

POLYURÉTHANE DE COULÉE SOUS VIDE POUR PIÈCES PROTOTYPES MODULE DE FLEXION 500 MPa – TG 100°C

APPLICATIONS

S'utilise par coulée pour la réalisation de pièces prototypes et maquettes devant présenter des propriétés mécaniques proches des thermoplastiques de type polypropylène ou PEHD.

CARACTÉRISTIQUES

- Excellente résistance au choc
- Durcissement rapide
- Aspect thermoplastique
- Facilité de mise en œuvre

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES				
Composition		ISOCYANATE PX 205	POLYOL PX 205	MÉLANGE
Proportion de mélange en poids		100	50	
Aspect		liquide	liquide	liquide
Couleur		blanc	ambre à ambre foncé	crème à beige foncé
Viscosité à 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	3.000	150	1.600
Densité des parts avant mélange à 25°C	ISO 1675 :1985	1,08	1,08	-
Densité du mélange polymérisé à 23°C	ISO 2781 :1988	-	-	1,08
Pot life à 25°C sur 150 g (min.)	Gel Timer TECAM			12 -15

MISE EN ŒUVRE

En cas de cristallisation de l'isocyanate (aspect non homogène), celui-ci doit être placé en étuve à 60°C jusqu'à dé cristallisation totale ; réhomogénéisation et retour à température ambiante avant utilisation.

- Utilisation en machine de coulée sous vide.
- Chauffer le moule à 70°C.
- Porter la température des produits à 20°C en cas de stockage à une température inférieure.
- Peser le polyol dans le bol supérieur (sans oublier le résidu de coulée).
- Peser l'isocyanate dans le bol inférieur (bol de mélange).
- Après une mise sous vide préalable de 10 minutes, verser le polyol dans l'isocyanate et mélanger **2 minutes**.
- Couler dans le moule silicone chauffé à 70°C.
- Mise en étuve à 70°C minimum.
- Démouler après 1 heure.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Il est indispensable lors de la manipulation d'observer strictement les mesures d'hygiène de travail appropriées.

- Locaux ventilés
- Port de gants, de lunettes de protection

Pour plus d'informations, se reporter à la fiche de données de sécurité.

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES À 23°C (1)

Dureté	ISO 868 :1985	Shore D1	70
Module d'élasticité en flexion	ISO 178 :2001	MPa	500
Contrainte maximale en flexion	ISO 178 :2001	MPa	30
Module d'élasticité en traction	ISO 527 :1993	MPa	530
Contrainte maximale en traction	ISO 527 :1993	MPa	25
Allongement à la rupture en traction	ISO 527 :1993	%	100
Résistance à l'impact Charpy	ISO 179/1eU :1994	kJ/m ²	Ne casse pas

PROPRIÉTÉS THERMIQUES ET SPÉCIFIQUES (1)

Température de transition vitreuse (Tg)	TMA-METTLER	°C	90 - 100
Température de fléchissement sous charge (HDT)	ISO 75 Ae :1993	°C	55
Épaisseur maximale de coulée	-	mm	5
Retrait linéaire (épaisseur 3 mm / longueur 250 mm)	-	‰	7
Temps avant démoulage à 70°C	-	min.	60

(1) Mesures sur éprouvettes normalisées/Durcissement 1 h à 70°C + 16 h à 80°C

CONDITIONS DE STOCKAGE

La durée de vie des deux parts est de 12 mois à l'abri de l'humidité et à une température de 15 - 25°C, dans leurs emballages d'origine intacts.

Les conditionnements entamés doivent être soigneusement refermés à l'abri de l'humidité sous couverture de gaz inerte et sec (air sec, azote, etc.).

CONDITIONNEMENT

Isocyanate
6 x 1 kg

Polyol
6 x 0,50 kg