

# TYGON® 3355-L Silikonschlauch mit langer Lebensdauer



TYGON® 3355-L-Schlauch ist ideal für Peristaltikpumpensysteme, dank ausgezeichneter Dauerfestigkeit.

## Begrenztes Risiko von Fluidkontamination

Peristaltikpumpen transportieren Fluide effizient ohne Gefahr eines Kontakts mit irgendeinem Teil der Pumpe selbst. Hierfür sind flexible Schläuche zwischen die Pumpenrollen und dem Gehäuse angebracht. Beim Rotieren der Rollen um einen ortsfesten Rotor wird der Schlauch "gequetscht" oder versperrt und drückt das Fluid durch die innere Schlauchoberfläche. Wenn der Schlauch hinter jeder Rolle wieder seine Form annimmt, entsteht ein Vakuum, das zusätzliches Fluid hinter den versperrten Schlauch zieht. Weil das Fluid dabei vollständig innerhalb des flexiblen Schlauchs bleibt, besteht keine Gefahr einer Berührung mit Bauteilen der Pumpe und einer dadurch verursachten Kontamination des Fluids.

## Reduziert potenziellen Produktionsausfall

TYGON® 3355-L-Silikonschlauch ist speziell für den Einsatz in Peristaltikpumpenanwendungen konzipiert. Dank überragenden Flex-Merkmale erleichtert er den Fertigungsprozess, indem Produktionsausfall wegen Schlauchversagen reduziert wird. (Siehe Vergleichstabelle zur Lebensdauer von Peristaltikpumpenschläuchen auf der Rückseite.)

## Verhindert Ansetzen von Rückständen

Die Innenoberfläche von TYGON® 3355-L-Silikonschlauch wurde speziell konzipiert, um das Risiko anhaftender Partikel und Bakterienwuchs während der Fluidübertragung zu reduzieren. Ein glatterer Fluidweg kann ebenfalls dazu beitragen, die vollständige Hygiene eines Fluidübertragungssystems zu gewährleisten. Auch bei langem Gebrauch verhindert TYGON 3355-L-Silikonschlauch das Ansetzen von Rückständen und sorgt so für effizienteres Reinigen und Sterilisieren.

Platingehärteter TYGON 3355-L-Silikonschlauch entspricht voll und ganz den Vorschriften der USP-Klasse VI. Er ist nicht-toxisch, nicht-hämolytisch und nicht-pyrogen. Außerdem entspricht TYGON 3355-L-Silikonschlauch den FDA-Vorschriften 21 CFR Teil 177.2600 für die Verwendung in Bereichen, wo es zu Kontakt mit Lebensmitteln kommt.

## Anwendungsbereich

TYGON 3355-L-Silikonschlauch eignet sich für vielseitigen Einsatz in den verschiedensten Peristaltikpumpensystemen. Für spezielle Anforderungen kann Saint-Gobain Performance Plastics jederzeit eine maßgeschneiderte Lösung für Sie entwickeln. Diese Spezialformeln können eine Kombination verschiedener Leistungsmerkmale bieten, wie z.B. extrem hohe Temperaturbeständigkeit, pigmentierte Farben und Moosgummi mit geschlossenen Zellen. TYGON® 3355-L ist in den Stammdaten bei der US Food and Drug Administration enthalten.

## BIOPHARMAZEUTISCHE PRODUKTE

*Platingehärteter Hochleistungs-Silikonschlauch speziell entwickelt für die Anwendung in Peristaltikpumpen*

### Leistungsmerkmale/Vorteile

- Bis zu 5 Mal haltbarer als andere Platin-Silikonschlauchprodukte
- Minimale Extractables helfen, die Fluidintegrität zu bewahren
- Ultraglatte Innenwände reduzieren das Risiko von Partikeleinschluss
- Dokumentierte Biokompatibilität für sensitive Anwendungen
- Ausgezeichnete Fluidfließmerkmale
- Geschmacksfrei und geruchlos

### Typische Pumpenanwendungen

- Produktionsfiltration und -fermentierung
- Sterile Abfülllinien
- Medienverarbeitung
- Zellernte-Sammelsysteme
- Chemie- und Blutanalyse
- Flüssigchromatographie



## TYGON® 3355-L Schlauch - Liefergrößen

Artikelnummer	Schlauchgröße	Länge (Fuß)	Minimaler Biegeradius (Zoll)
F90010	1/8 x 3/16	50'	3/8
F90011	1/8 x 1/4	50'	1/2
F90012	5/32 x 7/32	50'	3/4
F90013	3/16 x 1/4	50'	1
F90014	3/16 x 5/16	50'	1/2
F90015	3/16 x 3/8	50'	3/8
F90016	3/16 x 7/16	50'	3/8
F90017	1/4 x 5/16	50'	1-1/2
F90018	1/4 x 3/8	50'	1-1/2
F90019	1/4 x 7/16	50'	1-5/8
F90020	1/4 x 1/2	50'	5/8
F90021	5/16 x 7/16	50'	1-1/4
F90022	5/16 x 1/2	50'	5/8
F90023	3/8 x 1/2	50'	1-1/2
F90024	3/8 x 9/16	50'	1
F90025	3/8 x 5/8	50'	1
F90026	7/16 x 9/16	50'	1-1/2
F90027	7/16 x 5/8	50'	1-3/4
F90028	1/2 x 5/8	50'	3
F90029	1/2 x 11/16	50'	1-3/4
F90030	1/2 x 3/4	50'	1-1/2

\*Arbeitsdrücke sind in einem Verhältnis von 1:5 in Bezug auf Berstdruck nach ASTM D1599 berechnet. ZUSÄTZLICHE GRÖSSEN AUF ANFRAGE.

