



Fiche technique

3M™ VHB™ Extrudable Tape GP

Description du produit

Le ruban extrudable 3M™ VHB™ GP est un adhésif sensible à la pression à base de caoutchouc thermoplastique au format filament conçu comme une solution de liaison haute performance via une application automatisée à l'aide du système Nordson ProBond®.

Ce produit offre une adhérence sur un large éventail de substrats, notamment les métaux, le verre, les plastiques et les peintures, et est hautement retravaillable, permettant un retrait propre lors des processus de collage, d'assemblage ou de démontage.

Caractéristiques du produit

- Solution de liaison dispensable facile à utiliser offrant une résistance et une durabilité élevées
- Propriétés adhésives sensibles à la pression pour une résistance immédiate à la manipulation
- La technologie de libération par étirement permet un retrait facile pour une retouche et une réduction des rebuts
- Excellente adhérence aux métaux, au verre, au caoutchouc, aux plastiques LSE, aux textiles tissés et non tissés et aux matériaux difficiles à coller
- Le ruban extrudé peut être posé dans des largeurs, épaisseurs et profils variables
- Capacités de remplissage des espaces qui assurent une étanchéité continue contre l'humidité et l'eau
- Conforme à la norme UL 746C (systèmes adhésifs polymères, équipements électriques – composants)

Note d'information technique

Les informations et données techniques suivantes doivent être considérées comme représentatives ou typiques uniquement et ne doivent pas être utilisées à des fins de spécification.

Propriétés physiques typiques - Filament adhésif

Nom de l'attribut	Valeur
Couleur	Le noir
Chimie de base	Synthetic rubber
Diamètre	8,5 mm
Gaine de protection	Polyoléfine

Propriétés physiques typiques - Bobine

Nom de l'attribut	Valeur
Hauteur	36,4 cm
Lester	15,9 kg ¹
Longueur des filaments	298 m
Diamètre de la bride	34,3 cm
ID de base	5,1 cm

¹ Poids adhésif cible : 15,0 kg

Propriétés physiques typiques - Adhésif extrudé

Nom de l'attribut	Valeur
Température d'extrusion	210 +/-10 ° C

Propriétés physiques typiques - Bande distribuée

Nom de l'attribut	Valeur
Couleur	Le noir

Caractéristiques de performance typiques

Nom de l'attribut: Adhésion à pelage à 90 °

Température: 23 °C

Temps de séjour: 72 h

Support: Feuille d'aluminium 5 mil

Méthode d'essai: ASTM D3330

Substrat	Valeur
Polypropylène (PP)	85 N / cm ¹
Acier inoxydable	86 N / cm ¹

¹ L'adhésif fondu a été extrudé directement sur le substrat de test à une épaisseur cible de 1,1 mm. La température de l'extrudeuse a été réglée à 215°C.
Les échantillons ont été conditionnés pendant 72h à 23°C/50%HR avant conditionnement/vieillessement et 24h après conditionnement/vieillessement avant le test.
Vitesse de la mâchoire : 300 mm/min.
Mode de défaillance : Détachement propre du substrat.

Substrat: Acier inoxydable

Température: 23 °C

Temps de séjour: 24 h

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Valeur
Force de cisaillement chevauchant	ASTM D1002, ISO 4587	370 kPa ¹

¹ L'adhésif fondu a été extrudé directement sur le substrat de test pour une épaisseur cible de 1,1 mm et un chevauchement de 0,5 po². La température de l'extrudeuse a été réglée à 215°C.
Les échantillons ont été conditionnés pendant 72h à 23°C/50%HR avant conditionnement/vieillessement et 24h après conditionnement/vieillessement avant le test.
Vitesse de la mâchoire : 50 mm/min.
Mode de défaillance : Détachement propre du substrat.

