

Mediprene® 500M

TPE pour joints de piston seringues



TABLES DES MATIÈRES

INTRODUCTION →

CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE →

COMPOUNDS MEDIPRENE COLORÉS →

TABLE DES GRADES →

MISE EN ŒUVRE →

CONTACTS →

INTRODUCTION

Nous avons développé une gamme de thermoplastiques élastomères (TPE) Mediprene pour les joints de pistons seringues à usage unique.

Le joint TPE fixé à l'extrémité du piston, doit fournir une étanchéité parfaite avec la paroi interne de la seringue. Comme la facilité d'utilisation pour le praticien et le confort du patient sont également des exigences clés, le joint TPE optimise le mouvement du piston. Il permet un contrôle précis du dosage et une injection facilitée.

Nous vous remercions d'utiliser ce guide comme une introduction à notre gamme Mediprene 500M gamme piston seringues et vous invitons à [nous contacter](#) pour aborder vos exigences spécifiques.

CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

Tous les compounds Mediprene pour joints de piston de seringues sont soumis à des critères strictes pour le choix des matières premières. Les matières ne sont pas seulement approuvées pour le contact alimentaire (FDA 21CFR et la norme européenne 10/2011) mais elles sont aussi biocompatibles:

- Le styrène bloc-copolymère est approuvé USP Class VI
- L'huile de paraffine est une huile médicale blanche, conforme à la EP pour les paraffines liquides légères et la USP 24 pour les huiles minérales
- Le polypropylène est approuvé USP Class VI et EP monograph 3.1.3 pour des polyoléfines
- Les composants du mélange maître noir sont approuvés USP Class VI ou les parties correspondantes de la ISO 10993

Note: Les TPEs Mediprene ne peuvent pas être utilisés pour la fabrication d'appareils ou matériels destinés à l'implantation dans le corps humain

COMPOUNDS MEDIPRENE COLORÉS

Ces grades sont disponibles en translucide et en couleur.

Le fournisseur de mélange maître colorant a été sélectionné avec soin, garantissant que non seulement les pigments et la matrice support sont conformes à l'USP Classe VI ou ses correspondances avec l'ISO 10993, mais aussi que le mélange maître lui-même est fabriqué avec des contrôles rigoureux au regard de la traçabilité, l'homogénéité et tout changement, répondant ainsi aux exigences de production des Mediprene produits dans notre usine certifié ISO 13485.

GRADES TYPIQUES

Grade	Dureté ASTM D2240 (4mm) Shore A	Couleur	Densité ASTM D792 g/cm ³	Résistance à la traction ASTM D638 MPa	Contrainte à l'allongement de 100% ASTM D638 MPa	Contrainte à l'allongement de 300% ASTM D638 MPa	Allongement à la rupture ASTM D638 %	Résistance au déchirement ASTM D624 N/mm	MFR 190°C/2,16kg ASTM D1238 g/10 min
Mediprene 500434M	43	Translucide	0,88	8	1,2	1,8	800	20	1
Mediprene 502434M	43	Noir	0,88	8	1,2	1,8	800	20	1
Mediprene 500484M	48	Translucide	0,88	10	1,2	1,9	800	22	1
Mediprene 502484M	48	Noir	0,88	10	1,2	1,9	800	22	1
Mediprene 500534M	53	Translucide	0,88	10	1,4	2,2	800	18	2
Mediprene 502534M	53	Noir	0,88	10	1,4	2,2	800	18	2
Mediprene 500584M	58	Translucide	0,88	10	1,8	2,7	800	25	5
Mediprene 502584M	58	Noir	0,88	10	1,8	2,7	800	25	5
Mediprene 500634M	63	Translucide	0,88	11	2,0	3,0	800	26	4
Mediprene 502634M	63	Noir	0,88	11	2,0	3,0	800	26	4
Mediprene 500684M	68	Translucide	0,88	11	2,4	3,5	750	30	5
Mediprene 502684M	68	Noir	0,88	11	2,4	3,5	750	30	5
Mediprene 500734M	73	Translucide	0,88	11	2,8	4,0	750	33	7
Mediprene 502734M	73	Noir	0,88	11	2,8	4,0	750	33	7

MISE EN OEUVRE

Les compounds peuvent être mis en oeuvre avec les techniques conventionnelles de transformation des plastiques, comme l'extrusion ou le moulage par injection.

