

SLS PA

UN POLYAMIDE (NYLON) RÉSISTANT POUR TESTS PHYSIQUES ET UTILISATION FONCTIONNELLE EN CONDITIONS RÉELLES.

CARACTÉRISTIQUES DE LA POUDRE PA

- Excellent état de surface et résolution des détails
- Conforme USP Classe VI
- Compatible avec la stérilisation en autoclave
- Bonne résistance chimique et faible absorption d'humidité



AVANTAGES DU MATÉRIAU

- Bonnes propriétés mécaniques
- Prototypes résistants aux tests fonctionnels
- Production de pièces series résistantes
- Production précise et répétitive de pièces
- Pièces usinables et prêtes à peindre

APPLICATIONS DU PA SLS

AUTOMOBILE & AERONAUTIQUE

Gaines complexes, turbines, tableaux de bords...

ALIMENTAIRE & MÉDICAL

Conformes USP Classe VI et biocompatibilité

PROTOTYPAGE FONCTIONNEL

Prototypes complexes pour tests fonctionnels forme ou assemblage

FABRICATION PIÈCE SERIE

Fabrication rapide pour petites et moyennes séries

DENSITÉ	VALEUR	MÉTHODE
DENSITÉ	1,01 G/CM ³	ISO 1183
ABSORPTION D'HUMIDITÉ - 24 H	0,07 %	ASTM D570

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	VALEUR	MÉTHODE
RÉSISTANCE À LA TRACTION (XY)	45 – 50 MPA	ISO 527
RÉSISTANCE EN TRACTION (Z)	40 – 45 MPA	ISO 527
ALLONGEMENT À LA RUPTURE (XY)	10 – 20 %	ISO 527
ALLONGEMENT À LA RUPTURE (Z)	< 6 %	ISO 527
RÉSISTANCE EN FLEXION, RUPTURE	45 MPA	ISO 178
MODULE D'ÉLASTICITÉ EN FLEXION	1160 MPA	ISO 178
RÉSISTANCE AU CHOC (CHARPY)	12 – 25 KJ/M ²	ISO 179
DURETÉ, SHORE D	73	ASTM D2240

PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES	VALEUR	MÉTHODE
RÉSISTIVITÉ TRANSVERSALE	5,9 × 10 ¹³ Ω·CM	ASTM D257
RÉSISTIVITÉ SUPERFICIELLE	7,0 × 10 ¹³ Ω	ASTM D257
FACTEUR DE DISSIPATION, 1 KHZ	0,044	ASTM D150
CONSTANTE DIÉLECTRIQUE, 1 KHZ	2,73	ASTM D150
RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE	17,3 KV/MM	ASTM D149

PROPRIÉTÉS THERMIQUES	VALEUR	MÉTHODE
TEMPÉRATURE DE FLÉCHISSEMENT SOUS CHARGE	180 °C 95 °C	ASTM D648 À 0,45 MPA ASTM D648 À 1,82 MPA
COEFFICIENT D'EXPANSION THERMIQUE	82,6 µM/M-°C 179,2 µM/M-°C	ASTM E831 À 0 - 50 °C ASTM E831 À 85 - 145 °C
CHALEUR MASSIQUE	1,64 J/G-°C	ASTM E1269
CONDUCTIVITÉ THERMIQUE	0,70 W/M-K	ASTM E1225
INFLAMMABILITÉ	HB	UL 94