



Scotch-Weld^{MC}

Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy EZ250030 • EZ250150

Fiche technique

Février 2016

Description du produit

Les adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC} sont des uréthanes à 100 % de matières solides qui s'appliquent par température tiède et durcissent à l'humidité. Ces adhésifs lient une grande variété de **plastiques** et de **bois à eux-mêmes, au métal et au verre**.

Adhésif de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy EZ250030 Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC}
Adhésif à prise rapide idéal pour lier de nombreux plastiques, dont le polystyrène et le polyacrylique.

Adhésif de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy EZ250150 Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC} Délai de collage et temps de prise parfaits pour lier une grande variété de substrats, dont le bois, les plastiques ainsi que l'aluminium et le verre aux plastiques et au bois.

Caractéristiques

- 100 % de matières solides
- Un composant
- Délai de collage de 2 à 4 minutes
- Uréthane à durcissement à l'humidité
- Taux élevé d'accroissement de la prise
- Temps de prise de 30 à 150 secondes

Propriétés types des' adhésifs non durcis

Remarque : Les données et les renseignements techniques ci-dessous sont représentatifs et ne peuvent servir à la rédaction de devis.

Propriété	Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld ^{MC} 3M ^{MC}	
	EZ250030	EZ250150
Température d'application	121 °C (250 °F)	121 °C (250 °F)
Viscosité à 121 °C (250 °F) ¹	13 000 mPa/s	9 000 mPa/s
Couleur (solide)	Blanc/blanc cassé	Blanc/blanc cassé
Délai de collage ^{2,4}	2 minutes	4 minutes
Temps de prise ^{3,4}	30 secondes	150 secondes
Densité, lb/gal (fondu)	8,7	9,1

¹ Mesurée avec un viscosimètre Brookfield muni d'un rotor Thermosel n° 27.

² Intervalle de collage d'un cordon d'adhésif fondu de 1/8 po sur une surface non métallique.

³ Temps minimum requis entre le moment où se fait la liaison et celui où elle supporte un effort de traction de 5 lb/po².

⁴ Les délais de collage et les temps de prise indiqués ont été calculés à température ambiante. Les températures élevées prolongent le délai de collage et le temps de prise, alors que les températures ambiantes plus basses les raccourcissent.

Propriétés types des adhésifs durcis

Remarque : Les données et les renseignements techniques ci-dessous sont représentatifs et ne peuvent servir à la rédaction de devis.

Propriété	Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld ^{MC} 3M ^{MC}	
	EZ250030	EZ250150
Dureté Shore D ¹	50	45
Résistance à la rupture ²	3 900 lb/po ²	3 300 lb/po ²
Allongement à la rupture ²	725 %	700 %

¹ Mesurée sur des échantillons de 0,090 à 0,110 mil d'épaisseur.

² Méthode ASTM D 638, matrice C, mesurés sur des pellicules de 0,011 à 0,012 mil d'épaisseur durcies pendant au moins 7 jours à 25 °C (77 °F) et à 50 % d'humidité relative.

Renseignements sur la manipulation et le durcissement

Directives d'utilisation

Appliquer sur des surfaces propres et sèches. Enlever l'huile, la graisse et autres contaminants en essuyant avec de l'alcool isopropylique*. Pour les plastiques renforcés de fibre de verre et autres matériaux souvent contaminés par des agents de démoulage, on recommande d'essuyer la surface avec un solvant, de la poncer, puis de l'essuyer de nouveau avec un solvant*. Consulter la section portant sur la préparation de la surface pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet. Après avoir chauffé l'adhésif de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC} à la température d'application recommandée, en appliquer une quantité suffisante sur l'un des substrats à lier. Joindre les substrats en respectant les délais de collage prescrits et les maintenir ensemble ou les serrer jusqu'à ce que l'adhésif offre une prise adéquate. Ne pas lier du métal ou du verre à eux-mêmes ou ensemble, car la faible perméabilité à la vapeur d'eau du substrat empêche le durcissement de l'adhésif.

(Important : Mettre au rebut l'adhésif exposé à la température d'application pendant plus de 16 heures.)

* **Remarque :** Lorsqu'on utilise des solvants, éteindre toute source d'inflammation, y compris les veilleuses, et lire les mises en garde et les directives d'utilisation du fabricant.

