

# FICHE TECHNIQUE



**NOM DU PRODUIT**

**U6000 free**

**Nov. 2012**

**Résine polyuréthane diélectrique**

## APPLICATIONS

Résine de coulée pour applications mécaniques et électriques multiples notamment pour basses et moyennes tensions. Elle s'applique au surmoulage de carte, de composants électroniques, de transformateurs, et de filtres.

## CARACTERISTIQUES

- Résine polyuréthane liquide bi-composants
- Sans solvant
- Semi-rigide
- Sans Halogène
- Résistance chimique aux différents fluides moteur

## PROPRIETES PHYSIQUES

Composition		POLYOL	ISOCYANATE	MELANGE
Proportion de mélange en poids Proportion de mélange en volume à 25°C		100 100	21 29	
Aspect		liquide	liquide	liquide
Couleur		blanc	incolore	blanc
Viscosité (mPa.s)	Brookfield LVT	8.000 à 25°C 3.800 à 40°C	500	2.800 2050
Densité des parts avant mélange à 25°C Densité du mélange polymérisé à 23°C	ISO 1675 : 1985 ISO 2781 : 1996	1,57 -	1,15 -	- 1,50
Pot life (à 25°C) (200 gr) (min.)	Gel Timer TECAM			60

## **PROPRIETES MECANIQUES A 23°C (1)**

Dureté	ISO 868 : 2003	Shore A	90
		Shore D1 / D15	41 / 36
Résistance en traction	ISO 37 : 2004	MPa	Environ 4
Allongement à la rupture	ISO 37 : 2004	%	Environ 55

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

## **MISE EN ŒUVRE**

Avant toute utilisation, le POLYOL peut nécessiter un malaxage jusqu'à l'obtention d'une couleur et d'un aspect homogène. Les deux parts (POLYOL et ISOCYANATE) doivent être mélangées à une température supérieure ou égale à 18°C, selon le rapport de mélange indiqué sur cette notice technique. Avant de procéder à la coulée, s'assurer que les pièces ou moules sont exempts de toute trace d'humidité.

## **PROPRIETES SPECIFIQUES ET THERMIQUES (1)**

Température d'utilisation	-	-	-50 / +120
Conductivité thermique	EN 993-15	W/m.K	Environ 0,7
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11359 :2002	°C	Environ - 30
Coefficient de dilatation linéaire (CTE) (-50°C à -30°C) / (+10°C à +50°C)	ISO 11359 : 1999	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	Environ 48 / 147
Absorption d'eau (23°C – 24h)	ISO 62 : 1999	%	Environ 0,4
Directive 2002/95/CE (ROHS) (2)	-	-	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.

## **PROPRIETES DIELECTRIQUES ET D'ISOLEMENT (1)**

Rigidité diélectrique (50 Hz - 1 mm)	CEI 60243-1 E2 :1998	-	kV/mm
Constante diélectrique $\epsilon$ (100 Hz)	CEI 60250 :1969	-	
Facteur de dissipation tg $\delta$ (100 Hz)	CEI 60250 :1969	-	
Résistivité transversale (1.000 V)	CEI 60093 E2 :1980	W.cm	Environ 7.10 <sup>16</sup>
Indice de résistance au cheminement	CEI 60112 E3 :1979		

## **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.

## **CONDITIONS DE STOCKAGE**

La durée de vie des deux parties (POLYOL et ISOCYANATE) est de 12 mois 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 pour l'application envisagée. 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.