

A Material Difference

Mediprene® OF

Ölfreie TPE Compounds für
medizinische Anwendungen

OIL



 **HEXPOL®**
TPE

Inhalt

Einleitung →

Besondere Eigenschaften →

Einhaltung von Vorschriften →

Anwendungen →

Typenübersicht →

Verarbeitung →

Einleitung

Die ölfreie Mediprene Serie wurde speziell für die Anforderungen nach transparenten TPEs, mit einem Minimum an potentiell austretenden oder extrahierbaren Substanzen, entwickelt. Die Mediprene OF Serie hilft das eventuelle Austreten und Auswaschen von Öl zu verhindern, eine Hauptanforderung für medizinische und pharmazeutische Geräte.

Mediprene TPEs haben sich dabei als sehr gute Alternativen zu PVC erwiesen. Sie sind komplett synthetisch aufgebaut, latexfrei und minimieren somit das Allergierisiko.

Die richtige TPE-Rezeptur ist der Schlüssel zu sicheren und erfolgreichen Medizinprodukten. Genügt eine Standardrezeptur nicht den Anforderungen einer speziellen Anwendung, dann bieten wir unseren Kunden eine maßgeschneiderte Lösung an. In diesem elektronischen Leitfaden geben wir einen Überblick über die charakteristischen Eigenschaften einiger TPE-Compounds. Allerdings enthält dieser Leitfaden nicht alle verfügbaren Eigenschaften und Materialien.

Bitte verwenden Sie diesen Leitfaden als eine Einführung in unsere ölfreie Mediprene Serie und [kontaktieren Sie uns](#), um Ihre spezifischen Anforderungen mit uns zu besprechen.

Besondere Eigenschaften

- Minimum an austretenden oder extrahierbaren Substanzen
- PVC-, Silikon- & Latex-frei
- Soft-Touch-Haptik
- 40 Shore A bis 40 Shore D
- „Transparente und kristallklare Typen“
- Knickstabil
- Produktionsstandort ISO 13485 akkreditiert
- Entsprechend der VDI-Richtlinie 2017 zu Medical Grade Plastic
- Mittels Gammastrahlen, EtO und Dampf sterilisierbar
- Flexibilität über einen weiten Temperaturbereich
- Herausragende Dichtungs- und Hafteigenschaften

Einhaltung von Vorschriften

Alle Mediprene OF TPEs unterliegen strikten Rohstoff Auswahlkriterien. Die Rohstoffe entsprechen den Anforderungen für Lebensmittelkontakt (FDA 21 CFR und der Europäischen Richtlinie 10/2011) und haben ein erwiesenes Niveau an Biokompatibilität:

- Das Styrene Block-Copolymer wurde aus einer Kautschukserie ausgewählt von denen ausgewählte Grade die USP Class VI bestanden haben
- Das Polypropylen hat die USP Class VI bestanden

Hinweis: Mediprene Typen dürfen nicht in Artikel oder Materialien eingesetzt werden die in den menschlichen Körper implantiert werden

[Weitere Informationen zur Rohstoffstrategie und Änderungskontrolle >](#)

Anwendungen

Heißschmelzkleber (beispielsweise für Verbindungsteile) haften sehr gut an Mediprene OF-Typen. Die Compounds sind sehr gut geeignet für die Verbindung mit doppelseitigen Klebebändern für „Stick to Skin“-Anwendungen, zum Beispiel Pflaster zum Fixieren von Schläuchen oder anderen medizinischen Komponenten auf der Haut.

Schläuche

Durch die Kombination einer sehr hohen Transparenz mit den guten „Anti-Knick-Eigenschaften“ eignen sich Mediprene ölfreie Compounds hervorragend für medizinische Schlauchanwendungen. Mediprene OF 753M, OF 803M und OF 853M zeichnen sich ausserdem durch PVC-ähnliche Eigenschaften, wie der langsamen Rückstellung nach Verformung, aus.

Leichtfliessende Typen

Mediprene OF 551M, OF 601M, OF 701M, OF 801M und OF 901M sind Typen mit einem höheren Schmelzflußindex, geeignet für u.a. Pflaster oder Konnektoren, mit einer geringen Wandstärke, oder kleinen filigranen Teilen.

