



Fiche technique

3M™ Adhesive Transfer Tape 467MP



PDP

Description du produit

Les données d'**analyse par éléments finis (FEA)** sont disponibles pour ce produit à l'adresse : 3m.com/FEA
>
Le ruban de transfert adhésif 3M™ 467MP utilise l'adhésif acrylique haute performance 3M 200MP, ce qui en fait un choix populaire pour la fixation graphique et les applications d'assemblage industrielles générales. Il offre une adhérence exceptionnelle aux métaux et aux plastiques à haute énergie de surface. Cet adhésif offre une certaine repositionnabilité initiale pour une précision de placement lors du collage sur des plastiques. Il fonctionne également bien après une exposition à l'humidité et aux cycles chaud/froid.

Caractéristiques du produit

- Résistance à la chaleur à court terme jusqu'à 400 °F • Excellente résistance aux solvants • Excellente résistance au cisaillement pour résister au glissement et au soulèvement des bords

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
Type adhésif		Acrylique
Doublure		58 # Papier Kraft polycoé (PCK)
Imprimé de doublure		467MP
Couleur de la doublure principale		bronzer
Épaisseur de doublure		0.11 mm
Épaisseur totale du ruban	ASTM D3652	0.06 mm

Caractéristiques de performance typiques

Temps de séjour: 72 h

Méthode d'essai: ASTM D3330

Nom de l'attribut	Température	Substrat	Support	Valeur
Adhésion à pelage à 90 °	23 °C	Acier inoxydable	Feuille d'aluminium 2 mil	10 N / cm ¹
Adhésion à pelage à 90 °	70 °C	Acier inoxydable	Feuille d'aluminium 2 mil	16.7 N / cm ¹
180° Peel Adhesion	23 °C	Stainless Steel	2 mil Aluminum Foil	9.6 N / cm ²
Adhésion à pelage à 90 °	23 °C	ABS	Feuille d'aluminium 2 mil	2.4 N / cm ¹
90° Peel Adhesion	23 °C	Acrylic (PMMA)	2 mil Aluminum Foil	7 N / cm ²
90° Peel Adhesion	23 °C	Aluminum	2 mil Aluminum Foil	7 N / cm ²
90° Peel Adhesion	23 °C	Glass	2 mil Aluminum Foil	9.9 N / cm ²
Adhésion à pelage à 90 °	23 °C	Polycarbonate (PC)	Feuille d'aluminium 2 mil	7.8 N / cm ¹

¹ 304 mm/min (12 in/min)

² 300 mm/min (12 in/min)

Nom de l'attribut: Cisaillement statique
Conditions d'essai: 1000g

Température	Valeur
23 °C	10 000 min ¹
70 °C	10 000 min ¹

¹ 25 x 25 mm (1 in x 1 in) sample area, test terminated after 10,000 minutes

Substrat: Acier inoxydable
Température: 23 °C
Temps de séjour: 72 h
Support: Feuille d'aluminium 2 mil
Méthode d'essai: ASTM D3654

Nom de l'attribut	Conditions environnementales	Conditions d'essai	Valeur
Résistance à la température à court terme	204°C (400°F)	500 g en poids pendant au moins 60 min	60 min ¹
Résistance à la température à long terme	149 °C (300 °F)	500 g en poids pendant au moins 10 000 min	10 000 min ¹

¹ 6,5 cm² (1 po²) Zone d'échantillonnage

Performance environnementale typique

Nom de l'attribut: 90° Peel Adhesion
Substrat: Stainless Steel
Support: 2 mil Aluminum Foil

Temps de séjour	Température	Conditions environnementales	Valeur
24 h	23 °C	Control	9.5 N / cm ¹
1 h	23 °C	Gasoline	8 N / cm ¹
1 h	23 °C	MEK	7.7 N / cm ¹
1 h	23 °C	Weak Acid (pH 4)	8.4 N / cm ¹
1 h	23 °C	Weak Base (pH 10)	7.2 N / cm ¹
72 h	23 °C	Salt water (5 wt% in water)	9.5 N / cm ¹
72 h	49 °C	Oil 10W30	13.9 N / cm ¹
100 h	23 °C	Water	9.5 N / cm ¹
7 d	32 °C	90 %RH	11.9 N / cm ¹
2 000 h		UV Conditions - ASTM G-154 Cycle 1	11.4 N / cm ¹
72 h		Temperature Cycling: 4 Hours at 70 °C (158 °F). 4 Hours at -29 °C (-20 °F). 16 Hours at 23 °C (73 °F). Repeat three times	12.3 N / cm ¹

¹ 300 mm/min (12 in/min)

Caractéristiques environnementales typiques

Résistance environnementale

Résistance à l'humidité - Une humidité élevée a un effet minime sur les performances de l'adhésif. La force d'adhésion ne présente aucune réduction significative après une exposition de 7 jours à 90°F (32°C) et 90 % d'humidité relative.

