

PRC 1700

Références :

Polyol : PRC 1700 P - SH 121 000
Isocyanate : PRC 1700/1708 I - SH 000 121

Définition :

Résine polyuréthane transparente de coulée pour le prototypage de pièces optiques.
Propriétés proche du PMMA et du PC.
Excellente résistance aux UV.
Facilement usinable et polissable.
Produit répondant aux exigences de la Directive Européenne : 2011/65/UE (RoHS)

Caractéristiques physiques moyennes des composants :

	PRC 1700 Polyol SH 121 000	PRC 1700/ 1708 I SH 000 121	PRC 1700 SH 121 121
Aspect – Couleur	Liquide transparent Incolore	Liquide transparent Incolore	Liquide transparent Incolore
Viscosité Brookfield LVT (mPa.s) Selon MO-051	450	550	500
Densité à 25°C Selon MO-032	1,08	1,10	1,10

Caractéristiques de mise en œuvre :

	60	100	
Rapport de mélange pondéral			
Temps de mélange minimum (sec.)			90
Réactivité sur 160g à 25°C (min.) Selon MO-062			17 - 19
Temps de démoulage à 70°C (min.) Selon MO-116			120

Propriétés mécaniques et thermiques moyennes du solide :

		Méthode	
Dureté Shore D1 (1)		ISO 868-2003	87
Température de transition vitreuse (Tg) (1)	(°C)	DSC Perkin Elmer	110
Température de flexion sous charge (HdT) (1)	(°C)	ISO 75 Ae:2001	105
Module de flexion (1)	(MPa)	ISO 178 : 2001	2200
Contrainte maximale en flexion (1)	(MPa)	ISO 178 : 2001	80
Module de traction (1)	(MPa)	ISO 527 : 1993	2350
Allongement sous contrainte maximale (1)	(%)	ISO 527 : 1993	6.5
Contrainte maximale en traction (1)	(MPa)	ISO 527 : 1993	70
Allongement à la rupture (1)	(%)	ISO 527 : 1993	16
Contrainte à la rupture (1)	(MPa)	ISO 527 : 1993	62
Résistance aux choc – Charpy (1)	(kJ.m ⁻²)	ISO 179/1D : 1994	90
Indice de refraction à 20°C		ISO 489 : 1999	1,51
Coloration Hazen sur 50 mm d'épaisseur		ISO 2211 : 1973	< 30

(1) Valeurs moyennes obtenues après stabilisation : 2 h à 70°C + 16 h à 100°C + 24 h à TA

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 - Tél. international : + 33 3 44 31 72 00

Fax : 01 57 67 44 58 - Fax international : + 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.

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 jusqu'à transparence totale du mélange (au minimum 1 min 30 pour des produits à une température de 25°C)

Couler dans le moule silicone.

Mise en étuve à 70 °C.

Démoulage après environ 2 h 00 suivant épaisseur.

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 jusqu'à transparence totale du mélange.

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.

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 environ 2h00 suivant épaisseur.

Conditionnement :

- Carton de 6 kits (0,6 + 1,0) kg

- Carton de 2 kits (3,0 + 5,0) kg

Pour tout autre conditionnement, nous consulter.

Stockage :

6 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.*