



Peristaltik Pumpen mit geringem Drehmoment oder Batterie betrieben



Pumpschlauch zur Dosierung von Nahrung und Getränken

Weich und flexibel. Der Tygon® E-1000 Schlauch bietet höchste Leistungsfähigkeit, ohne dass er DEHP [Bis (2-ethylhexyl) phthalate] Weichmacher enthält.

Tygon® E-1000 Schlauch ohne DEHP wurde rigoros getestet und erfüllt die strengen Standards für niedere Temperaturen und ist beständig gegen ätzende Chemikalien.

Ideale Wahl für komplexe Anforderungen

Tygon® E-1000 Schlauch ist eine exzellente Lösung für Anwendungen die komplexe Anforderungen, wie enge Biegeradien und häufige Richtungswechsel. Er widersteht Verdrehen und Kollabieren. Tygon® E-1000 Schlauch bleibt bis zu einer Temperatur von -55°C flexibel.

Der bevorzugte Schlauch für Peristaltik Pumpen mit geringem Drehmoment

Die extrem geringe Materialhärte (40° Shore A) von Tygon® E-1000 Schlauch ermöglicht einen sehr geringen Widerstand gegen Kompression. Diese Eigenschaft ist ideal für Pumpen mit Batterie-Antrieb oder mit sehr geringem Drehmoment. Überall wo ätzende Chemikalien verwendet werden, bietet Tygon® E-1000 eine hervorragende Alternative zu Silikon Schläuchen.

Tygon® E-1000 Schlauch verfügt in der Regel über eine doppelte so lange Lebensdauer in Schlauchpumpen als Silikon Schläuche.



Eigenschaften und Vorteile

- weich und flexibel
- widersteht sehr niedrigen Temperaturen bis -55°C (-67°F)
- beständig gegen ätzende Chemikalien
- geringe Materialhärte für den Einsatz in Schlauchpumpen mit niedrigerem Drehmoment
- erfüllt die Anforderungen für den Einsatz FDA Lebensmittel Additiv Regulationen*

Typische Anwendungen

- Peristaltik Pumpen
- Entlüftung und Entleerung

* Anwendungsbeschränkungen und Limitierungen müssen beachtet werden

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.

Tygon® E-1000 Standard Größen

Artikelnummer	Innen-Ø	Außen-Ø	Wand	Min. Biegeradius	Max. Arbeitsdruck* 22°C (73°F)	Vakuum Rate bei 22°C (73°F)
TY1,59US4,76	1,59 mm (1/16")	4,76 mm (3/16")	1,59 mm (1/16")	3,2 mm	1,8 bar	760 mmHg
TY3,18US6,35	3,18 mm (1/8")	6,35 mm (1/4")	1,59 mm (1/16")	9,5 mm	1,1 bar	760 mmHg
TY4,76US7,94	4,76 mm (3/16")	7,94 mm (5/16")	1,59 mm (1/16")	15,9 mm	0,7 bar	381 mmHg
TY6,35US9,53	6,35 mm (1/4")	9,53 mm (3/8")	1,59 mm (1/16")	25,4 mm	0,6 bar	178 mmHg
TY6,35US12,7	6,35 mm (1/4")	12,7 mm (1/2")	3,18 mm (1/8")	15,9 mm	0,9 bar	760 mmHg
TY7,94US11,11	7,94 mm (5/16")	11,11 mm (7/16")	1,59 mm (1/16")	34,9 mm	0,5 bar	127 mmHg
TY9,53US12,7	9,53 mm (3/8")	12,7 mm (1/2")	1,59 mm (1/16")	44,4 mm	0,5 bar	76 mmHg
TY9,53US15,88	9,53 mm (3/8")	15,88 mm (5/8")	3,18 mm (1/8")	28,5 mm	0,8 bar	381 mmHg
TY12,7US15,88	12,7 mm (1/2")	15,88 mm (5/8")	1,59 mm (1/16")	73,0 mm	0,4 bar	51 mmHg
TY12,7US19,05	12,7 mm (1/2")	19,05 mm (3/4")	3,18 mm (1/8")	44,4 mm	0,6 bar	178 mmHg

*Betriebsdruck berechnet mit einem Verhältnis von 1:5 gegenüber dem Berstdruck gemäß ASTM D1599. Weitere Größen auf Anfrage.

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.

Relative Chemische Beständigkeitseigenschaften* Tygon® E-1000

Säuren			Basen			Salze	Alkohole	Ketone
konz.	med.	schwach	konz.	med.	schwach			
F	E	E	E	E	E	E	F	U

E = exzellent; F = fair; U = unbefriedigend

*Alle Tests wurden bei Raumtemperatur durchgeführt

Typische physikalische Eigenschaften von Tygon® E-1000

Eigenschaft	ASTM Methode	Wert
Härte	D2240	40° Shore A, 15s
Farbe	-	klar
Opazität	-	transluzent
Zugfestigkeit	D412	7,6 MPa (1100 psi)
Maximale Dehnung	D412	435,00%
Reißfestigkeit	D1004	18,2 kN/m
Dichte	D792	1.10
Wasser Absorption, % 24 Std. bei 23°C	D570	0.29
Druckverformungs-Konstante bei 70°C für 22 Std.	D395	55,00%
Maximale empfohlene Betriebstemperatur	-	52 °C (125°F)
Temperatur Kältebruch	D746	-55°C (-67°F)
Zugspannung bei 100% Dehnung	D412	2.0 MPa

Konformität

FDA zugelassen für Lebensmittelkontakt	ja
Beinhaltet REACH SVHC	nein
NSF 51 Standard	bevorstehend
Sterilisation Methode	Gas
USP Klasse VI	nein

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.