Considérations relatives à l'extrusion

Taille des perles

Déterminez la hauteur/largeur initiale du cordon souhaitée pour l'application en fonction de la hauteur de liaison finale et de la quantité de mouillage. Pour le collage fondu, la hauteur est probablement le facteur le plus important pour garantir un bon contact avec la seconde surface et un bon mouillage. Notez que plus la différence entre la hauteur initiale du cordon et la hauteur finale de liaison est grande, plus la pression sera nécessaire pour faire couler l'adhésif. Parfois, plusieurs réglages du distributeur/système de mouvement permettront d'obtenir des tailles de cordon initiales similaires. Choisissez des paramètres avec une vitesse de robot adaptée au temps de cycle d'application souhaité.

Purge

Il peut être nécessaire de purger le produit du distributeur dans certaines situations. En fonction du processus, une petite quantité de purge peut être nécessaire pour rendre le processus plus cohérent (par exemple, pour que le cordon distribué commence au même endroit sur le substrat). La quantité de purge requise varie en fonction de la durée entre les cycles de distribution (une durée plus longue nécessite plus de purge, une durée plus courte peut nécessiter peu ou pas de purge), mais elle sera généralement inférieure à 15 grammes de matériau.

Si le matériau n'a pas été distribué ou purgé pendant 30 minutes ou plus avec le matériau chauffé à 205°C (400°F), il est recommandé de purger 90 grammes de matériau immédiatement avant la distribution sur un substrat. Cela purgera le matériau potentiellement dégradé et renouvellera le matériau dans le distributeur.

Si le matériau n'a pas été distribué ou purgé pendant 4 heures ou plus avec le matériau chauffé à 205°C (400°F), il est recommandé de purger 90 grammes de matériau, même s'il n'est pas distribué sur un autre substrat. Ceci vise à réduire le risque de dégradation du matériau provoquant des problèmes avec l'équipement de distribution.

Notez que les intervalles de temps recommandés ci-dessus seront plus courts si la température du matériau est supérieure à 205°C (400°F).

Notez que le temps de purge dépend du débit de distribution (plus le débit de distribution est élevé, plus le temps de purge est court) et que la purge peut être effectuée à un débit plus élevé que le débit utilisé lors de l'application afin de minimiser le temps de purge.

Stockage et durée de conservation

Conserver dans les cartons d'origine entre 4 et 38 °C (40 et 100 °F) et entre 0 et 95 % d'humidité relative. Les conditions optimales de stockage sont 22 °C (72 °F) et 50 % d'humidité relative. Lorsqu'il est stocké dans des conditions appropriées, le produit conserve ses performances et ses propriétés pendant 24 mois à compter de la date de fabrication.

Information de Précaution

Reportez-vous à l'étiquette du produit et à la fiche technique de sécurité des matériaux pour les informations sur la santé et la sécurité avant d'utiliser ce produit. Pour des informations supplémentaires sur la santé et la sécurité, appelez le 1-800-364-3577

Informations

Utilisation prévue : Le ruban extrudable GP 3M™ VHB™ est destiné au collage de métaux, de plastiques à énergie de surface élevée et moyenne, de surfaces peintes et de certaines surfaces à faible énergie de surface, lorsqu'il est utilisé conformément aux conseils fournis par 3M dans cette fiche technique et dans d'autres instructions du produit. Étant donné que de nombreux facteurs peuvent affecter l'utilisation du produit, le client reste responsable de déterminer si le produit 3M est adapté et approprié à son application et à son système spécifiques, notamment en effectuant une évaluation des risques appropriée et en évaluant le produit 3M dans l'application et le système du client. système.

Utilisation restreinte : 3M déconseille l'utilisation de ce produit 3M dans toute application autre que l'utilisation ou les utilisations prévues indiquées, car d'autres applications n'ont pas été évaluées par 3M et peuvent entraîner dans un état dangereux ou involontaire.