Outre de nombreux avantages, les TPE Mediprene constituent une excellente alternative aux caoutchoucs thermodurcissables en raison de leur coût et des temps de refroidissement optimisés. Ils ne nécessitent pas de réticulation ce qui rend leur mise en œuvre plus simple avec moins d'étapes, la production est donc plus rapide, plus économique et consomme moins d'énergie. Les TPE ont une densité faible comparé à plusieurs autres matériaux. Par conséquent, il est possible non seulement de créer des pièces plus légères mais aussi de produire plus de pièces par kilo de matériau.

Plage de température de service -50 à +125°C (matériau non contraint)

Température de mise en oeuvre	Moulage par injection	Extrusion
Températures des cylindres °C	180 - 220	150 - 210
Température du moule °C	20 - 50	

De plus amples informations sur la mise en œuvre et autres questions techniques sont disponibles sur notre site web →

POUR EN SAVOIR PLUS:

Contactez notre équipe médicale

mediprene@hexpolTPE.com

or visitez www.mediprene.com

[Autre produits de la gamme Mediprene →](#)

[Mediprene 500M : Gamme standard](#)

[Mediprene 500M : Gamme transparente](#)

[Mediprene OF : Gamme sans huile](#)

[Mediprene : Guide sur la stérilization](#)

[Mediprene : Garantie d'approvisionnement de deux ans](#)

À PROPOS DE HEXPOL TPE



HEXPOL TPE est un groupe mondial de compounding des polymères spécialisé dans les Thermoplastiques Élastomères (TPE) pour des industries importantes comme celles des biens de consommation, du médical, de l'emballage, de l'automobile et du bâtiment. Nous avons l'intime conviction d'être la société avec laquelle il est des plus simple de travailler. Nous investissons dans nos équipements, nos ressources humaines et nos technologies afin d'offrir à nos clients les compounds TPE les plus fiables, les mieux adaptés et les plus compétitifs, le tout appuyé par notre expertise des applications, notre savoir-faire technique et un support particulièrement réactif. Nos équipes travaillent ensemble, au-delà des frontières, en utilisant les connaissances, les expériences et les talents que nous avons tout autour de la planète, afin de répondre aux besoins de nos clients.

Toutes les informations relatives aux propriétés physiques et chimiques sont issues de valeurs mesurées au cours de tests menés sur des spécimens moulés par injection. Nous fournissons des recommandations écrites et documentées en toute bonne foi. Ceci doit être uniquement considéré comme un ensemble de recommandations et ne dispense pas les clients de mener leurs propres essais afin de déterminer la bonne adéquation de la matière à l'application considérée. Vous prenez l'entière responsabilité, notamment juridique, de votre utilisation de ces informations et/ou de l'utilisation et de la manutention de tous nos produits. Les valeurs sont purement indicatives et peuvent varier en fonction du grade sélectionné et de son site de production. HEXPOL TPE ne présente aucune observation ni ne fournit aucune garantie de quelque nature que ce soit quant à l'exactitude des informations contenues dans ce document, à leur adéquation à une application particulière, ni même aux résultats obtenus ou escomptés lors de l'utilisation de ces informations. Certaines de ces informations sont issues d'études menées en laboratoire, grâce à des équipements spécifiques de petite taille, ce qui peut introduire des variations quant aux performances et aux propriétés obtenues ou escomptées lors de l'utilisation d'équipements de production à l'échelle industrielle. Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications sans préavis. HEXPOL TPE ne fournit aucune garantie ni assurance, tant explicite qu'implicite, en ce qui concerne la bonne adéquation des produits de HEXPOL TPE à vos procédés de fabrication ou aux applications finales. Mediprene® est une marque déposée, propriété du groupe HEXPOL TPE.