Résistance aux UV - L'adhésif n'est pas affecté par une exposition extérieure lorsqu'il est recouvert d'un plaque signalétique ou élément de déclenchement décoratif.

Résistance à l'eau - L'immersion dans l'eau n'a aucun effet appréciable sur la force d'adhérence. Après 100 heures à température ambiante, la force d'adhérence élevée est maintenue.

Résistance aux cycles de température - La force d'adhérence élevée est maintenue après quatre cycles :
4 heures à 158°F (70° C)
4 heures à -20°F (-29°C)
4 heures à 73°F (22°C)

Résistance chimique - Lorsqu'elle est correctement appliquée, plaque signalétique et les pièces de garniture décoratives tiendront solidement après une exposition à de nombreux produits chimiques, notamment l'huile, les acides doux et les alcalis.

Création d'adhérence : la force d'adhérence de l'adhésif acrylique haute performance 3M™ 200MP augmente en fonction du temps. et la température.

Résistance à la température/à la chaleur : L'adhésif acrylique haute performance 3M™ 200MP est utilisable pendant de courtes périodes (minutes, heures) à des températures allant jusqu'à 400°F (204°C) et pendant des périodes intermittentes plus longues (jours, semaines) jusqu'à 300°F (149°C).

Limite de température inférieure de service :La température de transition vitreuse de l'adhésif acrylique haute performance 3M™ 200MP est de -31. °F (-35 °C). De nombreuses applications survivent en dessous de cette température (les facteurs affectant le succès des applications incluent : les matériaux collés, le maintien à température ambiante avant l'exposition au froid et les contraintes inférieures à la température de transition vitreuse [c'est-à-dire les contraintes de dilatation/contraction, l'impact]). Les conditions optimales sont : collage de matériaux à haute énergie de surface, temps plus long à température ambiante avant exposition au froid et peu ou pas de contrainte en dessous de la température de transition vitreuse. La température de service la plus basse est de -40°F (-40°C).

Propriétés électriques et thermiques

Température: 43 °C

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Valeur
Conductivité thermique	ASTM C518	0,158 W / m / k ¹

¹ results listed are at 43 °C (109° F)

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Température	Conditions d'essai	Valeur
Constante diélectrique	ASTM D150	23 °C	1 KHz	3,69
Facteur de dissipation				0,0241
Résistance diélectrique	ASTM D149		500 VAC, RMS [60 Hz / sec]	34,5 V / mil
La resistance d'isolement	Mil-I-46058C		tension de test = 100 VDC	>1.72 x 10 ¹³ Ω
Tension de claquage				2 200 V

Informations de gestion / application

Exemples d'application

- Collage à long terme de plaques signalétiques et de superpositions graphiques (polycarbonate ou polyester imprimé « subsurface ») sur du métal et des plastiques à haute énergie de surface dans les marchés de l'aérospatiale, des équipements médicaux et industriels, de l'automobile, de l'électroménager et de l'électronique.
- Collage de plaques signalétiques métalliques et plaques signalétiques dans les marchés de l'aérospatiale, des équipements médicaux et industriels, de l'automobile, de l'électroménager et de l'électronique.
- Collage de superpositions graphiques pour les interrupteurs à membrane et pour coller l'interrupteur complet à la surface de l'équipement.
- Les caractéristiques de liaison des adhésifs permettent traitement à grande vitesse de pièces dans les marchés médicaux, des télécommunications et de l'électronique (composants médicaux, étiquettes durables et circuits flexibles).
- Collage dans les processus de laminage sur des mousses industrielles pour la découpe rotative de petits joints pour les marchés industriels et électroniques .

Techniques d'application

Pour une force d'adhérence maximale (lors de l'installation de la pièce finale), la surface doit être soigneusement nettoyée et séchée. Les solvants de nettoyage typiques sont l'heptane (pour les surfaces huileuses) ou l'alcool isopropylique pour les plastiques. Utilisez des solvants de qualité réactif, car les matériaux ménagers courants comme l'alcool à friction contiennent souvent des huiles pour minimiser l'effet de séchage sur la peau et peuvent interférer avec les performances d'un adhésif sensible à la pression.

*Remarque : lisez et suivez attentivement les instructions, les précautions et les instructions d'utilisation du fabricant lorsque vous travaillez avec des solvants. Ces recommandations de nettoyage peuvent ne pas être conformes aux règles de certains districts de gestion de la qualité de l'air en Californie ; consulter les règles applicables avant utilisation.

