



HelixMark®

SILIKONSCHLÄUCHE FÜR PHARMAINDUSTRIE UND MEDIZINTECHNIK

Alle Silikonprodukte aus dem HelixMark Programm sind nach den Anforderungen von Pharmaindustrie und Medizintechnik entwickelt und in Reinraumproduktion hergestellt.

Grundsätzlich gilt für alle Artikel aus diesem Sortiment:

- Materialfreigaben nach USP Class VI, ISO 10993-1, FDA 21CFR 177-2600 und EP 3.1.9 bzw. EP 3.1.9 ohne appearance of solution
- Exklusive Verarbeitung platinvernetzen Silikons
- Produktion und Verpackung im Reinraum ISO Klasse 8
- Fertigung nach ISO 13485 Qualitätsstandards zertifiziert
- Sterilisierbar im Autoklaven, mit Ethylenoxid und durch Gammabestrahlung
- Lieferung mit Materialzertifikat in jeder Verpackungseinheit
- Lückenlose Chargenrückverfolgbarkeit
- Doppelt verpackt
- Kurze Lieferzeiten durch kontinuierliche Lagerhaltung
- Individualisierbarkeit nach Kundenanforderungen außerhalb des HelixMark Standardprogrammes

HELIXMARK® STANDARD SCHLÄUCHE

HelixMark Standardsilikonschläuche haben breite Anwendungsmöglichkeiten und sind universell einsetzbar für Flüssigkeitstransfer unter Standardanforderungen. Die Schläuche werden in zwei Silikontypen (Dow Corning Silastic 50 Shore A und Wacker Elastosil 60 Shore A) angeboten, sind auf 15 m abgelängt und einzelverpackt.



INNEN-DURCHMESSER	AUSSEN-DURCHMESSER	WANDDICKE	DOW CORNING SILASTIC® ISO FDA USP EP	WACKER ISO FDA USP (EP)
mm	mm	mm	REF	REF
0,31	0,64	0,17	45630101	45634140
0,51	0,94	0,22	45630102	49300528
0,64	1,19	0,28	45630103	45634142
0,76	1,65	0,45	45630104	45634143
1,02	2,16	0,57	45630105	45634144
1,47	1,96	0,25	45630106	49300529
1,58	2,41	0,42	45630107	45634146
1,58	3,18	0,80	45630108	45634147
1,98	3,18	0,60	45630109	49300530
2,64	4,88	1,12	45630110	45634149
3,35	4,65	0,65	45630111	45634150
3,18	6,35	1,59	45630121	45634151
4,76	7,94	1,59	45630122	45634152
4,76	9,53	2,39	45630123	45634153
6,35	9,53	1,59	45630124	45634154
6,35	11,13	2,39	45630125	45634155
6,35	12,70	3,18	45630126	45634156
7,94	12,70	2,38	45630127	45634157
9,53	12,70	1,59	45630128	45634158
9,53	14,30	2,39	45630129	45634159
9,53	15,88	3,18	45630130	45634160
12,70	17,48	2,39	45630131	49300531
12,70	19,05	3,18	45630132	45634162
15,88	22,23	3,18	45630133	45634163
15,88	23,83	3,98	45630134	49300532
19,05	25,41	3,18	N/A	45634165

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN NACH VERNETZUNG

Dichte [g/cm ³]	1.16	1.16
Durometer-Härte [Shore A Punkte]	50	60
Zugfestigkeit [MPa]	10.16	9.8
Bruchdehnung [kN/m ²], Die B ASTM D624	45.9	38
Dehnung [%]	903	700

* Einzelne Messwerte können von Durchschnittswerten abweichen. Die Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verstehen. Nicht implantierbar, nicht steril.

Die angegebenen Werte sind typische Werte. 15 m Rollen. Doppelt eingeschweißt und in Boxen verpackt. Inklusive Materialzertifikat und Chargennummer in jeder Box.*

Silastic® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dow Corning.

