

MULTI JET FUSION

ULTRASINT™ TPU01-88A PURE GRIS

Fiche Fournisseur: [BASF Ultrasint™ TPU01](#)



DESCRIPTION DU PRODUIT

Ce polyuréthane thermoplastique (TPU) combine l'élasticité et l'allongement du caoutchouc avec une bonne résistance à l'abrasion et aux chocs. Il résiste parfaitement aux produits chimiques, aux huiles et aux graisses, ce qui le rend parfait pour les applications automobiles. Il possède une bonne résistance aux UV. Cette matière a été spécialement développée pour optimiser les conceptions de structures lattices et garantit une excellente précision et une grande résolution des détails. Elle peut être utilisée pour produire aussi bien des prototypes que des pièces fonctionnelles.

APPLICATIONS

Cette matière peut être utilisée dans une grande variété de secteurs, des produits sportifs (ex: semelles de chaussures) aux modèles orthopédiques, en passant par les joints, les poignées, tuyaux et autres applications nécessitant une excellente résistance sous charges dynamiques.

AVANTAGES

- Flexibilité
- Résistance à l'usure et à l'abrasion
- Durabilité à toute épreuve

PROPRIÉTÉS

PROPRIÉTÉS	MÉTHODE D'ESSAI	VALEUR
Couleur	-	Gris
Dureté Shore-A*	DIN ISO 7619-1	88A
Densité frittée*	DIN EN ISO 1183-1	1.1g/cm ³
Rugosité de surface**	DIN EN ISO 4287	Ra = 20-30 µm; Rz = 120-160 µm
Module de flexion (plan x, z)*	DIN EN ISO 178	75 MPa
Résistance à la traction (axe x-y)*	DIN 53504, S2 (200 mm/min)	9 MPa ± 2 MPa
Résistance à la traction (axe z)*		7 MPa ± 2 MPa
Allongement à la rupture (axe x-y)*		>220%
Allongement à la rupture (axe z)*		>120%
Compression rémanente (23 °C, 72h) (plan x, z)*	DIN ISO 815-1	20%
Résistance à l'impact Charpy (entaille, 23 °C) / kJ/m ² (plan x, z)*	DIN EN ISO 179-1	Partial break / no break
Température de ramollissement Vicat*	DIN EN ISO 306	84 - 96°C

* Données issues de la fiche fournisseur

** La rugosité de la surface peut varier en fonction de l'orientation

TOLERANCES

Pour des pièces bien conçues, des tolérances de ± 0,30 mm plus 0,002 mm/mm peuvent généralement être respectées. Attention: celles-ci sont susceptibles d'être affectées par la géométrie