



APPLICATIONS

Le filament TPU92A OWA permet d'imprimer facilement des pièces flexibles et élastiques.

Bien que le TPU92A OWA soit un filament flexible, son utilisation reste simple car le choix des paramètres d'impression est varié : plateau chauffant ou non, support en verre suffisant, vitesses d'impression élevées possibles.

Le TPU92A OWA résiste bien aux solvants, notamment les hydrocarbures et les graisses. De plus, il est certifié contact alimentaire ce qui donne la possibilité à l'utilisateur d'imprimer un large éventail d'objets.

SANTE ET SECURITE

Les filaments TPU ne sont pas dangereux pour la santé. Les utilisateurs doivent porter des équipements de protection individuelle (masque, gants...) en cas de ponçage ou de fraisage.

Le TPU peut provoquer l'émission de COV durant l'impression. Assurez-vous d'avoir un espace de travail muni d'un système d'extraction d'air ou de protections adaptées.

Avant manipulation, consultez la FDS.

✓ Flexibilité, élasticité

✓ Résistance Chimique

✓ Contact alimentaire

✓ Résistance à l'abrasion

CERTIFICATIONS

❖ Alimentaires : FDA 21 CFR 174,5 | EC 10/2011

PROPRIETES DU FILAMENT

Propriétés	Méthodes de test	Unités	Valeurs
Diamètre	INS-6712	mm	1,75 ± 0,1 2,85 ± 0,1
Densité	ISO 1183	g/cm ³	1,168
Taux d'humidité	INS-6711	ppm	< 10 000
MFI (@210°C ; 2,16 kg)	ISO 1133	g/10min	12,0

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

► Paramètres d'impression et dimensions des éprouvettes

Axe d'impression : XY

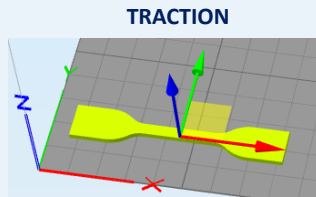
Vitesse d'impression : 33 mm/s

Remplissage : 100% - rectilinear

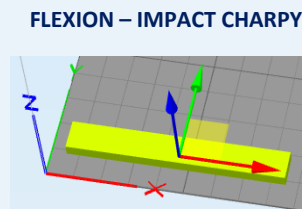
Angle de remplissage : 45°/-45°

T°Impression : 245°C

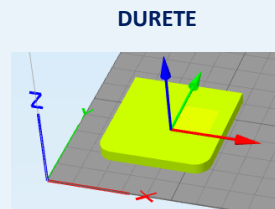
T°Lit : 85°C



TRACTION
Dimensions (mm) : 75x12,5x2
Type d'éprouvette : ISO 527-5A



FLEXION – IMPACT CHARPY
Dimensions (mm) : 80x10x4



DURETE
Dimensions (mm) : 45x45x4

Propriétés

Méthodes de test

Unités

Valeurs

TRACTION

Module de traction

ISO 527

MPa

103

Contrainte maximale

ISO 527

MPa

38,6

Allongement à la contrainte maximale

ISO 527

%

355

Contrainte à la rupture

ISO 527

MPa

37,7

Allongement à la rupture

ISO 527

%

355

FLEXION

Module de Flexion

ISO 178

MPa

92

Contrainte à 3,5%

ISO 178

MPa

3,5

Allongement à la contrainte maximale

ISO 178

%

>5 *

**Fin de l'essai à 5% d'allongement d'après la norme ISO 178 même si l'éprouvette ne rompt pas*

IMPACT CHARPY

Force d'impact Charpy
Eprouvettes entaillées type A

ISO 179

kJ/m²

66,6

DURETE

Dureté

ISO 868

Shore A

92,0

Les résultats présentés sont les valeurs moyennées de toute la gamme TPU92A OWA 1,75 mm

Pour chaque test, 5 éprouvettes par référence, préalablement placées minimum 24h en enceinte climatique (23°C - hygrométrie : 50%), ont été testées.

Head Office ARMOR SAS
20 rue Chevreuil – CS 90508
44105 Nantes CEDEX 4 – France
Tel. : +33 (0)2 40 38 41 48 – Email : contact@owa3d.com