Matériel de distribution

Les cartouches d'adhésif de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC} ne conviennent qu'à l'applicateur d'adhésif de polyuréthane réactif pour Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC} ou à l'applicateur d'adhésif de polyuréthane réactif 250 Easy Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC}. D'autres formats de contenants sont compatibles avec le matériel de distribution en vrac conçu spécialement pour être utilisé avec les adhésifs de polyuréthane réactifs thermofusibles. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le matériel d'application des adhésifs de polyuréthane réactifs thermofusibles, veuillez communiquer avec le représentant des ventes de 3M de votre région. Tout le matériel doit être utilisé en respectant soigneusement les recommandations du fabricant du matériel.

Mise en garde : Ne pas utiliser l'adhésif de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld au-dessus de 135 °C (275 °F) ni l'appliquer sur des substrats à plus de 135 °C (275 °F).

Avertissement : Porter des gants thermorésistants et des lunettes de protection pendant l'utilisation.

Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC}

Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy

EZ250030 • EZ250150

Renseignements sur la manipulation et le durcissement (suite)

Nettoyage : Laisser le produit se solidifier. Enlever les résidus cireux non durcis (habituellement dans les 20 minutes suivant l'application) en grattant à l'aide d'un couteau à mastic ou de tout autre outil semblable. Pour ce qui est du matériau durci, l'enlever en le coupant ou en le ponçant.
Ne pas utiliser de sources de chaleur ou de flammes pour enlever l'adhésif.

Temps de durcissement : La vitesse de durcissement varie selon la température de l'air, l'humidité relative, le type de substrat et l'épaisseur du plan de collage. Elle est plus rapide sur le bois (matériau humide) que sur le plastique.

Caractéristiques de rendement types

Remarque : Les données et les renseignements techniques ci-dessous sont représentatifs et ne peuvent servir à la rédaction de devis.

A. Résistance au cisaillement de l'assemblage en chevauchement (lb/po²) testée à 23 °C (73 °F)

Les valeurs de résistance au cisaillement de l'assemblage en chevauchement ont été établies à l'aide d'échantillons de 1 po de largeur se chevauchant sur 1/2 po. Ces liaisons ont été faites séparément à l'aide de morceaux de substrats de 1 po x 4 po. L'épaisseur du joint de liaison était de 0,003 à 0,006 po.

Épaisseur approximative des substrats : Érable : 0,375 po; plastiques : 0,125 po. La vitesse de séparation des mâchoires d'essai était de 2 po/min.

Substrat	Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld ^{MC} 3M ^{MC}	
	EZ250030	EZ250150
Polycarbonate	2 100	1 490
Polyacrylique	1 330 ¹	1 280 ¹
ABS	1 350 ¹	930
PVC	1 805	1 675
Érable	1 540	1 570

¹ Défaillance du substrat

B. Résistance au cisaillement de l'assemblage en chevauchement (lb/po²) testée à 82 °C (180 °F)

Substrat	Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld ^{MC} 3M ^{MC}	
	EZ250030	EZ250150
Érable	540	410
PVC	310	275

Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy

EZ250030 • EZ250150

Caractéristiques de rendement types (suite)

Remarque : Les données et les renseignements techniques ci-dessous sont représentatifs et ne peuvent servir à la rédaction de devis.

C. Résistance au pelage à 180° (lb/po de largeur) testée à 23 °C (73 °F)

Les résistances au pelage à 180° ont été mesurées sur des morceaux de toile de coton souple de 1 po x 8 po liés à des substrats rigides de 1 po x 4 po. Ces substrats rigides mesuraient environ 0,125 po d'épaisseur et la vitesse de séparation des mâchoires d'essai était de 2 po/min. Toutes les résistances ont été mesurées à 23 °C (73 °F).

Substrat	Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld ^{MC} 3M ^{MC}	
	EZ250030	EZ250150
Polycarbonate	95 ¹	95 ¹
Polyacrylique	75 ¹	50
ABS	83 ¹	55
PVC	100 ¹	75 ¹
Aluminium	N.R.	50
Verre	N.R.	60

¹ Défaillance de la toile de coton pendant les essais

N/R - Non recommandé

D. Taux type d'accroissement de la prise

Résistance au cisaillement de l'assemblage en chevauchement (lb/po²) du PVC et du bois d'érable testée à 23 °C (73 °F) aux temps indiqués ci-dessous après la liaison. Les substrats ont été conditionnés pendant 7 jours à 25 °C (77 °F) et à une humidité relative de 50 % avant la liaison.

	Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy Scotch-Weld ^{MC} 3M ^{MC}			
	EZ250030		EZ250150	
Durée	PVC	Érable	PVC	Érable
10 minutes	325	450	285	410
60 minutes	600	1 295	530	815
24 heures	1 900	1 240	1 460	1 280
72 heures	1 775	1 155	1 530	1 275
7 jours	1 805	1 500	1 675	1 150

Le temps de durcissement varie selon la température de l'air, l'humidité relative, le substrat et l'épaisseur du joint de liaison. Il est plus rapide sur le bois (matériau humide) que sur le plastique.

