Science. Applied to Life.™

fr_CA

Date de la dernière révision: Septembre, 2024

Remplace: Juin, 2024

Fiche technique

3M™ Scotch-Weld™ Low Odor Acrylic Adhesive DP8810NS Green

PDP

Informations réglementaires

Description du produit

Les adhésifs acryliques à faible odor Scotch-Weld ™ à faible odeur sont des adhésifs acryliques à haute performance et en deux parties qui offrent d'excellentes performances de cisaillement, de pelage et d'impact. Ces produits durcis offrent une adhésion améliorée à de nombreux plastiques et métaux, y compris ceux avec des surfaces légèrement grasses. Ces produits durables comportent une vitesse de résistance rapide, offrant une résistance structurelle en quelques minutes. Leurs fonctionnalités à faible odeur et non-in-inflammabilité les rendent également plus faciles à intégrer dans un processus de fabrication. Examiner le fichier UL QOQW2. MH17478 et Sign Components Manual (SAM) Fichier E464624 pour la certification de ces systèmes adhésifs dans l'équipement électrique. DP8810NS Green a été testé pour l'inflammabilité de surface, la fumée, la génération de gaz toxique et la teneur en calorique par ASTM E162, ASTM E662, ASTM E1354, Bombardier SMP 800-C et Boeing BSS 7239 Méthodes de test. DP8805NS Green et DP8825NS Green devraient donner des résultats similaires.

Caractéristiques du produit

• durci • Excellente résistance au cisaillement • Force à haute peau et à impact • Épaisseur de la ligne de liaison de contrôle de rapport 10: 1 de mélange • Variété de temps d'ouverture disponibles • Augmentation de la vitesse de guérison avec chaleur appliquée • Contenir des perles de verre (0,010 ”de diamètre) pour contrôler l'épaisseur de la ligne de liaison Remarque: Sauf indication contraire, toutes les propriétés mesurées à 72 ° F (22 ° C).

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 volume (b: a)	10:1
Rapport de mélange par poids (b: a)	10:1

Nom de l'attribut	Température	Valeur
Couleur de base		Off-White
Couleur de l'accélérateur		Bleu
Densité de base		1,06 g / cm³ [1]
Densité de l'accélérateur		1,08 g / cm³ [1]
Viscosité de base	23 °C	45 000 cP [2]
Viscosité de l'accélérateur	23 °C	15 000 cP [2]

[1] Densité mesurée à l'aide de pycnomètre.

[2] Viscosity measured using cone-and-plate viscometer; reported viscosity at 3.8 sec^{-1} shear rate.

Propriétés physiques mixtes typiques

Nom de l'attribut	Température	Valeur
Densité (mixte)		1,06 g / cm³
Viscosité		45 000 cP
La vie de travail	23 °C	8 — 12 min [1]
Temps d'ouverture		10 min [2]
Définir le temps (min)	23 °C	16 — 20 min [3]
Temps de force structurelle		19 — 23 min [4]

Nom de l'attribut	Température	Valeur
Temps de guérison complet	23 °C	24 h [5]

[1] Le temps maximum que l'adhésif peut rester dans une buse de mélange statique et toujours être expulsé sans force indue sur l'applicateur. Les temps de guérison sont approximatifs et dépendent de la température adhésive.

[2] Max time allowed after applying adhesive to a substrate before bond must be closed and fixed. Cure times approximate and depend on adhesive temperature. Hotmelts: The approx. bonding range of a 3.2 mm (1/8 in) bead of molten adhesive on a non-metallic surface.

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

[4] Minimum time required to achieve 6.9 MPa (1,000 psi) of overlap shear strength. Cure times are approximate and depend on adhesive temperature.

[5] 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 mélangée	Bleu vert
Couleur durcie	Bleu vert

Caractéristiques de durcissement typiques

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Température	Valeur
Module	ASTM D638, ISO 527	23 °C	860 MPa [1]
Souche de traction à la rupture			6,5 % [2]

[1] Échantillons de test de type I de 3 mm (1/8") d'épaisseur ; échantillons tirés à 5 mm/min (0,2 po/min).
Séjour de 2 semaines à 22°C (72°F)

[2] 3 mm (1/8 in) thick Type I test specimens; samples pulled at 5 mm/min (0.2 in/min)

Caractéristiques de performance typiques

Nom de l'attribut: Force de cisaillement chevauchant
Préparation des surfaces: Abrasion légère et solvant propre
Température: 23 °C
Temps de séjour: 7 d
Méthode d'essai: ASTM D1002, ISO 4587

