

Adhésif d'étanchéité mono-composant neutre auto-nivelant

Introduction

R3231– Adhésif liquide pour potting et coating

Ce silicone chimiquement neutre est spécialement formulé pour répondre aux exigences de la norme MIL-A-46146B. Il est caractérisé par des propriétés physiques élevées et est compatible avec de nombreux matériaux sensibles tels que le cuivre, le laiton, l'acier, l'aluminium et le FR4, en faisant un choix idéal dans de nombreuses applications électroniques dont la performance est le paramètre principal.

Il s'agit d'un adhésif silicone Alkoxy mono-composant réticulant à température ambiante (RTV). Le système de polymérisation Alkoxy donne un élastomère ayant une excellente adhésion sur la plupart des substrats.

Principaux avantages

- Conforme aux exigences physico-chimiques de la norme MIL A-46146B
- Contient un traceur UV pour le contrôle de dépose
- Excellente adhésion sur de nombreux substrats

Applications et réticulation

Applications typiques

- Assemblage de composants électriques et électroniques
- Etanchéité et assemblage de pièces sensibles à la corrosion
- Encapsulation de circuits électroniques et de connecteurs

Dépose et réticulation

Le produit est prêt à l'emploi dès ouverture du conditionnement. Il peut être appliqué manuellement ou par le biais d'un pistolet pneumatique.

Ce produit réticule rapidement au contact de l'humidité de l'air en formant un élastomère de silicone résilient et souple. La réticulation complète du produit dépend de l'humidité de l'air et de la température. De 20 à 30°C et de 40 à 70% d'humidité relative le produit réticulera sur une section de 3 mm en moins de 72 heures. Les produits volatiles dégagés lors de la réticulation du produit sont des composés de types alcools qui sont relativement inoffensifs. (Voir la fiche d'hygiène et sécurité).

Les propriétés mécaniques optimales et caractéristiques d'adhésion sont obtenues après 7 jours à température ambiante.

Pour un collage optimum, nous recommandons une épaisseur de joint de 1 mm.

Property

Test Method

Value

Produit non réticulé

Couleur:

Transparent

Apparence:

Liquide visqueux

Temps de formation de peau:

18 minutes *

Temps de réticulation (épaisseur de 3mm) 72 heures *
Viscosité: 40 000mPas
* mesuré à 23+/-2°C et 65% d'humidité relative

Elastomère réticulé

(après 7 jours de réticulation à 23+/-2°C et 65% d'humidité relative)

Contrainte à la rupture	BS903 Part A2	2.50 MPa
Elongation à la rupture	BS903 Part A2	400 %
Dureté	ASTM D 2240-95	27 Shore A
Densité	BS 903 Part A1	1.03
Conductivité thermique		0.18 W/mK
Coefficient d'Expansion Thermique (CTE):		
Volumique		883 ppm / °C
Linéaire		294 ppm / °C
Température minimale		-62 °C
Température maximale	AFS 1540B	200 °C

Propriétés électriques

Résistivité volumique	ASTM D-257	2.25 E+15 Ω.cm
Rigidité diélectrique	ASTM D-149	18 kV/mm
Constante diélectrique	ASTM D-150	2.6 à 1 MHz
Facteur de dissipation	ASTM D-150	0.0019 à 1 MHz

Valeurs d'adhésion

Le R3231 adhèrera sur la plupart des substrats mais pour des performances maximales un primaire d'adhérence peut être utilisé selon les informations détaillées dans la fiche technique. Cela formera une liaison covalente forte et augmentera la force d'adhésion du produit.

Nous conseillons à nos clients de réaliser leurs propres tests sur leurs substrats nettoyés et dégraissés afin de s'assurer que le niveau d'adhésion obtenu est conforme à leurs exigences.

Toutes ces valeurs sont typiques et ne peuvent être utilisées comme valeurs de référence pour la rédaction de spécifications.

Conditionnements – Cartouches 310 ml et Tonnelets de 20 kg

Stockage et durée de garantie – **12** mois en tonnelets non ouverts et 6 mois en cartouches de 310 ml stockées en dessous de 40°C.

Environnement et sécurité – Les fiches de sécurité sont disponibles sur simple demande

Toutes ces informations sont données en toute bonne foi mais sans garantie. Chaque application étant différente, il est vivement conseillé d'effectuer des tests préalables. Les spécifications concernant les propriétés sont données à titre indicatif et non comme étant spécifiques.