SPEZIFIKATIONEN
ISO: ISO 10993-1
FDA: FDA 21CFR 177-2600
USP: USP-KLASSE VI
EP: EP 3.1.9
(EP): EP 3.1.9 ohne appearance of solution

HELIXMARK® PERISTALTIKPUMPENSCHLÄUCHE

HelixMark Peristaltikpumpenschläuche sind für den Einsatz in Peristaltikpumpen und anderen Anwendungen mit erhöhter Kraftereinwirkung ausgelegt und hergestellt. Ein spezieller, auf deren Anforderungen ausgelegter Produktionsprozess gibt den Produkten erhöhte Stabilität und Beanspruchbarkeit. Die angebotenen Größen sind für alle gängigen Pumpentypen verwendbar. Die Schläuche sind auf 7,5 m abgelängt und einzelverpackt.



INNEN-DURCHMESSER	AUSSEN-DURCHMESSER	WANDDICKE	PASSEND ZUR PUMPEN-ROHRGRÖSSE	ISO FDA USP (EP)
mm	mm	mm	REF	REF
0,51	3,71	1,60	#112	45635015
0,79	3,99	1,60	#13	45635023
0,99	1,60	0,31		45635027
1,50	2,52	0,51		45635037
1,60	4,80	1,60	#14	45635043
1,60	6,38	2,39	#119	45635045
2,01	3,02	0,51		45635051
2,52	3,53	0,51		45635063
3,00	4,01	0,51		45635070
3,18	6,38	1,60	#16	45635079
3,18	7,95	2,39	#120	45635082
4,01	5,44	0,72		45635093
4,78	7,98	1,60	#25	45635104
4,78	9,55	2,39	#15	45635108
4,78	9,86	2,54	#15TW	45635110
4,78	11,13	3,18	#123	45635112
6,35	9,55	1,60	#17	45635130
6,35	11,13	2,39	#24	45635133
6,35	11,43	2,54	#24TW	45635136
6,35	12,70	3,18	#26	45635139
6,35	13,21	3,43	#26TW	45635141
7,95	11,15	1,60	#18	45635160
7,95	12,73	2,39	#35/121	45635163
7,95	15,98	4,02	#185	45635166
9,53	14,30	2,39	#36/122	45635191
9,53	15,89	3,18	#73	45635194
9,53	16,38	3,43	#73TW	45635197
9,53	19,03	4,75	#70/190	45635200
12,01	20,03	4,01	#186	45635230
12,70	19,05	3,18	#82	45635243
12,70	19,56	3,43	#82TW	45635245
12,70	22,20	4,75	#88	45635248
15,88	22,23	3,18	#184	45635262
15,88	25,38	4,75	#189	45635270
16,00	24,03	4,02	#187	45635288
19,05	28,55	4,75	#191	45635310
25,40	34,90	4,75	#92	45635420
25,40	35,56	5,08	#92TW	45635428

Die angegebenen Werte sind typische Werte. Typische Härte: 60 Shore A. TW = Thick Wall (Dicke Wandstärke, Unterschied zwischen gleichnamigen Pumpennummern). 7,5 m Rollen. Doppelt eingeschweißt und in Boxen verpackt. Inklusive Materialzertifikat und Chargennummer in jeder Box.*

SPEZIFIKATIONEN
ISO: ISO 10993-1
FDA: FDA 21CFR 177-2600
USP: USP-KLASSE VI
EP: EP 3.1.9
(EP): EP 3.1.9 ohne appearance of solution

* Einzelne Messwerte können von Durchschnittswerten abweichen. Die Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verstehen. Nicht implantierbar, nicht steril.

HELIXMARK® GEWEBEVERSTÄRKTE SCHLÄUCHE

HelixMark Gewebeverstärkte Schläuche sind speziell für Anwendungen mit erhöhten Überdrücken ausgelegt und hergestellt. Eine druckfeste Gewebeeinlage, die zwischen zwei Silikonschichten fest eingebettet ist, gibt den Schläuchen besondere Druckbeständigkeit und Widerstandsfähigkeit. Die Schläuche sind auf 7,5 m abgelängt und einzelverpackt.