Substrat	Valeur
Aluminium	23.4 MPa [1]
Acier inoxydable	22.1 MPa [1]
Chlorure de polyvinyle (PVC)	12.4 MPa [1]
ABS	9 MPa [1]
Acrylique (PMMA)	7.6 MPa [1]
Polycarbonate (PC)	5.9 MPa [1]
Polystyrène (HANCHES)	3.8 MPa [1]
FRP (Polyester)	5.5 MPa [1]
Résine époxy (renforcée de fibres)	22.8 MPa [1]

[1] 25 mm (1") wide, 12.7 mm (1/2") overlap samples, 25 mm (1") x 102 mm (4") substrates, bondline thickness: 0.25 mm (10 mil)
Separation rate 2.5 mm/min (0.1 in/min) metal, 51 mm/min (2 in/min) plastic, 510 mm/min (20 in/min) rubber.
Substrate thickness: steel 1.5 mm (60 mil), other metal 1.3-1.6 mm (50-64 mil), rubber and plastic 3.2 mm (125 mil)
Cohesive Failure (CF), Adhesive Failure (AF), Mixed Failure (MF), Substrate Failure (SF)

Substrat: Aluminium
Température: 23 °C

Nom de l'attribut	Méthode d'essai	Temps de séjour	Conditions d'essai	Préparation des surfaces	Valeur
Force de cisaillement chevauchant	ASTM D1002, ISO 4587	7 d	82 °C (180 °F)	Abrasion légère et solvant propre	5.2 MPa [1]
Bell Peel	ASTM D3167		23 °C	Gravée	61 N / cm [2]

[1] 25 mm (1") wide, 12.7 mm (1/2") overlap samples, 25 mm (1") x 102 mm (4") substrates, bondline thickness: 0.25 mm (10 mil)
Separation rate 2.5 mm/min (0.1 in/min) metal, 51 mm/min (2 in/min) plastic, 510 mm/min (20 in/min) rubber.
Substrate thickness: steel 1.5 mm (60 mil), other metal 1.3-1.6 mm (50-64 mil), rubber and plastic 3.2 mm (125 mil)
Cohesive Failure (CF), Adhesive Failure (AF), Mixed Failure (MF), Substrate Failure (SF)

[2] Floating roller peel; adhesives allowed to cure for 24 hours @RT; 25 mm (1 in) wide samples;
Samples pulled at 15 mm/min (6 in/min)
Cohesive (CF), Adesive (AF) and Substrate (SF) Failure

Nom de l'attribut	Valeur
Résistance à la traction	11.4 MPa [1]

[1] 3 mm (1/8 in) thick Type I test specimens; samples pulled at 5 mm/min (0.2 in/min)

Nom de l'attribut	Valeur
Notes de test supplémentaires	Remarque: Des tests de vieillissement environnemental ont montré que ces adhésifs peuvent accélérer la corrosion de certains métaux nus (tels que l'acier roulé à froid, le cuivre, le laiton et le bronze), conduisant à de faibles valeurs de résistance aux liaisons et à une défaillance précoce des liaisons. Ces adhésifs ont également une adhésion relativement faible aux plastiques à faible énergie de surface (comme le polypropylène, le polyéthylène, le TPO et le PTFE). Les applications impliquant l'un de ces matériaux doivent être soigneusement évaluées par l'utilisateur final pour l'adéquation. Remarque: La présence d'oxygène inhibe le remède des adhésifs structurels acryliques. Par conséquent, toutes les surfaces exposées de l'adhésif mixte guériront beaucoup plus lentement que l'adhésif contenu dans la ligne de liaison. Avec des adhésifs acryliques de méthacrylate de méthyle (MMA), tout adhésif non cassé sur la surface clignote immédiatement, laissant une surface qui se sent sèche au toucher. Avec ces adhésifs acryliques à faible odeur, l'adhésif non cassé sur les surfaces exposés ne s'évapore pas rapidement, laissant un film humide de matériau partiellement durci. Pour les processus de fabrication qui ont rapidement besoin d'une surface sèche, comme pour les opérations de ponçage ou de peinture ultérieures, considérez plutôt les adhésifs acryliques standard (DP8405NS vert, DP8410NS vert, vert DP8425Ns et Metal Bonder DP8407ns vert).

Performance environnementale typique

Temps de séjour: 1 000 h
Méthode d'essai: ASTM D1002, ISO 4587

Nom de l'attribut	Température	Conditions environnementales	Substrat	Valeur
Force de cisaillement chevauchant	-40 °C		Aluminium	95 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	149 °C		Aluminium	100 % [1]
Overlap Shear Strength	49 °C	80 %RH	Aluminum	65 % [2]
Overlap Shear Strength	66 °C	80 %RH	Aluminum	70 % [2]
Overlap Shear Strength	85 °C	85 %RH	Aluminum	50 % [2]
Overlap Shear Strength	23 °C	100 %RH	Aluminum	75 % [2]
Overlap Shear Strength	32 °C	100 %RH	Aluminum	55 % [2]
Overlap Shear Strength	49 °C	100 %RH	Aluminum	35 % [2]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Eau salée (5% en poids dans l'eau)	Aluminium	75 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Antigel (50% en poids dans l'eau)	Aluminium	90 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Huile 10W30	Aluminium	95 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Javel (10% en poids dans l'eau)	Aluminium	65 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Alcool isopropylique (IPA)	Aluminium	50 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Gas-oil	Aluminium	90 % [1]

[1] % de performance par rapport à l'échantillon de contrôle @RT, testé après 24 heures de séjour @RT.
Les adhésifs durcis peuvent supporter un contact court avec la plupart des produits chimiques ou des environnements. cond. Évitez une exposition prolongée à :
Temp >100 °F + eau
Solvants de type cétone (acétone, MEK)
Essence et liquides similaires

[2] Performance % to control sample @RT, tested after 24hr dwell @RT.
Cured adhesives can handle short contact to most chemicals or env. cond. Avoid long exposure to:
Temp >100 °F + water
Ketone-type solvents (acetone, MEK)
Gasoline and similar liquids

Temps de séjour: 1 000 h
Méthode d'essai: ASTM D1002, ISO 4587

Nom de l'attribut	Température	Conditions environnementales	Substrat	Valeur
Force de cisaillement chevauchant	-40 °C		Chlorure de polyvinyle (PVC)	100 % [1]

Nom de l'attribut	Température	Conditions environnementales	Substrat	Valeur
Force de cisaillement chevauchant	49 °C		Chlorure de polyvinyle (PVC)	95 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	66 °C		Chlorure de polyvinyle (PVC)	100 % [1]
Overlap Shear Strength	85 °C	85 %RH	Polyvinyl chloride (PVC)	100 % [2]
Overlap Shear Strength	23 °C	100 %RH	Polyvinyl chloride (PVC)	100 % [2]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Acide chlorhydrique (16% en poids dans l'eau)	Chlorure de polyvinyle (PVC)	95 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Eau salée (5% en poids dans l'eau)	Chlorure de polyvinyle (PVC)	100 % [1]
Force de cisaillement chevauchant	23 °C	Hydroxyde de sodium (10% en poids dans l'eau)	Chlorure de polyvinyle (PVC)	95 % [1]

[1] % de performance par rapport à l'échantillon de contrôle @RT, testé après 24 heures de séjour @RT.
Les adhésifs durcis peuvent supporter un contact court avec la plupart des produits chimiques ou des environnements. cond. Évitez une exposition prolongée à :
Temp >100 °F + eau
Solvants de type cétone (acétone, MEK)
Essence et liquides similaires

[2] Performance % to control sample @RT, tested after 24hr dwell @RT.
Cured adhesives can handle short contact to most chemicals or env. cond. Avoid long exposure to:
Temp >100 °F + water
Ketone-type solvents (acetone, MEK)
Gasoline and similar liquids

Informations de gestion / application

Mode d'emploi

1. Pour obtenir les liaisons structurelles les plus résistantes, la peinture, les films d'oxyde, les huiles, la poussière, les agents de libération de moule et tous les autres contaminants de surface doivent être complètement éliminés. La quantité de préparation de surface dépend de la résistance à la liaison et de la résistance du vieillissement environnemental requises souhaitées par l'utilisateur. Pour les préparations de surface suggérées sur les substrats communs, voir la section sur la préparation de la surface. 2. Mélange pour les cartouches duo-pak Les cartouches de stockage avec le capuchon finissent pour permettre aux bulles d'air de monter vers la pointe. Pour utiliser, insérez simplement la cartouche dans l'applicateur EPX et démarrez le piston dans les cylindres en utilisant une pression légère sur la gâchette. Retirez ensuite le capuchon et expulsez une petite quantité d'adhésif pour vous assurer que le matériau s'écoule librement des deux côtés de la cartouche. Pour le mélange automatique, fixez une buse de mélange EPX à la cartouche et commencez à distribuer l'adhésif. Pour le mélange manuel, expulsez la quantité d'adhésif souhaitée et mélangez soigneusement. Mélanger environ 15 secondes après avoir obtenu une couleur uniforme. Pour les conteneurs en vrac Mélangez bien en poids ou en volume dans la proportion spécifiée sur l'étiquette du produit ou dans la section des propriétés non intégrées typiques. Mélanger environ 15 secondes après avoir obtenu une couleur uniforme. 3. Appliquez des surfaces adhésives et joignez-vous dans le temps ouvert répertorié pour le produit spécifique. Des quantités plus importantes et / ou des températures plus élevées réduiront ce temps de travail. 4. Laissez l'adhésif guérir à 60 ° F (16 ° C) ou plus jusqu'à ce qu'il soit complètement ferme. L'application de la chaleur jusqu'à 150 ° F (66 ° C) augmentera la vitesse de guérison. 5. Empêchez les pièces de bouger pendant le remède. Appliquez une pression de contact ou un luminaire en place si nécessaire. L'épaisseur de la ligne de liaison optimale varie de 0,005 à 0,020 pouce; La résistance au cisaillement sera maximisée avec des lignes de liaison plus minces, tandis que la résistance au pelage atteint un maximum avec des lignes de liaison plus épaisses. 6. L'excès d'adhésif non assuré peut être nettoyé avec des solvants de type cétone. * Remarque: Lorsque vous utilisez des solvants, éteignez toutes les sources d'allumage, y compris les lumières pilotes et suivez les précautions et les instructions du fabricant à utiliser.

Préparation de surface

Les adhésifs acryliques à faible odor 3M ™ Scotch-Weld ™ sont conçus pour être utilisés sur des métaux peints ou enduits, la plupart des plastiques, du verre et des métaux nus. Les méthodes de nettoyage suivantes sont suggérées pour les surfaces courantes: Métaux peints / revêtus: 1. Essuyez la surface exempte de poussière et de saleté avec un tissu propre et de l'alcool isopropylique pur. * 2. Sandblast ou légèrement abrasé en utilisant des abrasifs de grain fin propre. Ne retirez pas complètement la couche de peinture ou ne revêtissant pas en acier nu. 3. Essuyez à nouveau avec un tissu propre et de l'alcool isopropylique pur pour éliminer les particules en vrac. * Aluminium / acier inoxydable: 1. Essuyez la surface exempte de poussière et de saleté avec un tissu propre et de l'acétone pure. * 2. Sandblast ou légèrement abrasé en utilisant des abrasifs de grain fin propre. 3. Essuyez à nouveau avec un tissu propre et de l'acétone pure pour éliminer les particules en vrac. * Plastiques: 1. Essuyez la surface exempte de poussière et de saleté avec un tissu propre et de l'alcool isopropylique pur. * 2. Abrase légèrement en utilisant des abrasifs à grain fin. 3. Essuyez à nouveau avec un tissu propre et de l'alcool isopropylique pur pour éliminer les particules en vrac. * Verre: 1. Essuyez la surface exempte de poussière et de saleté avec un tissu propre et de l'acétone pure. * 2. Appliquez un mince revêtement de promoteur d'adhésion de silane sur la surface du verre et laissez sécher complètement avant le collage adhésif. * Remarque: Lorsque vous utilisez des solvants, éteignez toutes les sources d'allumage, y compris les lumières pilotes et suivez les précautions et les instructions du fabricant à utiliser.

Spécifications de l'industrie

Examiner le fichier UL QOQW2. MH17478 et Sign Components Manual (SAM) Fichier E464624 pour la certification de ces systèmes adhésifs dans l'équipement électrique. Bombardier SMP 800-C Boeing BSS 7239 EN 45545 Détails du rapport de test (ISO 5659-2, ISO 9239-1, ISO 5660-1, ISO 5658-2) Détails du rapport de test NFPA 130 (ASTM E162, ASTM E662, SMP 800- C, BSS 7239)

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. La réfrigération à 4°C (40°F) aidera à prolonger la durée de conservation. Ne pas congeler. Laisser le produit atteindre la température ambiante avant utilisation. 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 Low Odor Acrylic Adhesive 88 Family which includes: 3M™ Scotch-Weld™ Low Odor Acrylic Adhesive DP8805NS, 3M™ Scotch-Weld™ Low Odor Acrylic Adhesive DP8810NS, 3M™ Scotch-Weld™ Low Odor Acrylic Adhesive DP8825NS

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 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, Scotch-Weld et EPX sont des marques de 3M Company.
© 3m 2016. Tous droits réservés.