

Thermoplastique PE-UHMW très résistant à l'usure et à l'abrasion avec un poids moléculaire extrêmement élevé

APPELLATION CHIMIQUE:	PE HD UHMW
DENSITÉ:	0.93 g/cm ³
ABSORPTION D'EAU 24/96h :	< 0.1 mg
COULEURS :	 Tivar® Cestidur  Tivar® DS

PROPRIÉTÉS THERMIQUES

Température de fusion:	135 °C
Minimum:	-200 °C
Conductibilité thermique à 23 °C:	0.40 W/Km
Température de fléchissement sous charge méthode A 1,81 N/mm ² :	42 °C
Température d'utilisation admissible dans l'air:	
Par pointes:	120 °C
En continu pendant 20 000 heures:	80 °C
Tenue à la flamme :	
« Indice Oxygène »	< 20 %
Suivant UL 94 (épaisseur 6 mm) :	HB

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES à 23 °C

Essais de traction:	
Contrainte au seuil d'écoulement ISO 527:	19 Mpa
Allongement au seuil d'écoulement ISO 527:	15 %
Allongement nominal à la rupture :	>50 %
Module d'élasticité en traction ISO 527:	700 Mpa
Essais de compression:	
Contrainte pour une déformation nominale de 1 / 2 / 5 % :	6 / 10 / 16 Mpa
Résistance aux chocs Charpy-non entaillé IOS 179:	Sans rupture
Résistance aux chocs Charpy-entaillé ISO 179 :	130 KJ / m ²
Dureté à la bille ISO 2039-1 :	31 N/mm ²

PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES à 23 °C

Rigidité diélectrique à secs ISO 60243 :	45 kV/mm
Résistivité transversale à secs ISO 60093 :	10 ¹⁴ Ohm.cm
Résistivité superficielle à secs ISO 60093 :	10 ¹² Ohm.cm
Permittivité relative à :	
100 Hz à secs ISO 60250 :	2.1
1 MHz à secs ISO 60250 :	3.0
Facteur de dispersion tg à 100 Hz à secs ISO 60250 :	0.0004
Facteur de dispersion tg à 1M Hz à secs ISO 60250 :	0.0010
Résistance au cheminement (CTI) ISO 60112 :	600