



Fiche technique

3M™ Single-Coated Urethane Foam Tape
4116



PDP

Description du produit

Les rubans en mousse monocouche 3M™ adhèrent à une variété de substrats, notamment le bois peint au latex, le bois laqué, l'acier émaillé, le verre, l'aluminium, l'acier inoxydable, l'acrylique, l'ABS et le PVC (non plastifié), car l'adhérence du ruban est généralement satisfaisant en 20 minutes et continue de se développer avec le temps supplémentaire.

Caractéristiques du produit

Les rubans en mousse d'uréthane 3M™ série 4100 sont une mousse à cellules ouvertes de haute densité, ferme, blanc naturel, avec un adhésif sensible à la pression sur un côté. L'adhésif acrylique offre une adhérence rapide initiale élevée sur de nombreux types de surfaces ainsi qu'une excellente résistance au cisaillement et des performances à haute température. L'adhésif est protégé par une doublure en papier blanc traité au silicone de 0,003 pouce (0,08 mm) d'épaisseur et possède un uréthane rigide et ferme à cellules ouvertes qui offre d'excellentes caractéristiques d'amortissement tout en permettant à l'air ou aux vapeurs de gaz de passer à travers les cellules ouvertes. Ce produit est placé sur un noyau commun de 1,5 po de largeur lorsque le ruban mesure 3/4 po ou moins de largeur. Le refendage par sauts est également utilisé pour la stabilité du rouleau sur ces formats étroits. Remarque : le ruban en mousse d'uréthane 3M série 4100 peut jaunir lorsqu'il est exposé à la lumière. Un tel jaunissement n'affecte que l'apparence et non les performances physiques des bandes.

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

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Valeur
Couleur		Blanc naturel
Type adhésif		350*
Densité	ASTM D3574	288 kg / m ³ ¹
Rivage 00 dureté	ASTM D2240	75 ¹
Résistance aux moisissures et à la moisissure	ASTM G21	Aucune croissance après 28 jours ²
Déliction de compression: 25% de compression	ASTM D3574	82.8 kPa

¹ Mousse avec adhésif

² Foam with Adhesive

Nom de l'attribut	Valeur
Épaisseur	1.6 mm
Épaisseur de doublure	0.08 mm
Couleur de la doublure principale	Blanc
Tolérance d'épaisseur	20 %

Nom de l'attribut	Valeur
*Note	* Adhésif 3M™ 350 est un adhésif acrylique à main moyen qui fournit une continuation de saisie humide élevée et d'adhésion initiale.

Caractéristiques de performance typiques

Nom de l'attribut	Valeur
Résistance à la température à court terme	177 ° C ¹
Résistance à la température à long terme	93 ° C ²
Résistance à la température	Cold Flex à -18 ° C ³

¹ À court terme (minutes, heure)

² À long terme (jour, semaines)

³ Aucune fissure. Ruban plié lentement autour d'un mandrin de 1/4 po de diamètre.

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Valeur
Élongation	ASTM D3574	80 % ¹
Résistance à la traction	ASTM D3574	795 kPa ¹
Ensemble de compression	ASTM D1667	12 %

¹ Die "A"

Caractéristiques environnementales typiques

Résistance au solvant

Solvent/Fuel	3M urethane foam tape series 4100	
	Adhesive	Foam
Acetone	Softens	Softens
Ammonia Cleaner	No effect	No effect
Engine Oil	No effect	No effect
Gasoline	Softens	Swells
JP-4 (jet fuel)	Softens	Swells
MEK	Softens	Softens
Mineral Spirits	No effect	Swells
Soapy Water	No effect	No effect

*Observations visuelles de ruban collé sur des panneaux en acier et totalement immergé dans un solvant/carburant pendant 24 heures.

Propriétés électriques et thermiques

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Valeur
Conductivité thermique	ASTM C518	0.066 W / m / k
Résistivité de surface (adhésif)	ASTM D257	3 x 10 ¹⁵ Ω ¹
Résistivité de surface (non adhésive)	ASTM D257	1 x 10 ¹⁴ Ω ²
Absorption d'eau: 30% de compression	ASTM D1056	cellule ouverte - na % by Volume

¹ Le côté adhésif

² Côté non adhésif

Informations de gestion / application

Techniques d'application

• La résistance à la liaison dépend de la quantité de contact adhésif à surface. La pression d'application de l'entreprise développe un meilleur contact adhésif et aide à améliorer la résistance aux liaisons. • Pour obtenir une adhérence optimale, la surface de liaison doit être propre, sèche et bien unifiée. Certains solvants de nettoyage de surface typiques sont l'alcool isopropylique et l'heptane. * * Assurez-vous de suivre les précautions et les instructions du fabricant de solvants à utiliser lors de la gestion des solvants. • La plage de température d'application de ruban idéale est de 70 ° F à 100 ° F (21 ° C à 38 ° C). Le ruban initial l'application sur les surfaces à des températures inférieures à 50 ° F (10 ° C) n'est pas recommandé car l'adhésif devient trop ferme pour adhérer facilement. Cependant, une fois correctement appliquée, la rétention à basse température est généralement satisfaisante.