Die für Arbeits- und Berstdrücke aufgeführten Werte wurden in Versuchen unter kontrollierten Laborbedingungen ermittelt. Viele Faktoren beeinträchtigen die Widerstandsfähigkeit der Schläuche gegen Druck, wie z.B. Temperatur, Chemikalieneinfluss, Belastung, Pulsieren und die Befestigung an Armaturen. Deshalb muss der Benutzer unbedingt Versuche unter Simulation der Anwendungsbedingungen durchführen, bevor er das betreffende Produkt für die spezifische Verwendung freigibt.

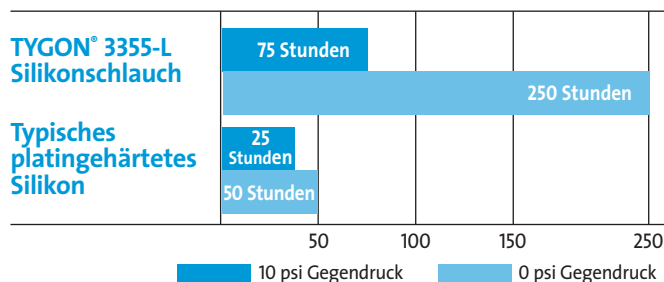
## TYGON® 3355-L Typische physische Eigenschaften

Eigenschaft	ASTM Methode	Wert oder Rating
Durometer-Härte Shore A, 15 Sek	D2240-97	55
Farbe	—	Klar
Zugfestigkeit (MPa)	D412-97	900 (6,2) psi
Höchste Dehnung, %	D412-97	400
Einreißfestigkeit lb-f/Zoll (kN/m) Die B	D624-91	135 (23,6)
Volumenbezogene Masse	D792-91	1.12
Wasseraufnahme, % 24 Std. @ 23°C	D570-95	0,16
Stauchung Konstante Durchbiegung, % @ 158°F (70°C) für 22 Std.	D395-89 Method B	5
Versprödung durch Impact Temp., °F (°C)	D746-95	<-112°F (<-80°C)
Empfohlene maximale Betriebstemp., °F (°C)	—	400 (204)
Durchschlagsfestigkeit v/mil (kV/mm)	D149-95	462 (18,2)
Zugkoeffizient, @ 100% Dehnung, psi (MPa) @ 200% Dehnung, psi (MPa)	D412-97	375 (2,6) 500 (3,4)
Dehnungsrest, %	D412-97	6

S sofern nicht anders angegeben, wurden alle Versuche bei Raumtemperatur (73°F) durchgeführt. Die angegebenen Werte wurden an einem 0,075" dicken extrudierten Streifen oder 0,075" dicken ASTM-Formplatten oder ASTM-Durometer-Formknöpfen ermittelt.

## Vergleich der Lebensdauer von Peristaltikpumpenschläuchen

In der folgenden Tabelle sind die Stunden bis zum Versagen von 1/4" ID x 3/8" AD-Schlauch aufgeführt. In jedem Fall wurde ein 3-Rollenpumpenkopf bei 600 UpM und Raumtemperatur (73° F) verwendet. Das Schlauchversagen ist in Betriebsstunden bis zum Bruch gemessen.



Die Leistung von Schläuchen in Peristaltikpumpenanwendungen wird durch die Gebrauchsbedingungen und die verwendete Ausrüstung sowie Größe und Wanddicke der geprüften Schläuche beeinflusst. Die obigen Daten sind nur zur Information und dürfen nicht zu Spezifikationszwecken verwendet werden.

**TYGON-SCHLÄUCHE SIND NICHT FÜR DIE VERWENDUNG ALS IMPLANTATMATERIAL BESTIMMT.**

TYGON® ist ein eingetragenes Warenzeichen.

## BIOPHARMAZEUTISCHE PRODUKTE

*Come through clean.™*

### Saint-Gobain Performance Plastics

3910 Industrial Drive  
Beaverton, MI 48612  
Tel: (989) 435-9533  
Tel: (888) 387-0067  
Fax: (989) 435-2355

**WICHTIG:** Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Eignung und Sicherheit der Schläuche von Saint-Gobain Performance Plastics für alle geplanten Verwendungszwecke sicherzustellen. Labor- und klinische Versuche sind gemäß den geltenden Ordnungsvorschriften durchzuführen, um die Sicherheit und Wirksamkeit für die Verwendung der Schläuche im jeweiligen Anwendungsbereich zu ermitteln.

Während 6 Monaten ab dem Datum des Erstverkaufs garantiert die Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, dass dieses Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Im Fall eines Defekts sind wir lediglich verpflichtet, den betreffenden Artikel nach Wahl entweder zu ersetzen oder den Kaufpreis zu erstatten. Der Benutzer trägt alle anderen Risiken, falls vorhanden, einschließlich des Risikos für Verletzung, Verlust oder Beschädigung, direkt oder indirekt, die sich aus dem Gebrauch, Missbrauch oder der Unmöglichkeit des Gebrauchs dieses Produkt ergeben. DIESE GARANTIE ERSETZT DIE GARANTIE DER MARKTFÄHIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE. Abweichungen sind nicht gestattet.

Saint-Gobain Performance Plastics Corporation übernimmt keine Verpflichtungen oder Haftung für die von ihr abgegebenen Empfehlungen oder für die Ergebnisse, die in Bezug auf diese Produkte zu erzielen sind. Die Empfehlungen werden auf Risiko des Käufers abgegeben und akzeptiert.

  
**SAINT-GOBAIN**  
PERFORMANCE PLASTICS