Il est nécessaire de fournir une pression lors du laminage (1,5-20 psi recommandé) et lors de l'installation finale de la pièce (10-15 psi) pour permettre à l'adhésif d'entrer en contact direct avec le substrat. L'utilisation d'un outil en plastique à bords durs, qui fait toute la largeur de la pièce laminée, permet de fournir la pression nécessaire au point de laminage. La chaleur peut augmenter la force de liaison lors du collage sur des pièces métalliques (généralement, cette même augmentation est observée à température ambiante sur des périodes plus longues, voire des semaines). Pour les pièces en plastique, la force d'adhérence n'est pas améliorée par l'ajout de chaleur.

La plage de températures idéale d'application de l'adhésif est de 60°F (15,6°C) à 100°F (38°C). L'application n'est pas recommandée si la température de la surface est inférieure à 50 °F (10 °C) car l'adhésif devient trop ferme pour adhérer facilement. Une fois correctement appliqué, à la température d'application recommandée, la tenue à basse température est généralement satisfaisante (veuillez vous référer à la section Caractéristiques de performance typiques).

Lors du collage d'un matériau fin, lisse et flexible sur une surface lisse, il est généralement acceptable d'utiliser 2 mils d'adhésif 3M™ 200MP. Si une texture est visible sur une ou les deux surfaces, l'adhésif 3M 200MP de 5 mil sera suggéré. Si les deux matériaux sont rigides, il peut être nécessaire d'utiliser un adhésif plus épais pour réussir à coller les composants. Des rubans en mousse acrylique 3M™ VHB™ peuvent être nécessaires (veuillez vous référer à la page de données 70-0709-3830-6).

Pour appliquer des adhésifs dans un format large, un équipement de laminage est nécessaire pour garantir une qualité acceptable. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'adhésifs sensibles à la pression, veuillez vous référer au bulletin technique Techniques de stratification pour les convertisseurs d'adhésifs de stratification (70-0704-1430-8). Pour plus d'informations sur le distributeur, contactez votre représentant commercial 3M local ou le numéro gratuit d'assistance commerciale 3M au 1-800-362-3550.

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.

Famille de produits

This product is a part of the the 200MP Transfer Tape Family which includes: 3M™ Adhesive Transfer Tape Double Lined 7952MP, 3M™ Adhesive Transfer Tape Double Lined 7955MP, 3M™ Adhesive Transfer Tape Double Lined 7962MP, 3M™ Adhesive Transfer Tape Double Lined 7965MP, 3M™ Adhesive Transfer Tape 467MC, 3M™ Adhesive Transfer Tape 467MP, 3M™ Adhesive Transfer Tape 467MPF, 3M™ Adhesive Transfer Tape 468MC, 3M™ Adhesive Transfer Tape 468MP, 3M™ Adhesive Transfer Tape 468MPF

Reconnaissance / certification

TSCA : Ce produit est défini comme un article en vertu de la Loi sur le contrôle des substances toxiques et, par conséquent, il est exempté des exigences d'inscription dans l'inventaire.

FDS : 3M n'a pas préparé de FDS pour ce produit qui n'est pas soumis aux exigences FDS de la norme de

communication des risques de l'Occupational Safety and Health Administration, 29 C.F.R.1910.1200(b)(6)(v). Lorsqu'il est utilisé dans des conditions raisonnables ou conformément au mode d'emploi de 3M, ce produit ne devrait pas présenter de risque pour la santé et la sécurité. Cependant, une utilisation ou une transformation du produit d'une manière non conforme au mode d'emploi peut affecter ses performances et présenter des risques potentiels pour la santé et la sécurité.

UL : Ces produits ont été reconnus par Underwriters Laboratories, Inc. selon la norme UL 969, Composant matériel des systèmes de marquage et d'étiquetage. Pour plus d'informations sur la certification UL, veuillez visiter le site Web à l'adresse <http://www.3M.com/converter>, sélectionnez Matériaux reconnus UL, puis sélectionnez la zone de produit spécifique.

Remarque : L'une des valeurs fondamentales de 3M est le respect de notre environnement social et physique. 3M s'engage à se conformer aux exigences mondiales, réglementaires et en constante évolution des consommateurs en matière d'environnement, de santé et de sécurité (EHS). En tant que service à nos clients, 3M fournit des informations sur le statut réglementaire de nombreux produits 3M. Des informations complémentaires sur les réglementations, notamment celles de l'OSHA, de l'USCPSI, de la FDA, de la proposition 65 de Californie, de REACH et de RoHS, sont disponibles sur 3M.com/regs.

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 à 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 de commerce de la société 3M
© 3M 201 (12/16)