

Résine PC 224-G124

Système polyuréthane incolore

p. 1/2

RESINE
PC 224

DURCISSEUR
G 124

RAPPORT DE MELANGE
100:65
EN POIDS

Applications

Réalisation de prototypage fonctionnel, démonstratif et présérie des objets transparents.

Méthode d'utilisation

Couler après dégazage, dans des moules de silicone, du métal et du résine.

Description

Attention : lire attentivement les instructions ci-dessous.

Système polyuréthane à deux composants incolore. Peut être facilement coloré. Dur et résistant. Medium pot life. Très bonne résistance aux rayons UV.

Spécifications du système

Résine			
Couleur			Incolore
Viscosité à 25°C	EN 13702-2	mPas	500-1.200
Densité à 25°C	ASTM D 1475	g/ml	1,00-1,04
Durcisseur			
Couleur		Incolore	
Viscosité à 25°C	EN 13702-2	mPas	500-800
Densité à 25°C	ASTM D 1475	g/ml	1,13-1,17

Propriétés typiques du système

Données de mise en oeuvre			A+B
Rapport en poids	Pour 100 gr de résine	g	100:65
Rapport en volume	Pour 100 ml de résine	Ml	100:57
Viscosité initiale du mélange à 25°C	EN 13702-2	mPas	600-1.000
Temps de gélification à 25°C (100ml)	UNI 8701	min	30-45
Temps de démoulage 25°C (15ml, 6mm)		h	3-4
Epaisseur maximum de coulée conseillé		mm	50

Propriétés typiques du système final

Propriétés déterminées sur échantillons durcis: 24 h TA + 15 h 60°C

			A+B
Couleur			Incolore
Usinabilité			Excellente
Densité 25°C	ASTM D 792	g/ml	1.08-1.12
Dureté	ASTM D 2240	Shore D/15	84-88
Transition vitreuse (Tg)	ASTM D 3418	°C	80-86
Expansion linéaire thermique (Tg -10°C)		10 ⁻⁶ /°c	70-80
Expansion linéaire thermique (Tg +10°C)		10 ⁻⁶ /°c	150-180
Résistance à la flexion	ASTM D 790	MN/m ²	62-70
Flexion maxima	ASTM D 790	%	5-7
Flexion à la rupture	ASTM D 790	%	>15
Module d'élasticité à la flexion	ASTM D 790	MN/m ²	1.700-2.000
Résistance à la traction	ASTM D 638	MN/m ²	42-50
Allongement à la rupture	ASTM D 638	%	8-12
Résistance à la compression	ASTM D 695	MN/m ²	55-60

Ce document contient des informations données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles n'ont qu'une valeur indicative et n'impliquent, par conséquent, aucun engagement de notre part, notamment en cas d'atteinte aux droits appartenant à des tiers du fait de l'utilisation de nos produits.

Ces informations ne doivent pas se substituer aux essais préliminaires indispensables pour s'assurer de l'adéquation du produit à chaque usage envisagé. Il appartient aux utilisateurs de s'assurer du respect de la Législation locale et d'obtenir les homologations et autorisations éventuellement nécessaires.

Résine PC 224-G|24

p. 2/2

Mode d'emploi

Préparation de la résine et de durcisseur: ouvrir les fûts et vérifiez que le composant B (isocyanate) n'est pas cristallisé. Si elle est cristallisé, il est nécessaire de fermer le fût pas hermétiquement et le mettre dans un four pendant 2 heures à 70°C. Cette opération permet la dissolution des particules solides. Si le produit après ce traitement n'est pas parfaitement clair, il est nécessaire de le répéter en doublant le temps de séjour dans le four.

Moule préparation

Nettoyer soigneusement le moule, puis vaporiser un agent de démoulage. Prenez soin de ne pas utiliser trop de l'agent de démoulage et assurez-vous qu'il est complètement sec avant de le couplage des parties du moule.

La température du moule

Le moule doit être libre de l'humidité et conservé à 25°C.

Préparation pour la coulée dégazage

Traiter les composants sous vide, dans la chambre à vide jusqu'à ce que le matériel ne présente pas de bulles à la surface.

Couler

Mélanger sous vide la proportion de résine et de durcisseur. Le mélange va augmenter son volume en raison d'une grande quantité de bulles; traiter sous vide pendant 1 à 2 minutes, pour éliminer la plupart de l'air et de le couler dans le moule.

Séchage

Lorsque l'injection est terminée, placez le moule à 25°C pour 3-4 heures.

Précautions

Si le matériau durci montre les micro-bulles ou des trous d'épingle, il est possible que la résine contient une quantité anormale d'humidité due à l'absorption d'humidité lors de la manipulation. Pour obtenir la situation d'origine, opérer de la façon suivante: mettre la résine dans un four à 80 à 90°C pendant environ 2 heures. Traiter le matériau sous le vide maximum possible (1 à 5 mbar) jusqu'à ce que toutes les bulles disparaissent (de 30 à 60 minutes). Avant d'utiliser, le produit doit être refroidi à la température ambiante, gardé sous vide ou dans un récipient fermé et hermétiquement scellé le produit après chaque utilisation. L'augmentation de la température réduit le temps de séchage.

Post-traitement

Quand la haute résistance à la chaleur est nécessaire, le prototype à besoin de post-traitement. Pour obtenir la plus grande résistance thermique, placer des prototypes à 50°C pendant 3 heures. En fonction de la taille et de la forme, le prototype devrait être post-traité sur son gabarit pour éviter les déformations.

Stockage

Polyol de résines et de les durcisseurs à base d'isocyanate peuvent être conservés pendant un an dans l'emballage d'origine stockés au sec dans un endroit frais. Les durcisseurs peuvent présenter une augmentation de la viscosité qui ne change pas les propriétés du système durci. Les deux composants sont sensibles à l'humidité. Par conséquent, il est de bonne pratique pour fermer les fûts immédiatement après chaque utilisation. L'absorption de l'humidité peut provoquer l'expansion du produit durant l'application et/ou le durcisseur peut cristalliser pendant le stockage. Les isocyanates peuvent se cristalliser à basse température. Pour restaurer l'état d'origine, faire chauffer le matériau à 70-80°C en évitant la surchauffe locale. Avant utilisation, le produit doit être homogénéisé et refroidi à la température de la pièce.