



Scotch-Weld™ 5313

Mastic auto-adhésif préformé

Fiche technique

Octobre, 2010

Dernière version : Sept 1999

Description du produit	<p>Le mastic 3M™ Scotch-Weld™ 5313 est un mastic préformé, fortement adhésif, à base d'élastomère synthétique. Il fut initialement développé pour la fixation des pare-brises dans l'industrie automobile. Sa nature fortement adhésive permet une fixation immédiate du support, le mastic restant en place sans être maintenu tant horizontalement que verticalement et dans les angles les plus aigus.</p> <p>La force d'adhésion du mastic 5313 est nettement supérieure à la force de cohésion. Lorsque le produit est fortement sollicité en traction, la rupture se produit donc toujours en cohésion.</p> <p>Le mastic 5313 est du type non polymérisable, il ne se produit aucun changement de propriété, après un long vieillissement dans divers milieux.</p>
Propriétés physiques moyennes	<p>Couleur : Noir</p> <p>Base élastomère synthétique</p> <p>Consistance : ruban caoutchouté préformé</p> <p>Pourcentage de matières sèches : 99 % environ</p> <p>Densité : 1,3 environ</p>
Conditions de mise en oeuvre	<p>Préparation de surface</p> <p>Une tenue maximum du produit sera obtenue par application sur une surface sèche, propre et non grasse.</p> <p>Utilisation d'un primaire</p> <p>L'utilisation d'un primaire est fortement recommandée lorsque le produit doit (comme dans l'industrie automobile) absorber des vibrations d'une grande amplitude, en présence d'humidité et dans des conditions thermiques très variables.</p> <p>Nettoyage</p> <p>Un excès de produit doit être retiré à l'aide d'un couteau pointu ou d'une lame de rasoir trempée dans de l'eau.</p>

Performances**Résistance à l'arrachement verre/verre**

Les résultats suivants ont été réalisés après utilisation du primaire 5836 (primaire silane en milieu alcool).

Initiale 24 h à 22°C ± 1°C : 50 kPa, rupture en cohésion à 100 %.

Après vieillissement :

- après 2 semaines à 88°C ± 1°C : 85 kPa, rupture en cohésion à 100 %.
- après 500 h à 38°C ± 1°C et à 95 à 100 % d'humidité relative : 65 kPa, rupture en cohésion à 100 %.
- après 500 h à 63°C ± 1°C en présence d'ultraviolets : 65 kPa, rupture en cohésion à 100 %.

Dureté (shore A 2)

Initiale : 5.

Après vieillissement :

- 2 semaines à 88°C ± 1°C : 20
- de 500 h à 38°C ± 1°C et de 95 à 100 % d'humidité relative : 15
- de 500 h à 63°C ± 1°C, en présence d'ultraviolets : 18.

Résistance à l'ozone (72 h 150 ppm.).

Aucun changement.

Migration (sur support vinyle)

Aucune migration tachante.

Compatibilité avec la plupart des peintures

- Aucune action tachante.
- Aucune migration de plastifiant.

Flexibilité à basse température

- 29°C : non cassant.

Résistance en fatigue

665 cycles/min.

1,5 mm d'amplitude horizontale.

Tous les collages étant primés avec 5836.

Normale 100 000 cycles

(tests à 22°C ± 2 l'eau coulant sur le joint) aucune rupture

Après vieillissement (tests effectués à -30°C):

- a) 2 semaines à 88°C ± 1°C 100 000 cycles
aucune rupture
- b) 2 semaines à 39°C ± 1°C 100 000 cycles
et de 95 à 100 % d'humidité relative aucune rupture
- c) 2 semaines à 22°C ± 1°C 100 000 cycles
immérgé dans l'eau aucune rupture

Travail en compression

(2 boudins de 7,5 cm de long et de 9,5 mm de diamètre étant comprimés jusqu'à une épaisseur de 5 mm, à la vitesse de 5 cm/min) sous application d'une force de compression de 16 daN.

Épaisseur après 5 min. force de compression supprimée 5,6 mm

Épaisseur après une heure à température ambiante

sous une contrainte de 7 N 4,8 mm

Fluage sous une contrainte de 7 N pendant 24 h à 88°C ± 1°C 0,5 mm

Épaisseur après 24 h à 88°C 1 h à température ambiante 4,3 mm

Résistance thermique (45 min. à 135°C)

aucune migration de plastifiant, aucun fluage,

aucune perte d'adhésion.

Température de service : -29°C/+100°C

Condition de stockage	<p>Pour une performance maximum, le mastic 5313 doit être conservé entre 15 et 30° C. Une plus haute température de stockage risquant de provoquer la déformation de la section du profilé et de modifier son décollement du papier intercalaire.</p> <p>Stabilité au stockage Le mastic 5313 peut être conservé 12 mois sans perte de performances à condition d'être conservé à une température n'excédant pas 30°C, à l'abri de toute trace de poussière et d'humidité.</p> <p>Séparation du papier protecteur a) Condition normale, se retire facilement, mais ne tombe pas du support pendant les manipulations normales. b) Après 6 mois de vieillissement à 30°C : aucun transfert de l'agent antiadhérent sur le mastic. c) Après 14 jours de vieillissement à 50°C : aucun transfert de l'agent antiadhérent sur le mastic.</p>
Informations additionnelles	<p>Pour toute demande d'information additionnelle, contacter l'adresse ci-dessous. Fiches de données et de sécurité : http://www.quickfds.fr</p>
Remarques importantes	<p>Les informations et données techniques contenues dans cette fiche technique sont basées sur des essais effectués en toute bonne foi. Cependant, il s'agit de résultats moyens qui ne peuvent être utilisés en tant que spécification. De nombreux facteurs peuvent affecter les performances d'un produit 3M sur une application donnée, comme les conditions dans lesquelles le produit est appliqué ainsi que les conditions environnementales et délais dans lesquels on attend une performance du produit. Puisque ces facteurs dépendent de l'utilisateur, nous recommandons donc à nos utilisateurs :</p> <ul style="list-style-type: none">• De réaliser des essais industriels dans les conditions exactes de l'application envisagée, et de s'assurer que notre produit satisfait à ces contraintes ;• De nous consulter préalablement à toute utilisation particulière. <p>Les conditions de garantie de ce produit sont régies par nos conditions générales de vente, les usages et la législation en vigueur.</p>

3M France

Département Solutions colles et adhésifs pour l'industrie
Boulevard de l'Oise, 95006 Cergy Pontoise Cedex
Téléphone : 01 30 31 62 64 – Fax : 01 30 31 78 62

Site : <http://www.3m.fr/collesetadhesifs>

Pour toutes informations sur les autres produits 3M

