



- **Excellente stabilité dimensionnelle**
- **Gravable au laser**
- **Conformité F.D.A. et U.S.P. Class VI**
- **Stérilisable en autoclave**
- **Stabilisé thermiquement après extrusion**



Notre avis

Cette matière offre une rigidité exceptionnelle et permet une température d'utilisation élevée. Elle est très appréciée pour des applications exigeantes en terme de tenue à la déformation. Cet atout se révèle néanmoins une faiblesse si un impact est directement appliqué sur la pièce. On évitera aussi l'utilisation de L'ULTEM 1000® si un assemblage métal/polymère est nécessaire.

ULTEM 1000® POLYETHERIMIDE

TEMPALUX®

pour ancillaires d'implants orthopédiques

L'ULTEM 1000® (P.E.I.) offre une excellente stabilité dimensionnelle à l'autoclavage. Il sera préféré à l'acétal copolymère pour des pièces où des caractéristiques mécaniques élevées sont requises. Cette matière est radio transparente.



Stérilisation

Compatibilité avec différentes méthodes de stérilisation :

Gaz EtO	Rayon Gamma	Autoclave 134 C°	Chaleur sèche	Plasma froid
recommandé	recommandé	recommandé	recommandé	recommandé

Compatibilité avec les produits de nettoyage et de pré désinfection

L'ULTEM 1000® est assez résistant aux acides en revanche il a tendance à se détériorer au contact des bases fortes (la soude à une mole notamment) au-delà de 100 cycles de stérilisation dans le cadre d'une décontamination type « prion ».

Conformité aux normes

La résine pigmentée est conforme à la F.D.A. 21CFR177.1595 et à l'USP class VI. Notre matière est traçable par barre, livrée avec un certificat matière gratuit. Matière non définitivement implantable.

Description de la gamme

Ces produits ci-dessous sont standards et disponibles immédiatement.

Coloris	Diamètres
■ Bleu foncé	25.40 mm (1") x 2438 mm
■ Vert foncé	38.10 mm (1" 1/2) x 2438 mm
■ Marron	50.80 mm (2") x 2438 mm
■ Noir	63.50 mm (2" 1/2) x 1219 mm
■ Gris	76.20 mm (3") x 1219 mm
	88.90 mm (3" 1/2) x 1219 mm



Pour d'autres couleurs et diamètres non standards, merci de nous consulter.

Zoom sur l'autoclavage

Après 500 cycles de stérilisation en autoclave l'ULTEM 1000® offre toujours une excellente stabilité dimensionnelle.

A savoir

L'ULTEM 1000® ne doit pas nécessairement être stabilisé thermiquement une seconde fois en cours d'usinage. Si cela offre une amélioration par rapport à votre design, M.T.D. tient à votre disposition un protocole de stabilisation.

Pour votre information

Un polissage de l'ULTEM 1000® permet d'obtenir un excellent état de surface.

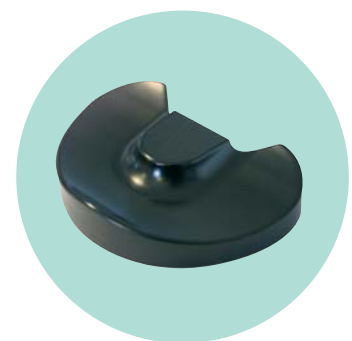
De plus l'Ultem 1000® est un remarquable isolant électrique.

Propriétés de la résine non chargée

	T.°	Tests A.S.T.M	Unités	Valeurs
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES				
Densité	23 C°	D 792	gr/cm ³	1.27
Absorption d'eau 24h	23 C°	D 570	%	0.25
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES				
Limite élastique	23 C°	D 638	MPa	110
Allongement à la rupture	23 C°	D 638	%	60
Module de Young	23 C°	D 638	MPa	3 500
Résistance à la compression	23 C°	D 695	MPa	151
Résistance à l'impact IZOD sur éprouvette entaillée	23 C°	D 256	J/Metre	53
Résistance à l'abrasion TABER CS-17 1 kg		D 1044	mg/1000 cycles	10
Dureté Rockwell	23 C°	D 785		M 109
CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES				
Températures de flexion sous charge 1.82 MPa		D 648	C°	200
Coefficient de dilatation thermique linéaire		D 696	10 ⁻⁵ m/mC°	5
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES				
Rigidité di-électrique, 1.6 mm dans l'air		D 149	KV/mm	28

Ces données correspondent à l'état actuel de nos connaissances et sont destinées à informer sur nos produits et leurs applications possibles. Elles n'engagent en rien notre responsabilité concernant certaines propriétés des produits, ni leur aptitude pour une utilisation concrète. Les valeurs indiquées ont été obtenues en faisant la moyenne de nombreuses mesures. Ces essais ont été réalisés par les fournisseurs de résine sur des éprouvettes normalisées injectées.

Pour de plus amples renseignements concernant notre gamme de produits TEMPALUX®, les procédés de stabilisation, les conseils d'usinage, la tarification : contactez MTD.



MEDICAL TECHNOLOGIE DIFFUSION

Z.A.C. Ravennes les Francs - 7 rue de Rotterdam - 59910 Bondues - FRANCE

Téléphone : (33) 03.20.68.30.35 - Fax : (33) 03.20.68.07.05

www.mtd-sa.com

Exclusive European distributor of **WESTLAKE**  Medical Plastics Division



ISO 9001:2000
Certificat : 01 100 037001