



Scotch-Weld™ SI Gel

Colle Cyanoacrylate

Fiche technique

Septembre 2014
Dernière version : Avril 2010

Description du produit

La colle 3M™ SCOTCH-WELD™ SI Gel est un adhésif cyanoacrylate à séchage rapide, de haute viscosité permettant de remplir des gaps. Sa forme gel le rend également utilisable sur des surfaces irrégulières et poreuses comme la céramique et la porcelaine. Elle est également utilisable pour les applications verticales et en devers, car elle ne coulera pas.

La colle 3M™ SCOTCH-WELD™ SI Gel permet d'assembler une grande variété de substrats comme le bois, le carton, le tissu, le cuir, le liège et les métaux.

Propriétés Physiques non polymérisé

	SI Gel
Couleur	Transparent
Base	Ethyle modifié
Apparence	Liquide
Densité	1.05
Viscosité (cps)	100,000 – 150,000 **
Temps de manipulation (sec)*	6 - 23
Temps de séchage total (h)	24

** Viscosité Cône-Plan, CP50 vitesse 100s⁻¹

* sur EPDM. Le temps est dépendant du support

Propriétés Mécaniques	SI Gel	
	Température d'utilisation	-50°C à 82°C
Résistance en cisaillement (MPa) ASTM D-1002		
Acier ²	17.3	
Acier inoxydable ²	21.5	
Aluminium ²	16.2	
ABS	9.2 ³	
Polycarbonate	6.3 ³	
PVC	12.2 ³	
Nylon	6.6	
Polypropylene ⁴	7.6 ³	
Elastomère Silicone ⁵	0.7 ³	

² Sablé
³ Rupture du support
⁴ avec primaire AC77
⁵ avec primaire AC79

Performances caractéristiques	Maintien des performances selon la température de service	
	Température (°C)	SI Gel
	22° (RT)	100%
	75°	84%
	100°	41%
	125°	13%

Les colles cyanoacrylates ont une résistance excellente aux huiles et aux solvants. En revanche, une exposition prolongée à l'humidité ou l'immersion dans l'eau peut affecter grandement leur résistance ; ce phénomène étant dépendant des supports utilisés et de la dimension du joint, il est recommandé de réaliser un test préalable.

Préparation des surfaces

Les meilleures performances (performances structurales) sont obtenues avec des substrats propres, sans traces de peinture, d'oxydes, de poussière, d'agents de démoulage ou autre agents contaminants. L'importance de la préparation de surface est directement liée au niveau de performances et de résistance à l'environnement désiré par l'utilisateur.

La préparation de surface la plus typique est la suivante :

1. Nettoyer avec de l'alcool isopropylique*
2. Abraser en utilisant un grain fin (180 ou plus fin)
3. Enlever les résidus en nettoyant encore avec de l'alcool isopropylique*

***Note :** Respectez les recommandations et précautions d'emploi données par le fabricant de solvants pour la manipulation et le stockage des solvants.

Conditions d'utilisation	<p>S'assurer que les supports soient propres, secs et exempts d'huile ou de graisse. L'utilisation d'activateur SCOTCH-WELD™ peut être nécessaire en cas de jeu important ou sur surface poreuse mais aussi si les supports sont des plastiques basse énergie de surface (polyéthylène, polypropylène) ou ont une surface basique (papier, cuir). Le temps de prise est très court, donc assurez-vous de l'alignement des substrats avant le collage.</p> <p>Le produit s'utilise manuellement directement à la bouteille. Appliquer indépendamment sur l'un des supports et presser les fermement jusqu'à ce que le temps de manipulation soit écoulé. de manière générale, utiliser le moins de colle possible. Plus la quantité sera élevée, plus le temps de séchage sera long et plus la performance sera faible.</p>
Condition de stockage	Garder l'adhésif dans un endroit frais (16°C à 27°C), et sec à l'abri de la lumière direct du soleil. Une conservation à 4° donnera la conservation optimale du produit.
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	<p>Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé. Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur. Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maîtriser ces éléments ne saurait être tenu pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui restent en tout état de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle. Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminées dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité.</p> <p>Pour utilisation industrielle uniquement. Se référer à la fiche de données de sécurité pour toutes les informations relatives à la protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement sur le lieu de travail avant toute utilisation. Les fiches de donnée de sécurité sont disponibles sur le site www.quickfds.com et auprès du département toxicologique 3M : 01 30 31 76 41.</p>

3M France

Département Solutions colles et adhésifs pour l'industrie
Boulevard de l'Oise, 95006 Cergy Pontoise Cedex

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

Pour toutes informations sur les autres produits 3M

