Lieu Dit Ferme de L'Evêché – CS20308
60723 Pont-Sainte-Maxence CEDEX
France
Tél. :03 44 31 72 00 – International tel : + 33 3 44 31 72 00
Fax : 01 57 67 44 58 – International fax : + 33 1 57 67 44 58
E-mail : contact@synthene.com
http://www.synthene.com

PRC1810

Références :

Polyol : PRC1710 - P SL120000
Isocyanate : PRC1810 – I SL000221

Définition :

Résine polyuréthane de coulée pour le prototypage de pièces type PMMA ou PC.
Excellente résistance aux UV. Produit colorable. Bonne tenue thermique.
Produit sans mercure répondant aux exigences des Directives Européennes : 2011/65/UE (RoHS), 2002/96/EC, 2000/53/EC, 2000/11/EC, 2017/2102/UE (RoHS 2).

Caractéristiques physiques moyennes des composants :

	PRC1710-P SL120000	PRC1810-I SL000221	PRC1810
Aspect – Couleur	**Liquide transparent incolore**	**Liquide transparent incolore**	**Solide transparent incolore**
Viscosité Brookfield LVT (mPa.s) Selon MO-051	**450**	**450**	**450**
Densité à 25°C Selon MO-032	**1.08**	**1.10**	**1.10**

Caractéristiques de mise en œuvre :

Rapport de mélange pondéral	**56**	**100**	
Temps de mélange à 25°C (sec.)			**120**
Réactivité sur 100g à 25°C (min.) Selon MO-062			**9**
Temps de démoulage à 70°C sur 3 mm (min.) Selon MO-116			**120**

Propriétés mécaniques et thermiques moyennes du solide :

Valeurs moyennes obtenues après stabilisation 2H 70°C + 16 H à 100°C + 24 H à TA

		Méthode	
Dureté Shore D1		**ISO 868-2003**	**85**
Température de flexion sous charge (HdT)	(°C)	**ISO 75-2 : 2013**	**84**
Température de transition vitreuse (Tg)	(°C)	**Iso 6721-10 : 2015**	**91**
Module de flexion	(MPa)	**ISO178 : 2001**	**2200**
Contrainte maximale en flexion	(MPa)	**ISO178 : 2001**	**88**
Module de traction	(MPa)	**ISO 527 : 1993**	**2350**
Contrainte maximale en traction	(MPa)	**ISO 527 : 1993**	**65**
Allongement à la contrainte max	(%)	**ISO 527 : 1993**	**6.5**
Résistance au choc – Charpy	($kJ.m^{-2}$)	**ISO 179-1/1eU^{b}: 2010**	**84**
Indice de réfraction à 20°C		**ISO 489 : 1999**	**1.51**
Coloration Hazen sur 50 mm		**ISO 2211 : 1973**	**< 30**
Vieillissement accéléré QUV-B (313 nm). ΔE après 1000 heures			**En cours**

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.*

Lieu Dit Ferme de L'Evêché – CS20308
60723 Pont-Sainte-Maxence CEDEX
France
Tél. :03 44 31 72 00 – International tel : + 33 3 44 31 72 00
Fax : 01 57 67 44 58 – International fax : + 33 1 57 67 44 58
E-mail : contact@synthene.com
http://www.synthene.com

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.

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

Les moules en silicone polyaddition devront avoir été préalablement chauffés à 70°C.
Réhomogénéiser 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 25°C.
Couler dans un moule silicone polyaddition préalablement chauffé à 70°C.
Mise en étuve à 70 °C.
Démoulage, après 2 heures d'étuvage à 70°C (selon épaisseur de la pièce), refroidir légèrement la pièce à l'air comprimé avant de procéder à l'extraction de la pièce. En cas de légère déformation, replacer la pièce à l'étuve à 70°C pour qu'elle reprenne sa forme initiale.
Afin d'obtenir les caractéristiques optimales du produit, une post cuisson devra être appliquée.

Conditions d'utilisation en coulée manuelle :

Les moules en silicone polyaddition devront avoir été préalablement chauffés à 70°C.
Peser les parts polyol et isocyanate dans un bol de mélange propre.
Mélanger en prenant soin de bien homogénéiser l'ensemble (env. 1 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 2 heures d'étuvage à 70°C (selon épaisseur de la pièce), refroidir légèrement la pièce à l'air comprimé avant de procéder à l'extraction de la pièce. En cas de légère déformation, replacer la pièce à l'étuve à 70°C pour qu'elle reprenne sa forme initiale.
Afin d'obtenir les caractéristiques optimales du produit, une post cuisson devra être appliquée.

Conditionnement :

- Carton 6 X (0.6 + 1.07) kg
- Carton 2 X (3.0 + 5.4) kg

Pour tout autre conditionnement, nous consulter.

Stockage :

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

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.*