INNEN-DURCHMESSER	AUSSEN-DURCHMESSER	MAXIMAL-DRUCK	ISO FDA USP EP
mm	mm	bar	REF
3,18	9,27	15,00	45636020
4,75	11,35	15,00	45636030
6,35	13,21	15,00	45636040
7,93	15,04	15,00	45636045
9,53	16,64	15,00	45636050
12,70	20,32	15,00	45636060
15,88	24,51	15,00	45636070
19,05	27,94	15,00	45636080
22,23	31,37	15,00	45636090
25,40	34,54	15,00	45636100

Die angegebenen Werte sind typische Werte. Typische Härte: 65 Shore A. 7,5 m Rollen. Doppelt eingeschweißt und in Boxen verpackt. Inklusive Materialzertifikat und Chargennummer in jeder Box.*

SPEZIFIKATIONEN
ISO: ISO 10993-1
FDA: FDA 21CFR 177-2600
USP: USP-KLASSE VI
EP: EP 3.1.9
(EP): EP 3.1.9 ohne appearance of solution

* Einzelne Messwerte können von Durchschnittswerten abweichen. Die Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verstehen. Nicht implantierbar, nicht steril.

HELIXMARK® FARBSTREIFENSCHLÄUCHE

HelixMark Farbstreifenschläuche helfen, in komplexen Schlauchsystemen Überblick zu behalten und ermöglichen die einfache Unterscheidung zwischen verschiedenen Anwendungen, Größen oder Funktionseinheiten. Die Schläuche sind in den Farben Rot, Grün und Weiß erhältlich, auf 15 m abgelängt und einzerverpackt.



INNEN-DURCHMESSER	AUSSEN-DURCHMESSER	WANDDICKE	ROTER STREIFEN ISO FDA USP (EP)	GRÜNER STREIFEN ISO FDA USP (EP)	WEISSER STREIFEN ISO FDA USP (EP)
mm	mm	mm	REF	REF	REF
3,18	6,35	1,59	45630621	45630721	45630821
4,78	9,53	2,38	45630623	45630723	45630823
6,35	12,70	3,18	45630626	45630726	45630826
7,95	12,70	2,38	45630627	45630727	45630827
9,53	15,88	3,18	45630630	45630730	45630830
12,70	19,05	3,18	45630632	45630732	45630832

Die angegebenen Werte sind typische Werte. Typische Härte: 60 Shore A. Bitte kontaktieren Sie unseren Kundenservice bezüglich Dimensionierung und Toleranzen. Inklusive Materialzertifikat und Chargennummer in jeder Box.*

SPEZIFIKATIONEN
ISO: ISO 10993-1
FDA: FDA 21CFR 177-2600
USP: USP-KLASSE VI
EP: EP 3.1.9
(EP): EP 3.1.9 ohne appearance of solution

* Einzelne Messwerte können von Durchschnittswerten abweichen. Die Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verstehen. Nicht implantierbar, nicht steril.



HELIXMARK® PRÄZISIONSSCHLÄUCHE

HelixMark Präzisionsschläuche sind in Bezug auf Innendurchmesser und Wanddicke besonders eng toleriert und in der Herstellung besonderer Kontrolle unterzogen. Bei sensiblen Anwendungen ermöglichen sie somit erhöhte Dosiergenauigkeit. Die Schläuche sind auf 15 m abgelängt und einzerverpackt.

INNEN-DURCHMESSER	AUSSEN-DURCHMESSER	WANDDICKE	ISO FDA USP EP
mm	mm	bar	REF
3,18	6,35	1,59	45631121
4,76	7,95	1,60	45631122
6,35	9,53	1,59	45631124
6,35	11,13	2,39	45631125
9,53	14,29	2,38	45631129
9,53	15,88	3,18	45631130
12,70	17,48	2,39	45631131
12,70	19,05	3,18	45631132
15,88	22,23	3,18	45631133

