm (1/4")	1,59 mm (1/16")	12,7 mm	21,3 bar	85,2 bar
PF3,97FA6,35	3,97 mm (5/32")	6,35 mm (1/4")	1,19 mm (3/64")	33,7 mm	15,6 bar	62,6 bar
PF4,0FA6,0	4,0 mm	6,0 mm	1,0 mm	36,0 mm	13,5 bar	54 bar
PF4,76FA6,35	4,76 mm (3/16")	6,35 mm (1/4")	0,79 mm (1/32")	25,4 mm	9,8 bar	39,4 bar
PF4,76FA7,94	4,76 mm (3/16")	7,94 mm (5/16")	1,59 mm (1/16")	38,1 mm	16,6 bar	66,7 bar
PF6,0FA8,0	6,0 mm	8,0 mm	1,0 mm	64,0 mm	9,7 bar	39,0 bar
PF6,0FA9,0	6,0 mm	9,0 mm	1,5 mm	54,0 mm	13,5 bar	54,0 bar
PF6,35FA7,94	6,35 mm (1/4")	7,94 mm (5/16")	0,79 mm (1/32")	44,4 mm	7,8 bar	31,4 bar
PF6,35FA9,53	6,35 mm (1/4")	9,53 mm (3/8")	1,59 mm (1/16")	25,4 mm	13,6 bar	54,6 bar
PF7,94FA9,53	7,94 mm (5/16")	9,53 mm (3/8")	0,79 mm (1/32")	63,5 mm	20,3 bar	81,3 bar
PF8,0FA10,0	8,0 mm	10,0 mm	1,0 mm	100,0 mm	7,7 bar	31,0 bar
PF9,0FA12,0	9,0 mm	12,0 mm	1,5 mm	96,0 mm	9,7 bar	39,0 bar
PF9,53FA12,7	9,53 mm (3/8")	12,7 mm (1/2")	1,59 mm (1/16")	100,8 mm	9,9 bar	39,7 bar
PF10,0FA12,0	10,0 mm	12,0 mm	1,0 mm	144,0 mm	7,0 bar	28,0 bar
PF11,11FA12,7	11,11 mm (7/16")	12,7 mm (1/2")	0,79 mm (1/32")	101,6 mm	5,0 bar	20,1 bar
PF12,7FA15,88	12,7 mm (1/2")	15,88 mm (5/8")	1,59 mm (1/16")	76,2 mm	7,8 bar	31,1 bar
PF15,88FA19,05	15,88 mm (5/8")	19,05 mm (3/4")	1,59 mm (1/16")	226,6 mm	7,1 bar	28,4 bar
PF22,23FA25,4	22,23 mm (7/8")	25,4 mm (1")	1,59 mm (1/16")	403,2 mm	5,1 bar	20,4 bar

*Betriebsdruck berechnet mit einem Verhältnis von 1:4 gegenüber dem Berstdruck

Die angegebenen Werte für Betriebs- und Berstdruck stammen von Tests die unter kontrollierten Laborbedingungen durchgeführt wurden. Viele Faktoren, wie Temperatur, chemische Reaktionen, Dauerbelastung, Pulsation und der Anschluss an Verbinder, können die Druckfestigkeit der Schläuche reduzieren. Es ist zwingend erforderlich, dass der Endanwender eigene Tests durchführt, die den Anforderungen in der Endanwendung am spezifischen Schlauch entsprechen.

Typische physikalische Eigenschaften von OPTU®fluor PFA Schlauch

Eigenschaften	ASTM Methode	Wert	Eigenschaften	ASTM Methode	Wert
Shore Härte	D2240	D63 - D65	Maximale Dehnung	D638	260 bis 300 %
Farbe	-	natural	Spezifische Dichte	D792	2.12 bis 2.17 g/cm ³
Obere Gebrauchstemperatur ohne Belastung	-	+260°C (+500°F)	Wasserabsorption	D570	0.004 %
Untere Gebrauchstemperatur ohne Belastung	-	-200°C (-328°F)	Durchschlagfestigkeit	D149	78.8 kV/mm
Schmelztemperatur	-	+302 bis +306°C (+575 bis +582°F)	Brennbarkeit	-	unbrennbar UL94
			Wärmeleitfähigkeit	C177	0.2 W/k*m
			Zugfestigkeit	D638	28.0 bis 31.0 MPa (4060 bis 4500 psi)

OPTUBUS GmbH – www.optubus.de – info@optubus.de

Die Informationen in diesem technischen Datenblatt beruhen auf eigenen Prüfungen, Empfehlungen der Vorlieferanten sowie Erfahrungsberichten unserer Kunden. Die Angaben können jedoch nur Richtwerte darstellen. OPTUBUS haftet nicht für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben können. Daher ist es Aufgabe des Anwenders, das Produkt in seiner jeweiligen Anwendung gründlich zu testen, um seine Leistung, Wirksamkeit und Sicherheit zu bestimmen. Nichts, was hierin enthalten ist, gilt als Genehmigung oder als Empfehlung zur Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentums.