



Fiche technique

3M™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005 Off White



PDF

Informations réglementaires

Description du produit

3M™ Scotch-Weld™ Adhésif en plastique structurel DP8005 est un adhésif adhésif à base acrylique en deux parties (rapport 10: 1 en volume) qui peut lier de nombreux plastiques à faible énergie de surface, y compris de nombreux grades de polypropylène, de polyéthylène et de TPO sans préparation de surface spéciale. 3M™ Scotch-Weld Adhesive DP8005 peut remplacer les vis, les rivets, le soudage en plastique et les processus en deux étapes qui incluent les graves chimiques, l'amorçage ou les traitements de surface dans de nombreuses applications.

Caractéristiques du produit

- Capacité à lier des substrats différents
- Capacité à lier structurellement les polyoléfines
- Cure à température ambiante
- Excellent résistance à l'eau et à l'humidité
- Très bonne résistance chimique
- Processus d'une étape - Aucun prétraitement des substrats nécessaires
- Système d'adhésif sans solvant
- Système d'applicateurs à main pratique
- Contient des billes de verre de 0,008 "pour un contrôle d'épaisseur de liaison
- Disponible en vrac

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 non

Nom de l'attribut	Valeur
Rapport de mélange par poids (b: a)	9.16:1
Rapport de mélange par volume (b: a)	10:1

Nom de l'attribut	Température	Valeur
Couleur de base		ambre
Couleur de l'accélérateur		Blanc
Résine de base		Méthacrylate
Résine d'accélérateur		Amine
Poids net de base		0.96 — 1.01 g / cm ³
Poids net de l'accélérateur		1.04 — 1.1 g / cm ³
Viscosité de base	23 °C	17000 — 30000 cP ¹
Viscosité de l'accélérateur	23 °C	35000 — 55000 cP ²

¹ Viscosité obtenue par Brookfield, DV-II, broche # 7, 20 tr / min

² Viscosité obtenue par Brookfield, DV-II, broche # 7, 20 tr / min.

Propriétés physiques mixtes typiques

Température: 23 °C

Nom de l'attribut	Valeur
La vie de travail	2.5 — 3 min
Temps pour gérer la force	2 — 3 h ¹
Temps de guérison complet	8 — 24 h ²

¹ Minimum time required to achieve 0.3 MPa (50 psi) of overlap shear strength. Cure times are approximate and depend on adhesive temperature.

² Le temps de guérison est défini comme le temps requis pour que l'adhésif atteigne un minimum de 80% de la résistance ultime mesurée par l'aluminium-aluminium OLS.

Propriétés physiques typiques

Nom de l'attribut	Valeur
Couleur durcie	Jaune

Caractéristiques de durcissement typiques

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Température	Valeur
Module à 1%		23 °C	590 MPa ¹
Déformation à la charge de pointe			5,3 % ¹
Stress de pointe			13 MPa ¹
Rivage dureté	ASTM D2240	23 °C	55

¹ Mechanical properties obtained using a Sintech 5GL Mechanical Tester. Approximate dimensions of the test specimen was 38 x 13 x 7.6 mm (1.5 x 0.5 x 0.3 in). Elongation was determined by crosshead displacement. The crosshead velocity was 13 mm/min (0.5 in/min).

Caractéristiques de performance typiques

Substrat: Polyéthylène à haute densité (HDPE)

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Valeur
Adhésion en T-Peel	ASTM D1876	30 N / cm ¹

¹ Peel tests on 0.5 mm (0.02 in) thick HDPE, 0.4 mm (0.017 in) bondline thickness, 203 x 25 mm (8 x 1 in) in T-peel mode at a rate of 51 mm/min (2 in/min).

SF = Substrate Failure/Break/Yield, C sh = Cohesive but shocky

Propriétés électriques et thermiques

Nom de l'attribut: Coefficient de dilatation thermique

Conditions d'essai	Valeur
Ci-dessous TG	125 PPM / ° C ¹
Au-dessus de TG	170 PPM / ° C ¹

¹ Tg and CTE determined by TMA -40 ~ 120 °C (-40 ~ 249 °F) at 5.5 °C/min (10 °F/min). (after 2 heat cycles).

Informations de gestion / application

Mode d'emploi

Important : Utilisez uniquement le système d'applicateur 3M™ EPX™ Plus II spécifié ou l'équipement de mélange approprié pour garantir un rapport de mélange et un mélange appropriés de 10 : 1. Le mélange manuel n'est pas recommandé et peut entraîner des résultats imprévisibles.

1) Appliquez l'adhésif sur des substrats propres et secs, exempts de peinture écaillée, de films d'oxyde, d'huiles, de poussière, d'agents de démolage et de tout autre contaminant de surface. Consultez la section Préparation de la surface pour connaître les méthodes spécifiques de préparation du substrat.

Cartouche de 45 ml :

Placez la cartouche duo-pak dans l'applicateur EPX. Tournez pour retirer le capuchon. Distribuez et jetez une petite quantité d'adhésif pour assurer un rapport uniforme et un écoulement libre. Déboucher l'orifice si nécessaire. Utilisez uniquement la buse de mélange orange 10:1 en : (a) en alignant la buse sur la pointe de la cartouche, et (b) en tournant l'écrou gris pour le mettre en place. Distribuez et jetez une petite quantité d'adhésif par la buse jusqu'à ce que l'adhésif soit mélangé.