Die angegebenen Werte sind typische Werte. Typische Härte: 50 Shore A. 15 m Rollen. Doppelt eingeschweißt und in Boxen verpackt. Inklusive Materialzertifikat und Chargennummer in jeder Box.*

SPEZIFIKATIONEN
ISO: ISO 10993-1
FDA: FDA 21CFR 177-2600
USP: USP-KLASSE VI
EP: EP 3.1.9
(EP): EP 3.1.9 ohne appearance of solution



HELIXMARK® PHARMA FOKUS SCHLÄUCHE

HelixMark Pharma Fokus Schläuche sind aus einem platinvernetzten Silikon hergestellt, das eigens für die Bedürfnisse der Pharmaindustrie entwickelt wurde. Die Schläuche sind auf 15 m abgelängt und einzerverpackt.

INNEN-DURCHMESSER	AUSSEN-DURCHMESSER	WANDDICKE	ISO FDA USP EP
mm	mm	mm	REF
3,18	6,35	1,59	45632521
4,78	7,95	1,59	45632522
4,78	9,53	2,38	45632523
6,35	11,13	2,39	45632525
6,35	12,71	3,18	45632526
7,95	12,71	2,38	45632527
9,53	15,88	3,18	45632530
12,71	19,06	3,18	45632532
15,88	22,23	3,18	45632533
19,06	25,41	3,18	45632535
25,41	38,12	6,36	45632536

Die angegebenen Werte sind typische Werte. Typische Härte: 50 Shore A. 15 m Rollen. Doppelt eingeschweißt und in Boxen verpackt. Inklusive Materialzertifikat und Chargennummer in jeder Box.*

SPEZIFIKATIONEN
ISO: ISO 10993-1
FDA: FDA 21CFR 177-2600
USP: USP-KLASSE VI
EP: EP 3.1.9
(EP): EP 3.1.9 ohne appearance of solution

* Einzelne Messwerte können von Durchschnittswerten abweichen. Die Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verstehen. Nicht implantierbar, nicht steril.



HELIXMARK® KLEMMDICHTUNGEN

HelixMark Klemmdichtungen ermöglichen ein zuverlässiges Abdichten von radialen Steckverbindungen. Die Dichtungen sind für alle gängigen Durchmesser und Größen geeignet und à 25 Stück verpackt.

TYP	INNENDURCHMESSER	ISO FDA USP EP
mm	mm	REF
Mini	12,70	45639005
Mini	19,05	45639007
Standard	25,40	45639010
Standard	38,10	45639015
Standard	50,80	45639020
Standard	63,50	45639025
Standard	76,20	45639030
Standard	101,60	45639040
Standard	152,40	45639060

Die angegebenen Werte sind typische Werte. Typische Härte: 80 Shore A. Verpackt zu 25 Stück im wiederverschließbaren Beutel in Boxen. Inklusive Materialzertifikat und Chargennummer in jeder Box.*

SPEZIFIKATIONEN
ISO: ISO 10993-1
FDA: FDA 21CFR 177-2600
USP: USP-KLASSE VI
EP: EP 3.1.9
(EP): EP 3.1.9 ohne appearance of solution



HELIXMARK® STOPFEN

HelixMark Silikonstopfen ermöglichen einen zuverlässig dichten Verschluss von Glasröhrchen, -fläschchen und -kolben. Die Stopfen sind für alle gängigen Durchmesser und Größen geeignet und à 12 Stück verpackt.

STOPFEN-GRÖSSE	DURCHMESSER OBEN	DURCHMESSER UNTEN	HÖHE	ISO FDA USP EP
mm	mm	mm	mm	REF
000	13	8	25	45639199
00	15	10	25	45639190
0	17	13	25	45639100
1	19	14	25	45639101
2	20	16	25	45639102
3	24	18	25	45639103
4	26	20	25	45639104
5	27	23	25	45639105
6	32	26	25	45639106
7	37	30	25	45639107
8	41	33	25	45639108
9	45	37	25	45639109
10	50	42	25	45639110
12	64	54	25	45639112

Die angegebenen Werte sind typische Werte. Typische Härte: 50 Shore A. Verpackt zu 12 Stück im wiederverschließbaren Beutel in Boxen. Inklusive Materialzertifikat und Chargennummer in jeder Box.*

SPEZIFIKATIONEN
ISO: ISO 10993-1
FDA: FDA 21CFR 177-2600
USP: USP-KLASSE VI
EP: EP 3.1.9
(EP): EP 3.1.9 ohne appearance of solution

* Einzelne Messwerte können von Durchschnittswerten abweichen. Die Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verstehen. Nicht implantierbar, nicht steril.

