



Scotchmate™

Fixations industrielles

Fiche technique

Octobre, 2010
Dernière version : Sept 1999

Description du produit

Les fixations industrielles 3M™ Scotchmate sont constituées de deux bandes de tissu qui s'accrochent entre elles par une simple pression du doigt. La bande crochet est couverte de crochets minuscules et rigides, environ 46 crochets par cm². La bande boucle est couverte de milliers de boucles souples.

Sous une simple pression manuelle, les crochets et boucles s'accrochent entre eux pour former une fixation sûre. Pour détacher, il suffit de tirer sur les bandes. Les fixations Scotchmate crochets et boucles sont constituées de Nylon 100 %. Ils sont pré-rétrécis pour procurer stabilité dimensionnelle et planéité.

Produits non adhésifs :

SJ 3401 boucle SJ 3402 crochet
SJ 3418 boucle SJ 3419 crochet

Produits adhésifs

SJ 3518 boucle SJ 3519 crochet
SJ 3523 boucle SJ 3522 crochet
SJ 3527 boucle SJ 3526 crochet
SJ 3537 boucle SJ 3536 crochet
SJ 3571 boucle SJ 3572 crochet

Propriétés physiques

Nota : Les valeurs suivantes sont des moyennes et ne doivent pas être utilisées à des fins de spécifications.

	Non adhésif		Adhésif				
Crochet	SJ 3402	SJ 3419	SJ 3526	SJ 3572	SJ 3536	SJ 3522	SJ 3519
Boucle	SJ 3401	SJ 3418	SJ 3527	SJ 3571	SJ 3537	SJ 3523	SJ 3518
Tissu	Nylon		Nylon				
Type d'adhésif	sans		caoutchouc	acrylique	caoutchouc	acrylique	caoutchouc
Protecteur côté adhésif (a)	sans		PP blanc	PE transparent	PP bleu	PE transparent	PP blanc
mmÅLargeur (mm) ± 1,6	16		16				
	16		19				
	25		25				
	35		35				
	51		51				
Couleurs standard (b)	noir	noir	noir	noir	noir	noir	noir
	beige	beige	beige	beige	beige	beige	beige
	blanc		blanc	blanc	blanc	blanc	
Longueur des rouleaux (m) (c)	45,7		45,7				
Pièces disponibles	Pièces découpées		Pièces découpées				
Durée de stockage (d)	1 an		1 an				

(a) : PP : polypropylène - PE : polyéthylène

(b) : couleur blanche indisponible pour les produits résistants au feu à cause de la

décoloration. Tous les produits sont disponibles dans 20 autres coloris non standard. Les quantités minimum et délais sont décrits dans les tarifs.
(c) : stockage à 21 °C et 50 % d'humidité relative
(d) : Un an à réception du produit par le client, à condition que le produit soit stocké dans les emballages d'origine à 21 °C et 50 % d'humidité relative.

Produits non adhésifs**SJ 3402 crochet - SJ 3401 boucle**

Produit à coudre standard : ces produits standards sont adaptables aux vêtements et tissus.

Ils procurent une fermeture ajustable et peuvent être lavés et nettoyés à sec.

SJ 3419 crochet - SJ 3418 boucle

Produit à coudre résistant au feu : fixations SJ 3402/01 crochets et boucles améliorés pour résister au feu. Conforme à la norme F.A.R. 25.853 paragraphe (a). Il s'agit d'un test au feu vertical de 60 secondes.

Produits adhésifs**SJ 3519 crochet - SJ 3518 boucle**

Résistant à la flamme : support muni d'un adhésif haute performance résistant au feu, permettant aux fixations crochets et boucles d'être conforme à la norme FAR 25.853 paragraphe (a). Il s'agit d'un test à la flamme vertical de 60 secondes.

Températures d'utilisation :

- 29 °C à + 49 °C en continu

- 29 °C à + 71 °C par intermittence

SJ 3522 crochet - SJ 3523 boucle

Adhésif sensible à la pression résistant aux plastifiants : Support munis d'un adhésif unique sensible à la pression qui résiste à la plupart des plastifiants dans les vinyles souples. Ils procurent une fixation adhésive pour de nombreux tissus plastifiés souples.

