

# Mediprene® 500M

TPE für Spritzenkolbendichtung



# INHALT

EINLEITUNG →

EINHALTUNG VON VORSCHRIFTEN →

FARBIGE COMPOUNDS →

KLASSISCHE TYPEN →

VERARBEITUNG →

KONTAKT →

# EINLEITUNG

Wir haben Mediprene-TPE-Typen für Dichtungen von Einwegspritzenkolben entwickelt. Die Dichtung, die am Ende des Kolbens aufgesetzt wird, muss den Spritzenkörper leckdicht abschließen. Da Benutzerfreundlichkeit und Patientenwohl zu den Schlüsselanforderungen der Produkte gehören unterstützt die Dichtung die Kolbenbewegung bei der präzisen Dosierung für eine sanfte Injektion.

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 Mediprene 500M - Kolbendichtung serie und [kontaktieren Sie uns](#), um Ihre spezifischen Anforderungen mit uns zu besprechen.

# EINHALTUNG VON VORSCHRIFTEN

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

- Das Styrene Block-Copolymer hat die USP Class VI bestanden
- Das Paraffine Öl ist ein medizinisches Weißöl, das die Anforderungen des Europäischen Arzneibuchs für flüssige Paraffine erfüllt und die USP für minerale Öle bestanden hat
- Das PP hat die USP Class VI bestanden und ist konform mit den Anforderungen der EP Monograph 3.1.3 für Polyolefine
- Die Komponenten des schwarzen Farbmasterbatches haben die USP Class VI oder entsprechende Teile der ISO 10993 bestanden

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

# FARBIGE COMPOUNDS

Wir bieten diese Typen als transluzente oder eingefärbte Mischung an.

Der Farb-Masterbatch-Lieferant wurde mit größter Sorgfalt ausgewählt, sicherstellend daß nicht nur die Pigmente und Trägermaterialien konform sind, sondern auch daß die Masterbatche streng kontrolliert produziert werden, und in Punkto Rückverfolgbarkeit, Beständigkeit und Wechselkontrolle somit auch in das Mediprene Konzept unserer ISO 13485 akkreditierten Produktionsstätte passen.

Ein komplett eingefärbtes TPE sorgt für eine vollständig verteilte, beständige Farbwiedergabe mit einer reproduzierbaren Rezeptur. Mediprene Farbcompounds garantieren Reproduzierbarkeit und sorgen für gebrauchsfertige Mischungen; zusätzliche Arbeitsschritte sind für den Verarbeiter nicht nötig.

# KLASSISCHE TYPEN

Grad	Härte ASTM D2240 (4mm) Shore A	Farbe	Dichte ASTM D792 g/cm <sup>3</sup>	Reißfestigkeit ASTM D638 MPa	Spannung bei 100% Dehnung ASTM D638 MPa	Spannung bei 300% Dehnung ASTM D638 MPa	Reißdehnung ASTM D638 %	Weiterreißfestigkeit ASTM D624 N/mm	MFR 190°C/2.16kg ASTM D1238 g/10 min
Mediprene 500434M	43	Transluzent	0,88	8	1,2	1,8	800	20	1
Mediprene 502434M	43	Schwarz	0,88	8	1,2	1,8	800	20	1
Mediprene 500484M	48	Transluzent	0,88	10	1,2	1,9	800	22	1
Mediprene 502484M	48	Schwarz	0,88	10	1,2	1,9	800	22	1
Mediprene 500534M	53	Transluzent	0,88	10	1,4	2,2	800	18	2
Mediprene 502534M	53	Schwarz	0,88	10	1,4	2,2	800	18	2
Mediprene 500584M	58	Transluzent	0,88	10	1,8	2,7	800	25	5
Mediprene 502584M	58	Schwarz	0,88	10	1,8	2,7	800	25	5
Mediprene 500634M	63	Transluzent	0,88	11	2,0	3,0	800	26	4
Mediprene 502634M	63	Schwarz	0,88	11	2,0	3,0	800	26	4
Mediprene 500684M	68	Transluzent	0,88	11	2,4	3,5	750	30	5
Mediprene 502684M	68	Schwarz	0,88	11	2,4	3,5	750	30	5
Mediprene 500734M	73	Transluzent	0,88	11	2,8	4,0	750	33	7
Mediprene 502734M	73	Schwarz	0,88	11	2,8	4,0	750	33	7

# VERARBEITUNG

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

Neben den Materialvorteilen, die durch die geringeren Kosten einer höheren Verarbeitungsgeschwindigkeit erzielt werden, kristallisierten sich Mediprene TPEs als Alternativen zu herkömmlich Kautschuk-Typen raus. Durch weniger Verarbeitungsschritte, wie zum Beispiel dem Einfahren, wird weniger Energie verbraucht und die Produktion ist schneller und produktiver. TPE's haben auch eine geringere Dichte verglichen mit verschiedenen alternativen Materialien; dadurch können Sie nicht nur leichtere Teile produzieren sondern stellen auch noch mehr Teile pro Kilogramm aus dem Material her.

Gebrauchstemperatur	-50 to +125°C (unbelastetes Material)	
Verarbeitungs Temperaturen	Spritzguss	Extrusion
Zylinder Temperatur °C	180 - 220	150 - 210
Form Temperatur °C	20 - 50	

Weitere Informationen zu Verarbeitung und Trouble-Shooting finden sie auf unserer Website →

# MÖCHTEN SIE MEHR ERFAHREN?

Kontaktieren Sie uns unter  
[mediprene@hexpolTPE.com](mailto:mediprene@hexpolTPE.com)

oder besuchen Sie uns auf  
[www.mediprene.com](http://www.mediprene.com)

Weitere Mediprene Produktserien →

[Mediprene 500M : Standard Serie](#)

[Mediprene 500M : Transparente Serie](#)

[Mediprene Ölfreie Serie](#)

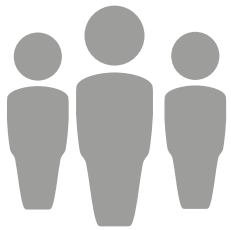
[Mediprene Sterilisationstests](#)

[Mediprene Zweijährige Versorgungssicherheit](#)



# ÜBER HEXPOL TPE

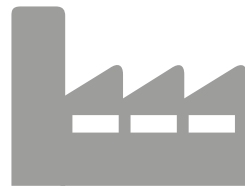
info@hexpolTPE.com  
www.hexpolTPE.com



300+ MITARBEITER  
WELTWEIT



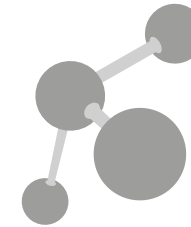
PRODUKTIONS-  
STANDORTE  
Schweden, Deutschland,  
UK, China, USA



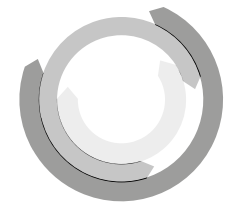
GLOBALE KAPAZITÄT  
> 80 000 Tonnen p.a.



HEXPOL GROUP  
HAUPTSITZ  
Malmö, Schweden



34 796+  
eigene  
FORMULIERUNGEN



SCHLÜSSELMÄRKTE  
Konsumgüter,  
Automotive, Medical,  
Baugewerbe, Industrie

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.