Mediprene Ölfrei Produktauswahl

Grad	Hiärte ¹ ASTM D2240 (4mm) Shore A	Farbe	Dichte ASTM D792 g/cm ³	Reißfestigkeit ASTM D638 MPa	Spannung bei 100% Dehnung ASTM D638 MPa	Spannung bei 300% Dehnung ASTM D638 MPa	Reißdehnung at Break ASTM D638 %	Weiterreißfestigkeit ASTM D624 N/mm	MFR 190°C/5kg ASTM D1238 g/10 mm
Mediprene OF 400M-04	40 A	Transparent	0,89	8	0,8	1,3	700	14	2
Mediprene OF 500M-04	50A	Transparent	0,89	10	1,1	1,9	700	20	2
Mediprene OF 600M-04	60 A	Transparent	0,89	11	1,9	3,2	650	37	2
Mediprene OF 700M-04	70 A	Transparent	0,89	11	2,5	4,0	600	41	2
Mediprene OF 800M-04	80 A	Transparent	0,89	13	4,5	6,4	600	58	2
Mediprene OF 900M-04	90 A	Transparent	0,89	18	5,8	7,5	600	69	2
Mediprene OF 551M-04	55 A	Transparent	0,89	12	1,1	2,8	600	35	8
Mediprene OF 601M-04	60 A	Transparent	0,89	14	1,4	3,1	650	40	9
Mediprene OF 701M-04	70 A	Transparent	0,89	15	2,4	4,6	650	46	10
Mediprene OF 801M-04	80 A	Transparent	0,89	15	3,7	5,9	650	55	11
Mediprene OF 901M-04	90 A	Transparent	0,89	15	5,0	7,1	650	63	12
Mediprene OF 753M-03	75 A	Transparent	0,91	12	4,0	3,0	550	62	1,5
Mediprene OF 803M-03	80 A	Transparent	0,91	13	5,0	7,0	600	70	1,5
Mediprene OF 853M-03	85 A	Transparent	0,91	14	5,5	7,5	600	74	1,5
Mediprene OF 903M-03	90 A	Transparent	0,91	17	5,8	7,4	650	72	1,5
Mediprene OFD 403M-03	40 D	Transparent	0,91	19	7,4	8,9	650	88	2

Verarbeitung

Das Material hat hervorragende Prozeßeigenschaften und kann mit den herkömmlichen Thermoplastik-Produktionsmethoden, wie Einspritzen oder Extrusion, verarbeitet werden.

Verarbeitungs Temperaturen

Zylinder Temperatur °C

Form Temperatur °C

Spritzguss

180 - 230

20 - 50

Extrusion

150 - 210

Gebrauchstemperatur -50 bis +80°C (für 40 und 50 Sh A OF, unbelastet)
-50 bis +125°C (für 60 Sh A - 40 Sh D OF, unbelastet)

Allgemeine Information Die Materialien können bei Lagerung unter normalen Bedingungen ohne Vortrocknen verarbeitet werden.

[Weitere TPE Verarbeitungs- und Problembehebungshilfen >](#)

Weitere Mediprene Produktserien

Für weitere Informationen klicken Sie bitte auf das entsprechende Bild der Serie

Mediprene® 500M

Standard Series



Mediprene® 500M

Plunger Seal Series



Mediprene® A

2K

Mediprene® BM



Mediprene®



Mediprene® 500M

Transparent Series



Mediprene®

Solvent Bondable



Mass Balance



Über Uns



info@hexpolTPE.com | www.hexpolTPE.com

80,000+

T/P.A. PRODUKTIONSKAPAZITÄT

In unseren Niederlassungen in Schweden, Großbritannien, Deutschland, China und Nordamerika. Entdecken Sie unsere [Produktionsstandorte](#).

50+

JAHRE GESCHICHTE

Wir haben eine stolze Tradition im Bereich des flexiblen Polymercompoundings und waren unter den ersten, die TPEs in Europa produzierten. [Über Uns](#)

34,795+

PRODUKTREZEPTUREN

Ein umfassendes Portfolio an TPE, TPS, TPO, TPU, TPV, Weich-PVC & biobasierten Technologien. Erfahren Sie mehr darüber, [was wir anbieten](#).

Alle Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften bestehen aus Werten, die in Tests an spritzgegossenen Prüfkörpern gemessen wurden. Wir geben nach bestem Glauben und Gewissen schriftliche und illustrierte Ratschläge. Dies sollte allerdings nur als beratend angesehen werden und entbindet die Kunden nicht von ihren eigenen umfassenden Tests, um die Eignung des Materials für die beabsichtigten Anwendungen zu bestimmen. Sie übernehmen alle Risiken und Haftungen, die sich aus der Nutzung der bereitgestellten Informationen und/oder der Verwendung oder Handhabung eines Produktes durch Sie ergeben. Die Angaben sind Richtwerte und können je nach ausgewähltem Material und Produktionsstandort variieren. HEXPOL TPE gibt keinerlei Zusicherungen oder Garantien jeglicher Art in Bezug auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, ihre Genauigkeit, Eignung für bestimmte Anwendungen oder die mit den Informationen erzielten oder erzielbaren Ergebnisse. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

HEXPOL TPE gibt keine Zusicherungen oder Garantien, ausdrücklich oder impliziert, für die Eignung der HEXPOL TPE-Produkte für Ihren Prozess oder Ihre Endanwendung.

Dryflex® ist eine eingetragene Marke und Eigentum der HEXPOL TPE-Unternehmensgruppe.