

### Résine polyuréthane diélectrique- semi rigide

#### DESCRIPTION DU PRODUIT

U6942 est une résine polyuréthane bi composante. C'est une résine de coulée pour applications mécaniques et électriques multiples, notamment pour basses et moyennes tensions. Elle s'applique pour le surmoulage de carte, de composants électroniques, de transformateurs, et de filtres.

#### CARACTERISTIQUES

- Résine polyuréthane liquide bi-composante (basse viscosité),
- Sans solvant,
- Sans Halogène,
- Semi-rigide,
- Résistance chimique aux différents fluides moteurs,
- Bonne conductivité et résistance thermique.

#### PROPRIETES

<b>PROPRIETES PHYSIQUES</b>				
Composition		U6942 A <i>Polyol</i>	U6942 B <i>Isocyanate</i>	MELANGE
Proportion de mélange en poids		100	16	
Proportion de mélange en volume (25°C)		100	20	
Aspect		liquide	liquide	liquide
Couleur		noir	ambre	noir
Viscosité à 25°C (mPa.s)	<i>ISO 2555</i>	7.000	20	1.100
Densité des parts avant mélange (25°C)	<i>ISO 1675: 1985</i>	1,57	1,22	-
Densité du mélange polymérisé (23°C)	<i>ISO 2781: 1996</i>	-	-	1,55
Temps de gel (25°C)	<i>Gel Timer TECAM</i>			30
Temps de polymérisation à 25°C (200g)	<i>Heures</i>			12-24
Dureté finale à 25°C (200g)	<i>Jours</i>			7

<b>PROPRIETES MECANIQUES A 23°C <sup>(1)</sup></b>			
Dureté	<i>ISO 868: 2003</i>	Shore D1 / D15	46 / 36
Résistance en traction	<i>ISO 37: 2004</i>	MPa	7
Allongement à la rupture	<i>ISO 37: 2004</i>	%	110

<sup>(1)</sup> Valeurs moyennes obtenues sur éprouvettes normalisées / Durcissement 16 heures à 80°C.

<b>PROPRIETES SPECIFIQUES ET THERMIQUES <sup>(1)</sup></b>			
Température d'utilisation	-	-	-50 / +150
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11359 :2002	°C	- 5
Coefficient de dilatation linéaire (CTE) (-40°C à -20°C) (+20°C à +120°C)	ISO 11359 : 1999	10-6 K-1	45 140
Essai au fil chaud (HWI)	UL 746 A	Catégorie PLC	1 sur 3 mm (3) 0 sur 6 mm (3)
Résistance à l'arc haute intensité (HAI)	UL 746 A	Catégorie PLC	0 sur 3 mm (3) 0 sur 6 mm (3)
Absorption d'eau (23°C – 24h)	ISO 62 : 1999		0,3
Directive 201 1/65/EU (ROHS) <sup>(2)</sup>		-	Conforme

(1) Valeurs moyennes obtenues sur éprouvettes normalisées / Durcissement 16 heures à 80°C.

(2) Directive européenne relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

<b>PROPRIETES DIELECTRIQUES ET D'ISOLEMENT <sup>(1)</sup></b>			
Rigidité diélectrique (50 Hz - 1 mm)	CEI 60243-1 E2 :1998	kV/mm	25
Constante diélectrique à (100 Hz)	CEI 60250 :1969	-	7,7
Facteur de dissipation tg ä (100 Hz)	CEI 60250 :1969	-	0,12
Résistivité transversale (1.000 V)	CEI 60093 E2 :1980	Ω.cm	2.10 <sup>14</sup>
Indice de résistance au cheminement	CEI 60112 E3 : 1979	-	IRC-600 - < 0,1

### **MISE EN ŒUVRE :**

- Avant utilisation de l'ISOCYANATE U6942 B, vérifier l'absence de cristallisation de l'isocyanate (présence de particules solides, liquide trouble). Dans ce cas le produit doit être chauffé en étuve à 60 °C jusqu'à la décristallisation complète (maximum 16h). Réhomogénéiser et revenir à température ambiante avant utilisation. Après agitation de l'emballage, le produit doit être parfaitement limpide. Si ce n'est pas le cas, NE PAS UTILISER LE PRODUIT.
- La résine U6942 A contient des charges lui donnant ses propriétés, une légère decantation est possible, il est donc important de toujours réhomogénéiser le produit avant utilisation pour obtenir un aspect et une couleur homogènes. Ceci ne nuit pas à la qualité du produit.
- La température de travail (du matériau, du moule ou des composants électriques ) doit être comprise entre 18 °C et 25 °C.
- Les pièces sur lesquelles la coulée se fera doivent être propres et sèches, exemptes de poussière et de graisse.

- Les règles de sécurité sont indiquées dans la fiche de sécurité : locaux aérés, port de gants, lunettes et équipement de protection.
- Les emballages doivent être fermés hermétiquement immédiatement après utilisation afin d'éviter toute pénétration d'humidité. Une fois ouvert, le produit doit être utilisé le plus rapidement possible.

## **PRECAUTIONS D'EMPLOI**

Il est indispensable lors de la manipulation d'observer strictement les mesures d'hygiène de travail appropriées :

- locaux ventilés,
- port de gants, de lunettes et de vêtements de protection.

Pour plus d'informations, se reporter à la fiche de données de sécurité.

## **CONDITIONNEMENTS**

Kit de 1kg (860g A+ 140g B)	U6942 K01K
Kit de 5kg (4.3kg A+ 0.7kg B)	U6942 K05K
Kit de 23.2kg (20kg A+ 3.2kg B)	U6942 K23.2K

## **CONDITIONS DE STOCKAGE**

Le stockage à une température inférieure à 5°C favorise la cristallisation et la dimérisation du durcisseur U9642 B.

La durée de vie est de 12 mois pour la résine et le durcisseur, à l'abri de l'humidité et à une température de 15 - 25°C, dans leurs emballages d'origine non entamés.

Les conditionnements ouverts doivent être soigneusement refermés à l'abri de l'humidité sous couverture de gaz inerte et sec (air sec, azote, etc.).

## **GARANTIE**

Les renseignements de notre fiche technique sont fondés sur nos connaissances actuelles et sur le résultat d'essais effectués dans des conditions précises et ne sont en aucun cas destinés à établir une spécification. Il appartient à l'utilisateur de procéder à des tests complets sous sa propre responsabilité, en vue de déterminer l'adéquation, l'efficacité et la sûreté des produits ABchimie pour l'application envisagée. ABchimie refuse clairement toute garantie concernant notamment la compatibilité d'un produit avec une application quelconque. ABchimie rejette expressément toute responsabilité en cas de dommage ou d'incident qui résulteraient de l'utilisation de ses produits. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions générales de vente.