Températures d'utilisation :

- 29 °C à + 49 °C en continu

- 29 °C à + 70 °C par intermittence

SJ 3526 crochet - SJ 3527 boucle

Usage général : ces produits sont des fixations crochets et boucles destinés à être fixés sur les substrats avec la simplicité d'un ruban adhésif. Simplement enlever le protecteur et mettre en place en appuyant. Ces produits d'usage général procurent une haute adhésion sur une grande variété de surfaces et résistent très bien à l'humidité. En cas de charge statique, la température ne doit pas excéder 49 °C. Au delà, le ramollissement de l'adhésif provoque un glissement dans la direction de la force exercée.

Températures d'utilisation :

- 29 °C à + 49 °C en continu

- 29 °C à + 70 °C par intermittence.

SJ 3536 crochet - SJ 3537 boucle

Utilisation limitée : pour les applications où les fixations crochets et boucles SJ 3526/27 ou SJ 3571/72 ne sont pas adaptées. Ils peuvent être testés pour les applications en charge statique, qui incluent à la fois une surface difficile telle que polypropylène et une température pouvant atteindre 70 °C.

Températures d'utilisation :

- 29 °C à + 49 °C en continu

- 29 °C à + 70 °C par intermittence

SJ 3572 crochet - SJ 3571 boucle

Adhésif sensible à la pression haute performance VHB™ : pour les applications en charge statique soumises à des températures pouvant atteindre 93 °C. Bonnes performances en températures et environnement extrême.

Températures d'utilisation :

- 29 °C à + 93 °C en continu

Performances

Nota : Les valeurs suivantes sont des moyennes et ne doivent pas être utilisées à des fins de spécifications.

La résistance des fixations Scotchmate dépend de la surface de fermeture ainsi que la pression de fermeture. Les vibrations ou des mouvements latéraux tendent à améliorer les performances de fermeture. Les caractéristiques de fermeture sont indiquées par des valeurs moyennes et minimum.

Performances de fermeture (a) (boucles/crochets)	minimum	moyenne
Pelage dynamique (N/100 mm)	22	46
Cisaillement dynamique (kPa)	62	145
Arrachement dynamique (kPa)	28	55

(a) Les crochets et boucles sont engagés avec une pression ferme et désengagés à une vitesse de 305 mm/minute.

Propriétés de résistance au feu

Les fixations résistantes au feu SJ 3419, SJ 3418, SJ 3402, SJ 3401, SJ 3519 et SJ 3518 ont été testées sans être fixées sur un substrat. Les autres références ont été testées fixées sur un panneau métallique pour simuler une application réelle. Les références SJ 3522 et SJ 3523 n'ont pas été testées. Il est recommandé aux utilisateurs d'effectuer les tests d'inflammabilité sur les produits finis. Les résultats des tests d'inflammabilité sont résumés ci-dessous :

	Non adhésif		Adhésif			
Crochet	SJ 3419	SJ 3402	SJ 3519	SJ 3526	SJ 3572	SJ 3536
Boucle	SJ 3418	SJ 3401	SJ 3518	SJ 3527	SJ 3571	SJ 3537
FAR 25.853 paragraphe	(a)	(b-3)	(a)	(b) (b-2)	(b) (b-2)	(b) (b-2)
FMVSS 302	Oui		Oui			
Substrat utilisé	Aucun		Aucun	Panneau métallique		

Les fixations Scotchmate ont été testées selon les exigences de Federal Aviation Regulation (FAR 25.853). Ceci inclut :

(a) : test à la flamme vertical de 60 secondes

(b) : test à la flamme vertical de 12 secondes

(b-2) : test à la flamme horizontal de 15 secondes

(b-3) : test à la flamme horizontal de 15 secondes

Les fixations Scotchmate ont également été testées selon les exigences de Federal Motor Vehicle Safety Standard FMVSS 302, test à la flamme horizontal de 15 secondes.

Guide d'utilisation

Couture

Les fixations industrielles Scotchmate non adhésives peuvent être fixées avec des machines à coudre manuelles ou semi-automatiques, en utilisant généralement le même fil que celui utilisé dans le vêtement ou le tissu. Il est suggéré de faire 6 à 10 points par 25,4 mm. Ces produits peuvent être lavés ou nettoyés à sec.

Fixation par ultrasons

Les fixations Scotchmate non adhésives peuvent être fixées sur elles-mêmes ou d'autres tissus Nylon par ultrasons. Cette méthode peut être utilisée pour faire des bracelets ou autres formes manufacturées.

Fixation adhésive

En règle générale pour les applications en charge statique, il est suggéré de mettre 25 cm² de produit pour 0,45 kg de charge statique supportée. L'utilisateur devra déterminer par des essais la surface optimale pour chaque application, en fonction de ses conditions spécifiques.