Cartouche de 490 ml :

Tout en maintenant la cartouche duo-pak en position verticale, dévissez l'écrou en plastique. et retirez et jetez le bouchon de la cartouche. Placez la cartouche dans un applicateur EPX 10:1 de 490 ml.

Nettoyez l'orifice s'il est bouché ; Distribuez et jetez une petite quantité d'adhésif pour égaliser les pistons. Fixez la buse de mélange EPX 10:1 :

- en faisant glisser la buse sur l'orifice de la cartouche ;
- en revisant l'écrou en plastique sur la cartouche pour fixer la buse. Distribuez et jetez une petite quantité d'adhésif jusqu'à ce que l'adhésif mélangé ait un aspect blanc laiteux. Si l'adhésif est transparent, vérifiez le petit orifice pour déceler des débris ou un écoulement.

Équipement Meter-Mix :

Suivez les précautions, le mode d'emploi et les recommandations du fabricant.

2) Après le L'adhésif est appliqué, les substrats doivent être collés pendant la durée de vie de l'adhésif, 2 à 2,5 minutes

ou plus tôt pour les applications unilatérales. Une épaisseur d'adhésif inférieure à 0,005" donnera des résultats imprévisibles. La conception des joints des substrats doit permettre une épaisseur d'adhésif de 0,005" à 0,008" au niveau de la ligne de liaison. L'adhésif contient des microsphères de 0,008" à cet effet.

3) Les surfaces collées doivent être fixées ou serrées pendant au moins 2 heures. La pression de serrage doit être suffisante pour maintenir les surfaces en contact pendant le durcissement (généralement 4 à 8 psi). Les pièces en plastique peuvent être conçues pour être auto-fixantes, éliminant ainsi le besoin de fixation externe.

Remarque : Chauffer la ligne de liaison à 150-175°F (66-80°C) pendant 30 minutes accélérera le durcissement. Les pièces doivent être laissées pendant au moins 10 minutes à température ambiante avant d'être chauffées pour permettre une plus grande pénétration de l'adhésif dans les substrats avant un durcissement accéléré par la chaleur.

4) Aspect adhésif durci : l'adhésif jaunira avec temps; un effet d'ondulation dans l'adhésif lors du durcissement est normal et indique que l'adhésif est correctement mélangé et durcit normalement.

Approximate Coverage – By Size of Container [Figures do not include nozzle waste]

Bead Size	Linear ft per 45 ml	Linear ft per 490 ml	Linear ft per mixed gallon
1/2"	2.4	26	196
3/8"	4.5	45	350
1/4"	10.5	102	785
1/8"	37.2	405	3,130
1/16"	147.7	1600	12,240

Coverage in square feet – (.008" bond line) [Figures do not include nozzle waste]

Square ft per 45 ml	Square ft per 490 ml	Square ft per mixed gallon
2.5	49	200

Préparation de surface

3M™ Scotch-Weld™ Adhésif en plastique structurel DP8005 peut lier le polypropylène, le polyéthylène et d'autres polyoléfines thermoplastiques sans préparation de surface spéciale. Cependant, tous les substrats doivent être propres, secs et exempts de peinture, de films d'oxyde, d'huiles, de poussière, d'agents de libération de moule et d'autres contaminants de surface. La quantité de préparation de surface dépend directement de la résistance à la liaison et de la résistance environnementale souhaitée par l'utilisateur. Les méthodes de nettoyage suivantes sont suggérées pour les surfaces communes. Acier et aluminium 1) Essuyez sans poussière avec du solvant sans huile comme l'acétone ou l'alcool isopropylique. 2) Sandblast ou abrasion à l'aide de grits propres (150 grains ou plus fins). 3) Essuyez à nouveau avec du solvant pour éliminer les particules en vrac. 4) Si une amorce est utilisée, elle doit être appliquée dans les 4 heures suivant la préparation de la surface (ou voir les instructions pertinentes pour une amorce spécifique). Remarque: L'aluminium peut également être gravé d'acide. Suivez les précautions et les instructions du fabricant pour cette procédure. Plastique / caoutchouc 1) Essuyez avec de l'alcool isopropylique. * 2) Abrase en utilisant des abrasifs de grain fin (150 grains ou plus fins). 3) Retirer les résidus en essuyant à nouveau avec de l'alcool isopropylique. * 4) Laissez le solvant s'évaporer avant utilisation. Polyoléfine thermoplastique (TPO) 1) Essuyez avec de l'alcool isopropylique. * 2) Laissez le solvant s'évaporer avant utilisation. Verre 1) Surface d'essuyage du solvant à l'aide d'acétone ou d'alcool isopropylique. * 2) Laissez le solvant s'évaporer avant utilisation. * Remarque: Lorsque vous utilisez des solvants, assurez-vous d'éteindre toutes les sources d'allumage et de suivre les précautions et les instructions du fabricant à utiliser.

Stockage et durée de conservation

Conserver le produit à 4 °C (40 °F) ou moins dans son emballage d'origine non ouvert. Pour de meilleures performances, utilisez ce produit dans les 18 mois suivant 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

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 expédient 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 n'est pas conforme 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. Les réclamations de garantie doivent être faites dans un délai d'un (1) an à compter de la date de l'expédition de 3M.

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 Décris 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, Scotch-Weld and EPX are trademarks of 3M Company.
©3M 2024 (9/24)