Informations techniques : Les informations techniques, les conseils et autres déclarations contenus dans ce document ou autrement fournis par 3M sont basés sur des enregistrements, des tests ou une expérience que 3M considère comme fiables, mais l'exactitude, l'exhaustivité et la représentativité de ces informations ne sont pas garanties. Ces informations sont destinées à des personnes possédant des connaissances et des compétences techniques suffisantes pour évaluer et appliquer leur propre jugement éclairé aux informations. Aucune licence en vertu des droits de propriété intellectuelle de 3M ou de tiers n'est accordée ou implicite avec ces informations.

Sélection et utilisation du produit : De nombreux facteurs indépendants de la volonté de 3M et uniquement relevant de la connaissance et du contrôle de l'utilisateur peuvent affecter l'utilisation et les performances d'un produit 3M dans une application particulière. En conséquence, le client est seul responsable de l'évaluation du produit et de la détermination s'il est approprié et adapté à son application, y compris en effectuant une évaluation des risques sur le lieu de travail et en examinant toutes les réglementations et normes applicables (par exemple, OSHA, ANSI, etc.). Le fait de ne pas évaluer, sélectionner et utiliser correctement un produit 3M et les produits de sécurité appropriés, ou de ne pas respecter toutes les réglementations de sécurité applicables, peut entraîner des blessures, des maladies, la mort et/ou des dommages matériels.

Garantie, recours limité et clause de non-responsabilité : Sauf si une garantie différente est spécifiquement indiquée sur l'emballage du produit 3M applicable ou dans la documentation du produit (auquel cas cette garantie prévaut), 3M garantit que chaque produit 3M répond aux spécifications de produit 3M applicables à le moment où 3M expédie le produit. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS LIMITATION, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU DÉCOULANT D'UN COURS DE COMMERCE, DE COUTUME OU D'USAGE COMMERCIAL. Si un produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, le seul et unique recours est, au choix de 3M, le remplacement du produit 3M ou le remboursement du prix d'achat.

Limitation de responsabilité : À l'exception du recours limité indiqué ci-dessus, et sauf dans la mesure interdite par la loi, 3M ne sera pas responsable de toute perte ou dommage découlant de ou lié au produit 3M, qu'il soit direct, indirect, spécial, accidentel ou consécutif (y compris, mais sans s'y limiter, la perte de bénéfices ou d'opportunités commerciales), quelle que soit la théorie juridique ou équitable invoquée, y compris, mais sans s'y limiter, la garantie, le contrat, la négligence ou la responsabilité stricte.

Avis de non-responsabilité. : Les produits industriels et professionnels 3M sont destinés, étiquetés et emballés pour être vendus à des clients industriels et professionnels formés pour une utilisation sur le lieu de travail. Sauf indication contraire spécifique sur l'emballage ou la documentation du produit applicable, ces produits ne sont pas destinés, étiquetés ou emballés pour la vente ou l'utilisation par les consommateurs (par exemple, pour la maison, le personnel, l'école primaire ou secondaire, les loisirs/sportifs ou d'autres utilisations non autorisées). décrits dans l'emballage ou la documentation du produit applicable), et doivent être sélectionnés et utilisés conformément aux réglementations et normes applicables en matière de santé et de sécurité (par exemple, U.S. OSHA, ANSI), ainsi qu'à toute la documentation sur le produit, aux instructions d'utilisation, aux avertissements et aux limitations, et l'utilisateur doit prendre toute mesure requise en vertu de tout rappel, action sur le terrain ou autre avis d'utilisation du produit. Une mauvaise utilisation des produits industriels et professionnels 3M peut entraîner des blessures, des maladies ou la mort. Pour obtenir de l'aide sur la sélection et l'utilisation du produit, consultez votre professionnel de la sécurité sur site, votre hygiéniste industriel ou tout autre expert en la matière. Pour plus d'informations sur le produit, visitez www.3M.com.

Déclaration ISO

Ce produit a été fabriqué dans un système de qualité 3M enregistré selon les normes ISO 9001.

La Compagnie 3M Canada
PO Box/C.P. 5757
London, ON N6A 4T1
3M.ca

3M is a trademark of 3M Company.
©3M 2024 (9/24)