

HPR 65

Références :

Polyol : SL065 000
Isocyanate : SL000 065

Définition :

Résine de polyuréthane, non chargée, de dureté 65 Shore D, destinée à la réalisation de moules, ou de pièces techniques de petites et grandes dimensions. Produit utilisable à température ambiante mais nécessite une post cuisson pour atteindre ses performances mécaniques optimales.

Produit sans MOCA, répondant aux exigences des directives Européennes : 2011/65/UE (RoHS), 2002/96/EC, 2000/53/EC, 2000/11/EC.

Caractéristiques physiques moyennes des composants :

	SL065 000	SL000 065	Mélange SL065 065
Aspect – Couleur	Liquide transparent ambre clair à foncé	Liquide transparent Incolore	Solide ambre
Viscosité BROOKFIELD LVT (mPa.s) Selon MO-051	650	1200	
Densité à 23°C Selon MO-032	1,09	1,15	1,12

Caractéristiques de mise en œuvre :

La part polyol doit être ré-homogénéisée avant emploi

Rapport de mélange pondéral	100	74	
Rapport de mélange en volume	100	70	
Réactivité sur 174 g à 25°C (min.) Selon MO-062			13
Temps de démoulage à 25°C (h)			8
Temps de démoulage à 70°C (h) (après gélification)			2

Propriétés générales moyennes du solide :

- Valeurs moyennes obtenues après stabilisation de 2 h à 70°C + 24 h à TA

		Méthode	
Dureté Shore D1		ISO 868 : 2003	65
Module d'élasticité en flexion	(MPa)	ISO 178 : 2011	450
Contrainte maximale en flexion	(MPa)	ISO 178 : 2011	19
Module de traction	(MPa)	ISO 527 : 2012	420
Allongement à la rupture	(%)	ISO 527 : 2012	36
Contrainte à la rupture en traction	(MPa)	ISO 527 : 2012	18
Allongement au seuil d'écoulement en traction	(%)	ISO 527 : 2012	14
Contrainte au seuil d'écoulement en traction	(MPa)	ISO 527 : 2012	5
Résistance au choc (entaillée-position 1eA ^b)	(kJ.m ⁻²)	ISO 179 : 2010	20
Résistance à l'abrasion (1) (TABER 1000 Tr/H22)	(mg/100U)	ISO 5470	43
Retrait linéaire (3 mm épaisseur)	(mm/m)	-	6,5
Température d'utilisation	(°C)	-	- 20 /+85

- Valeurs moyennes obtenues après stabilisation de 7Jours à température ambiante :

		Méthode	
Dureté Shore D1		ISO 868 : 2003	65
Contrainte maximale en flexion	(MPa)	ISO 178 : 2011	20
Module d'élasticité en flexion	(MPa)	ISO 178 : 2011	500
Module de traction	(MPa)	ISO 527 : 2012	530
Allongement à la rupture	(%)	ISO 527 : 2012	45
Contrainte à la rupture en traction	(MPa)	ISO 527 : 2012	17
Allongement au seuil d'écoulement en traction	(%)	ISO 527 : 2012	16
Contrainte au seuil d'écoulement en traction	(MPa)	ISO 527 : 2012	4
Résistance au choc (entaillée-position 1eA^b)	(kJ.m ⁻²)	ISO 179 : 2010	21
Retrait linéaire (3 mm épaisseur)	(mm/m)	-	3
Résistance à l'abrasion (TABER 1000 Tr/H22)	(mg/100U)	ISO 5470	57

Hygiène et sécurité lors de l'utilisation :

Le port de vêtements et d'accessoires de protections appropriés (gants, lunettes) est recommandé.
Travailler dans un local ventilé.

Pour de plus amples informations, se reporter aux fiches de sécurité du produit.

Conditions d'utilisation pour une application manuelle :

On s'assurera de la bonne homogénéité des deux parts avant utilisation.

En fonction des conditions de stockage, une cristallisation de la part polyol est possible. Un léger étuvage à 40 – 50°C jusqu'à obtention d'un produit homogène et limpide est alors nécessaire.

Afin de garantir un résultat optimal, le support (pièce ou moule) devra être exempt de toute trace d'humidité.

S'assurer que le support est correctement isolé par un additif de démoulage adapté.

Après avoir pesé les deux composants, mélanger à l'aide d'une spatule ou d'un mélangeur motorisé à faible vitesse de rotation.

Pour obtenir un produit parfaitement dégazé, une mise sous vide est nécessaire avant la coulée.

Laisser le produit polymériser à température ambiante afin de favoriser la remontée des éventuelles bulles d'air emprisonnées lors de la coulée.

En cas de thermo-stabilisation, attendre que le produit soit gélifié.

Conditions d'utilisation pour une application en machine de coulée sous vide :

***On s'assurera de la bonne homogénéité des deux parts avant utilisation.
En fonction des conditions de stockage, une cristallisation de la part polyol est possible. Un léger étuvage à 40 – 50°C jusqu'à obtention d'un produit homogène et limpide est alors nécessaire.***

Les moules en silicone polyaddition devront avoir été préalablement chauffés à 70°C.
Afin de garantir un résultat optimal, le support (pièce ou moule) devra être exempt de toute trace d'humidité.
S'assurer que le support est correctement isolé par un additif de démoulage adapté.
Ré-homogénéiser la part polyol avant emploi. Peser la part isocyanate dans le bol supérieur (sans oublier le résidu de coulée). Peser la part polyol dans le bol inférieur (bol de mélange). Après une mise sous vide préalable de 10 min, verser la part isocyanate dans la part polyol et mélanger au minimum 2 minutes pour des produits à une température de 23 °C.

Couler dans le moule et le mettre à l'étuve à 70 °C. Démoulage, après 2 heures d'étuvage à 70°C (selon épaisseur), si possible, refroidir légèrement la pièce à l'air comprimé avant de procéder à son extraction. En cas de légère déformation, replacer la pièce à l'étuve à 70°C pour qu'elle reprenne sa forme initiale.

Conditionnement :

Carton de 6 x (1+0,74) kg
Carton de 2 x (5+3,7) kg

Stockage :

18 mois dans les emballages d'origine non entamés et stockés entre 15 et 25 °C.

Après ouverture, les emballages devront être refermés hermétiquement, après chaque utilisation, et conservés à l'abri de l'humidité.