Les fixations Scotchmate adhésives doivent être appliquées à des températures supérieures à 20 °C sur des surfaces lisses, sèches et non grasses, dépourvues d'agents de démoulage.

Les surfaces doivent être nettoyées par un solvant de nettoyage approprié tel que l'alcool (mélange d'alcool isopropylique et d'eau) ou l'heptane.

Nota : Bien respecter les précautions d'utilisation lors de l'utilisation de solvants.

Appliquer la fixation sur le substrat en appliquant une pression ferme avec un rouleau pour s'assurer du contact total de l'adhésif sur la surface.

La résistance adhésive augmente dans le temps, car l'adhésif flue dans la surface du substrat.

Une résistance suffisante pour manipuler le produit est obtenue immédiatement et 50 % de la résistance finale au bout de 20 minutes. Pour toutes les fixations crochets et boucles, à l'exception du SJ 3571 et SJ 3572, 90 % de l'adhésion finale sont atteints après 1 heures, 100 % après 24 heures. Pour les fixations crochets et boucles SJ 3571 et SJ 3572, 93 % de l'adhésion finale sont atteints après 24 heures, 100 % après 72 heures.

Les fixations adhésives Scotchmate peuvent être collées sur une grande variété de matériaux.

Certains sont listés ci-dessous. Les performances du produit dépendant des conditions réelles de chaque application, il est indispensable que chaque utilisateur essaie le produit pour déterminer s'il convient bien à cette utilisation et aux méthodes d'application.

Crochet	SJ 3526	SJ 3572	SJ 3536	SJ 3522	SJ 3519
Boucle	SJ 3527	SJ 3571	SJ 3537	SJ 3523	SJ 3518
Métaux nus	X	X	X	-	X
Métaux peints	X	X	X	-	X
Peinture poudre	X	-	X	-	X
Fibre de verre	X	X	X	-	X
Matériaux composites	X	X	X	-	X
Bois	X	X	X	-	X
Bois (surface unifiée)	X	X	X	-	X
Plastiques :					
ABS	X	X	X	-	X
Acrylique	X	X	X	-	X
Polycarbonate	X	X	X	-	X
Polystyrène	X	X	X	-	X
Vinyle rigide	X	X	X	-	X
PVC souple (a)	-	-	-	X	-
Polypropylène	X	-	X	-	X

Collage sous presse

Les fixations Scotchmate SJ 3526 crochets et SJ 3527 boucles peuvent être fixées sur de nombreux articles en tissu et en mousse avec une technique appelée collage sous presse. La fixation est collée sur l'article et l'adhésion est obtenue sous pression à chaud. L'équipement nécessaire peut être un simple fer à repasser ou une presse professionnelle. La performance du produit dépend de la nature du tissu ou de la mousse et des conditions spécifiques de chaque application. C'est pourquoi, il est indispensable que l'utilisateur teste les produits pour vérifier qu'ils conviennent bien à son application et à la méthode d'application.

Conditions d'utilisation de la presse :

Température : 121 - 218 °C

Pression : 207 - 690 kPa

Durée : 3 - 30 secondes

Informations additionnelles

Pour toute demande d'information additionnelle, contacter l'adresse ci-dessous.

Fiches de données et de sécurité : <http://www.quickfds.fr>

Remarques importantes

Les informations et données techniques contenues dans cette fiche technique sont basées sur des essais effectués en toute bonne foi. Cependant, il s'agit de résultats moyens qui ne peuvent être utilisés en tant que spécification. De nombreux facteurs peuvent affecter les performances d'un produit 3M sur une application donnée, comme les conditions dans lesquelles le produit est appliqué ainsi que les conditions environnementales et délais dans lesquels on attend une performance du produit. Puisque ces facteurs dépendent de l'utilisateur, nous recommandons donc à nos utilisateurs :

- De réaliser des essais industriels dans les conditions exactes de l'application envisagée, et de s'assurer que notre produit satisfait à ces contraintes ;
- De nous consulter préalablement à toute utilisation particulière.

Les conditions de garantie de ce produit sont régies par nos conditions générales de vente, les usages et la législation en vigueur.

3M France

Département Solutions colles et adhésifs pour l'industrie
Boulevard de l'Oise, 95006 Cergy Pontoise Cedex
Téléphone : 01 30 31 62 64 – Fax : 01 30 31 78 62

Site : <http://www.3m.fr/collesetadhesifs>

Pour toutes informations sur les autres produits 3M

Centre Information Clients**N°Azur 0 810 331 300**Prix d'un appel local**www.3m.com/fr**