



VHB™ 4936, 4941, 4956

Mousses acryliques double face conformables

Fiche technique

Octobre, 2015

Dernière version : Octobre 2010

Description du produit

Les rubans VHB™ 4936, 4941 et 4956 sont des mousses double face conformables à très haute performance. L'association d'un adhésif acrylique très performant et d'une mousse très souple en font les produits idéaux pour une grande variété de peintures, plastiques et revêtements. Sur les matériaux rigides ou présentant une surface très irrégulière, leur très grande conformabilité permet d'assurer une plus grande surface de contact. Notez toutefois que cette souplesse a pour conséquence un niveau de performances en pelage, arrachement et cisaillement inférieures à celles obtenues avec les autres produits de la gamme VHB™ à épaisseur égale. En contrepartie ils présentent les avantages suivant : ils permettent de réaliser un joint uniforme sur les surfaces irrégulières, dans certains cas ils peuvent nécessiter une pression d'application moins importante et pour les matériaux transparents l'esthétique de l'assemblage est améliorée. De plus, ils sont particulièrement adaptés à l'assemblage des vinyles plastifiés car ils bénéficient d'un adhésif spécialement formulé pour résister aux migrations de plastifiant. Les rubans VHB™ 4936, 4941 et 4956 sont parfaitement adaptés pour de nombreuses applications industrielles en intérieur comme en extérieur.

Applications

Ces produits sont particulièrement adaptés pour l'assemblage de petits bois (avec primaire), d'aluminium (anodisé) et PVC. L'adhésif résistant aux plastifiants permet également la fixation de PVC souple. La conformabilité des mousses acryliques permet un bon contact de l'adhésif sur la surface en verre et permet d'éliminer également les bulles d'air et les effets de moirage. Un primaire peut être nécessaire pour de telles applications. Les rubans VHB 4936, 4941 et 4956 sont également bien adaptés pour l'assemblage de surfaces irrégulières telles que le bois fibreux (il faut prendre soin d'unifier la surface grâce à un primaire).

Propriétés physiques

Les valeurs suivantes sont typiques et ne doivent pas être utilisées à titre de spécification.

Référence du produit	VHB 4936	VHB 4941	VHB 4956
Type d'adhésif	Acrylique	Acrylique	Acrylique
Épaisseur ruban ASTM D-3652	0,64 mm ± 15%	1,10 mm ± 15%	1,55 mm ± 15%
Épaisseur protecteur	0,10 mm	0,10 mm	0,10 mm
Épaisseur totale	0,74 mm	1,20 mm	1,65 mm
Densité	720 kg /m3	720 kg /m3	720 kg /m3
Protecteur	Papier blanc avec impression 3M VHB™ rouge	Papier blanc avec impression 3M VHB™ rouge	Papier blanc avec impression 3M VHB™ rouge
Couleur du ruban	Gris foncé	Gris foncé	Gris foncé

Performances	Les valeurs suivantes sont typiques et ne doivent pas être utilisées à titre de spécification.				
	Performances		4936	4941	4956
	Cisaillement statique : 3,22 cm ² supportent les poids indiqués aux températures indiquées pendant 10.000 min.	22 °C, g 70 °C, g	1000 500	1000 500	1000 500
	Adhésion : pelage 90 °; temps de repos 72 Hr vitesse 300 mm/min, acier inox	N/cm	30	38,5	38,5
	Arrachement (bloc en T) : sur aluminium à température ambiante, 6.45 cm ² , vitesse 50 mm/mn.	kPa	620	585	450
	Tenue en température : court terme (minutes / heures) Continue (jours / semaines)	°C	150 °C 93 °C	150 °C 90 °C	150 °C 90 °C
	Durée de stockage : 24 mois à partir de la date d'expédition quand stocké dans son carton original à une température comprise entre 15 et 25°C et environ 50% d'humidité.				

Techniques d'application	<p>1. La résistance de l'assemblage est fonction de la surface en contact avec l'adhésif. Une pression élevée améliore le contact de l'adhésif et donc la résistance de l'assemblage.</p> <p>2. Afin d'obtenir une adhésion optimale, les surfaces doivent être propres et sèches et avoir une bonne cohésion. Les principaux solvants de nettoyage utilisés sont des mélanges d'alcool isopropylique et d'eau. Il est recommandé de respecter les consignes de sécurité du fournisseur lors de l'utilisation de solvants.</p> <p>3. La température idéale d'application se situe entre 21 °C et 38 °C. Nous déconseillons toute application à des températures inférieures à 10 °C. En effet, l'adhésif est alors trop ferme pour obtenir une bonne adhésion. Cependant, après avoir été appliqué correctement, la tenue à basse température est satisfaisante.</p> <p>4. Une pression minimale de 1 kg/cm² est nécessaire lors de la mise en oeuvre du produit.</p>
---------------------------------	--

Remarque	Certains additifs présents dans les peintures ou les plastiques peuvent nuire à la bonne adhésion du produit. Celle-ci doit donc être soigneusement évaluée. Un nettoyage et une préparation de surface appropriés peuvent permettre d'éliminer les problèmes causés par ces additifs. Une humidité relative importante à température élevée peut être néfaste à une bonne adhésion sur le verre. Ceci est dû aux propriétés hydrophiles du verre. Dans ce cas l'utilisation d'un primaire à base silane peut permettre d'améliorer la durabilité et la résistance de l'assemblage.
-----------------	---

Informations additionnelles	Pour toute demande d'information additionnelle, contacter l'adresse ci-dessous. Fiches de données et de sécurité : http://www.quickfds.fr
------------------------------------	---

Remarques importantes	Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé. Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur. Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maîtriser ces éléments ne saurait
------------------------------	---

être tenu pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui restent en tout état de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle. Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminées dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité.

Pour utilisation industrielle uniquement.

Se référer à la fiche de données de sécurité pour toutes les informations relatives à la protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement sur le lieu de travail avant toute utilisation.

Les fiches de donnée de sécurité sont disponibles sur le site www.quickfds.com et auprès du département toxicologique 3M : **01 30 31 76 41**.

3M France

Département Solutions colles et adhésifs pour l'industrie
Boulevard de l'Oise, 95006 Cergy Pontoise Cedex

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

Pour toutes informations sur les autres produits 3M