Cycle de durcissement

Sauf pour l'évaluation du taux d'accroissement de la prise, et à moins d'indication contraire, on a laissé durcir toutes les liaisons pendant au moins 7 jours à 25 °C (77 °F) et à 50 % d'humidité relative avant de les mettre à l'essai, ou de les conditionner ou de les laisser vieillir à l'air ambiant à nouveau. Les liaisons ont été préparées selon la méthode de préparation suggérée pour chaque substrat mis à l'essai.

Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC}

Adhésifs de polyuréthane réactif pour plastiques 250 Easy

EZ250030 • EZ250150

Préparation de la surface	Le bois doit être sec et exempt de contaminant comme de la sciure, des saletés ou d'autres substances pouvant nuire à l'adhérence de l'adhésif. Si la surface à lier comporte un enduit ou un fini, effectuer des liaisons et les évaluer pour assurer une bonne adhérence. Il peut être nécessaire d'essayer d'autres adhésifs de polyuréthane réactif 250 Easy Scotch-Weld ^{MC} 3M ^{MC} qui conviennent mieux aux surfaces en plastique.
Entreposage	Pour une durée de conservation maximale, entreposer le produit à l'intérieur à une température se situant entre 16 et 27 °C (60 et 80 °F) et à l'abri de l'humidité.
Durée de conservation	L'adhésif en cartouches de 10 oz liq. a une durée de conservation de 12 mois tandis que l'adhésif dans des contenants d'autres tailles a une durée de conservation de 6 mois.
Précautions	Consulter l'étiquette et la fiche signalétique santé-sécurité du produit avant de l'utiliser, pour obtenir des renseignements relatifs à la santé et à la sécurité. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la santé et la sécurité, composer le 1 800 364-3577 ou le 651 737-6501.
Utilisation des produits	Tous les renseignements techniques ainsi que toutes les déclarations et recommandations contenus aux présentes sont fondés sur des essais ou des expériences que 3M juge dignes de confiance. Toutefois, de nombreux facteurs indépendants de la volonté de 3M peuvent affecter l'utilisation et le rendement d'un produit 3M dans le cadre d'une application donnée, y compris les conditions d'utilisation, la durée de l'application et les conditions ambiantes dans lesquelles on l'utilise. Comme l'utilisateur est parfois seul à connaître ces facteurs et à y exercer un quelconque pouvoir, il est essentiel qu'il évalue le produit 3M avant de déterminer s'il convient à l'usage auquel il le destine et à la méthode d'application prévue.
Garantie et limite de recours	À moins d'indication contraire dans la documentation, les encarts d'emballage ou les emballages de produits individuels de 3M, 3M garantit que chaque produit 3M est conforme aux spécifications applicables au moment de l'expédition. Les produits individuels 3M pourraient bénéficier d'une garantie différente ou supplémentaire, telle qu'elle est énoncée dans la documentation, les encarts ou les emballages. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, OU TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DÉCOULANT DE LA CONDUITE DES AFFAIRES, DES PRATIQUES COURANTES ET DES USAGES DU COMMERCE. Il incombe à l'utilisateur d'établir si le produit 3M convient à l'usage auquel il le destine et à la méthode d'application prévue. Si ce produit 3M s'avère défectueux pendant la période de garantie, l'unique obligation de 3M et du vendeur, qui constitue votre recours exclusif, est au gré de 3M, de réparer ou de remplacer le produit défectueux ou d'en rembourser le prix d'achat.
Limite de responsabilité	À moins d'interdiction par la loi, 3M et le vendeur ne sauraient être tenus responsables des pertes ou des dommages directs, indirects, spéciaux, fortuits ou conséquents (y compris la perte de profits) découlant de l'utilisation de ce produit 3M, quelle que soit la théorie juridique dont on se prévaut, y compris celles de responsabilité contractuelle, de violation de garantie, de négligence ou de responsabilité stricte.

ISO 9001 : 2000

Ce produit de la Division des adhésifs et des rubans industriels a été fabriqué conformément à un système de qualité 3M homologué ISO 9001:2000.

3M

Division des adhésifs et des rubans industriels de 3M
Compagnie 3M Canada
London (Ontario) N6A 4T1
1 800 364-3577
www.3M.ca

3M et Scotch-Weld sont des marques de commerce de 3M, utilisées sous licence au Canada.
© 2016, 3M. Tous droits réservés. BA-16-21007 160104537 F