

PRF100

Références :

Polyol	: SL 140 000 - PRF100 Polyol
Isocyanate	: SL 000 140 - PRF 100 Isocyanate

Définition :

Résine polyuréthane bi-composant non chargée destinée à la réalisation de pièces pouvant entrer au contact de denrées alimentaires.

Produit conforme aux Directives Européennes : 10/2011 et 1935/2004 article 3 pour un contact sec, humide et gras (viandes, poissons), temporaire et répété.

Produit répondant aux exigences des Directives Européennes : 2002/96/EC, 2000/53/EC, 2000/11/EC, 2017/2102/UE (RoHS),

Caractéristiques physiques moyennes des composants :

	PRF 100 polyol SL 140 000	PRF 100 Isocyanate SL 000 140	PRF100
Aspect – Couleur	Liquide transparent incolore	Liquide transparent incolore	Solide transparent incolore
Viscosité Brookfield LVT (mPa.s) Selon MO-051	450	390	
Densité à 25°C Selon MO-032	1.02	1.07	1.05

Caractéristiques de mise en œuvre :

Rapport de mélange pondéral	100	130	
Temps de mélange à 25°C (sec.)			120
Réactivité sur 100g à 25°C (min.) Selon MO-062			13
Temps de démoulage à 70°C sur 4 mm (heure) Selon MO-116			16
Epaisseur maximale de coulée (mm)			10

Propriétés mécaniques et thermiques moyennes du solide :

Valeurs moyennes obtenues après stabilisation 16h à 70°C

Dureté Shore D1		ISO 868-2003	82
Température de flexion sous charge (HdT) (°C)		ISO 75-2 : 2013	70
Température de transition vitreuse (Tg) (°C)		ISO 6721-10 : 2015	75
Module de flexion (MPa)		ISO178 : 2011	2011
Contrainte maximale en flexion (MPa)		ISO178 : 2011	70.8
Module de traction (MPa)		ISO 527-1 : 2012	2155
Contrainte maximale en traction (MPa)		ISO 527-1 : 2012	47.3
Allongement à la rupture (%)		ISO 527-1 : 2012	14
Contrainte à la rupture en traction (MPa)		ISO 527-1 : 2012	37.5
Résistance au choc – Charpy (kJ.m ⁻²)		ISO 179-1/1eU^b: 2010	102

Les résultats présentés sur ce document, s'appuient sur des recherches et des essais effectués dans nos laboratoires, dans des conditions précisément définies. Ce document ne peut, en aucun cas, être assimilé à une fiche de spécifications. L'utilisateur devra vérifier, sous sa responsabilité, et par ses propres tests, que le **produit** convient à l'application et aux conditions de mise en œuvre recherchées. La société **SYNTHENE** ne saurait être tenue responsable quant aux conséquences liées à l'utilisation de ce produit.

Hygiène et sécurité lors de l'utilisation :

Le port de vêtements et d'accessoires de protection appropriés (gants, lunettes) est recommandé.

Travailler dans un local ventilé.

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

Remarque : La résine PRF100 polymérisée permet de répondre aux exigences des Directives Européennes : 10/2011 et 1935/2004 article 3 pour un contact sec, humide et gras (viandes, poissons), temporaire et répété.

Cette validation a été obtenue dans des conditions précises et sur des échantillons complètement polymérisés. Il appartient à l'utilisateur de vérifier, sous sa responsabilité, que l'ensemble des éléments utilisés (contenants, moules, les étuves,...), ainsi que les conditions d'utilisations pour la réalisation des pièces, respecte les critères élémentaires de ces mêmes Directives pour pouvoir prétendre à la certification de la pièce finale.

Conditions d'utilisation en coulée manuelle :

Les moules devront avoir été préalablement chauffés à 70 °C.

L'utilisation de moules en silicone est possible mais ils doivent répondre aux critères d'alimentarités.

Si les moules sont en métal, et qu'ils doivent recevoir un agent de démoulage, le traitement appliqué doit répondre aux exigences d'alimentarités.

Peser les parts polyol et isocyanate dans un bol de mélange propre.

Mélanger en prenant soin de bien homogénéiser l'ensemble (env. 2 min.).

Verser le mélange dans un second bol propre sans essayer de récupérer le reste sur les parois du premier bol, ni racler le fond (afin d'éviter les phénomènes de faux-mélange), mélanger à nouveau avec une spatule propre, à nouveau environ 30 secondes.

Placer le second bol dans une enceinte sous vide afin de dégazer le mélange.

Couler dans le moule en une seule fois afin d'éviter d'incorporer de l'air lors du processus de coulée (si possible, couler à partir d'un point bas).

Mise en étuve à 70 °C.

Démoulage après 16h (1 nuit) d'étuvage à 70 °C (selon épaisseur de la pièce).

Il est possible de réduire le temps de démoulage en appliquant un cycle court de 2 H à 70 °C + 2 H à 100 °C.

En cas de démoulage après un étuvage de 4h à 70 °C, il conviendra de refroidir la pièce à l'air comprimé pour pouvoir la démouler, la HdT étant insuffisante.

Stockage :

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