Stockage et durée de conservation

Conserver dans des conditions normales de 16° à 27°C (60° à 80°F) et 40 à 60 % d'humidité relative dans l'emballage d'origine, à l'abri de la lumière directe du soleil. Pour de meilleures performances, utilisez ce produit dans les 24 mois suivant la date de fabrication.

Tailles disponibles

Nom de l'attribut	Valeur
Largeur disponible maximale	1168 mm
Longueur maximale	91.4 m
Largeur minimum disponible	6 mm
Tolérance à la tranche normale	± 0.8 mm
Diamètre de rouleau	280 mm
Longueur de rouleau standard	32.9 m

Avertissement automobile

Certaines applications automobiles :

Ce produit est un produit industriel et n'a pas été conçu ou testé pour être utilisé dans certaines applications automobiles, telles que les batteries du groupe motopropulseur électrique automobile ou les applications haute tension, qui peuvent exiger que le produit soit fabriqué dans une installation certifiée IATF, qu'il respecte un Ppk de 1,33 pour toutes les propriétés, qu'il soit soumis à un processus d'approbation des pièces de production automobile (PPAP) ou qu'il adhère pleinement aux exigences de conception automobile ou du système qualité (par exemple, IATF 16949 ou VDA 6.3). Le client assume toutes les responsabilités et tous les risques s'il choisit d'utiliser ce produit dans ces applications.

Informations

Informations techniques: Les informations techniques, les conseils et les autres déclarations contenues dans ce document ou autrement fournies par 3M sont basées sur des enregistrements, des tests ou une expérience que 3M croit être fiable, mais la précision, l'exhaustivité et la nature représentative de ces informations ne sont pas garanties. Ces informations sont destinées aux personnes ayant 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 accordé ou implicite avec ces informations.

Sélection et utilisation des produits: De nombreux facteurs au-delà du contrôle de 3M et de manière unique dans les connaissances et le 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 de son approprié et adapté à l'application du client, y compris la réalisation d'une évaluation des risques de travail et l'examen de toutes les réglementations et normes applicables (par exemple, OSHA, ANSI, etc.). Le défaut d'évaluer, de sélectionner et d'utiliser un produit 3M et de produits de sécurité appropriés, ou de respecter toutes les réglementations de sécurité applicables, peut entraîner des blessures, une maladie, une mort et / ou un préjudice à la propriété.

Garantie, remède limité et avertissement: à moins qu'une garantie différente ne soit spécifiquement indiquée sur l'emballage de produit 3M applicable ou la littérature sur le produit (auquel cas une telle garantie gouverne), 3M garantit que chaque produit 3M répond La spécification du produit 3M applicable au moment où 3M expédie le produit. 3M ne fait aucune autre garantie ou conditions, expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, toute garantie ou condition implicite de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier ou résultant d'un cours, de coutume ou d'utilisation du commerce. Si un produit 3M ne se conforme pas à cette garantie, le recours unique et exclusif est, à l'option de 3M, le remplacement du produit 3M ou le remboursement du prix d'achat.

Limitation de la responsabilité: sauf pour le recours limité indiqué ci-dessus, et sauf dans la mesure interdite par la loi, 3M ne sera pas responsable de toute perte ou dommage résultant ou lié au produit 3M, Que ce soit directement, indirect, spécial, accessoire ou consécutif (y compris, mais sans s'y limiter, les bénéfices perdus ou les opportunités commerciales), quelle que soit la théorie légale ou équitable affirmée, y compris, mais sans s'y limiter responsabilité.

Avis de non-responsabilité: 3M Les produits industriels et professionnels sont destinés, étiquetés et emballés à vendre à des clients industriels et professionnels formés à l'usage du travail. Sauf indication contraire de l'emballage ou de la littérature de produit applicable, ces produits ne sont pas destinés, étiquetés ou emballés à vendre ou à utiliser par les consommateurs (par exemple, pour la maison, le personnel, le primaire ou le secondaire, les récréations / sportifs, ou d'autres utilisations, non pas des utilisations Décrit dans l'emballage ou la littérature de produit applicable) et doit être sélectionné et utilisé conformément aux réglementations et normes et normes applicables de la santé et de la sécurité (par exemple, l'OSHA américain, ANSI), ainsi que toute la littérature sur les produits, les instructions, les avertissements et les limitations, les avertissements et les 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, une maladie ou une mort. Pour obtenir de l'aide pour la sélection et l'utilisation des produits, consultez votre professionnel de la sécurité sur place, votre hygiéniste industrielle ou un autre expert en matière. Pour des informations supplémentaires sur les produits, 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 est une marque commerciale de la société 3M.
©3M 2024 (6/24)