HELIXMARK® KUNDENSPEZIFISCHE LEISTUNGEN

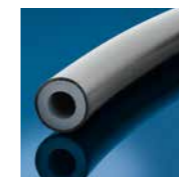
Neben unseren Katalogprodukten, die auf die generellen Anforderungen von Pharmaindustrie und Medizintechnik ausgelegt sind, bieten wir ein breites Spektrum an Individualisierungsmöglichkeiten für Silikonschläuche. Je nach Kundenbedürfnissen lassen sich so maßgeschneiderte Lösungspakete zusammenstellen.



MULTILUMEN-SCHLÄUCHE



KUNDENINDIVIDUELLE FARBGEBUNG



LICHTUNDURCHLÄSSIGE SCHLÄUCHE



RADIOPAQUE SCHLÄUCHE



VERPACKUNG ALS ROLLENWARE



HELIXMARK® STOPFEN MIT DURCHFÜHRUNGEN



DOPPELT VERSTÄRKTE SCHLÄUCHE



LASERBESCHRIFTUNG



SCHLAUCHSYSTEME



ZUSÄTZLICH

- Profile
- Präzisionsablängung nach Spezifikation
- Anspitzung
- Lochung



Freudenberg Medical Europe GmbH
Liebigstraße 2 - 8
67661 Kaiserslautern, Germany
Tel. +49 631 5341 7500
Fax +49 631 5341 7600
info@freudenbergmedical.de
www.freudenbergmedical.de



Freudenberg Medical fertigt exklusiv Produkte für die Pharmaindustrie und Medizintechnik. Dieser Fokus macht es uns möglich, schnell und effizient die Anforderungen unserer Kunden zu verstehen und zu erfüllen. Dabei sind unsere Fähigkeiten als Lieferant und Entwicklungspartner von großer Flexibilität und Innovationskraft geprägt.

Wir sind Ihr globaler Partner für Design, Entwicklung und Produktion innovativer Medizin- und Kombinationsprodukte. Unser Angebot umfasst Komponenten aus komplexen, medizinischen Materialien und Katheter-Lösungen für minimal-invasive Eingriffe. Wir sind führend sowohl auf dem Gebiet der Präzisionsformteile und Schläuche aus Silikon und Kunststoff als auch bei Beschichtungen und metallenen Hypotubes.

Freudenberg Medical ist Teil der Freudenberg Gruppe, eines Technologieunternehmens mit über 165-jähriger Tradition, das innovative Produkte in mehr als 30 Marktsegmente weltweit liefert.

Als Unternehmen und Mitarbeiter orientieren wir unser tägliches Arbeiten an unseren Werten, für die jeder von uns einsteht:

- Kundennähe
- Innovation
- Führung
- Menschen
- Verantwortung
- Langfristige Orientierung

Als Entwicklungspartner tragen wir dafür Sorge, dass jedes Innovationsprojekt unserer Kunden durch unsere einzigartige Kombination aus technischer Kompetenz, globalem Netzwerk, finanzieller Stabilität und großer Flexibilität unterstützt und zu wirtschaftlichem Erfolg geführt wird.

Impressum

Freudenberg Medical Europe GmbH
Liebigstraße 2 - 8
67661 Kaiserslautern, Germany

Herausgeber:

**Freudenberg Medical
Marketing**

Tel. +49 631 5341 7500

info@freudenbergmedical.de

www.freudenbergmedical.de

Oktober 2016

Art.-Nr. FMED007DE1016