

DESCRIPTION

SCIGRIP™ SG5000 Series Methacrylate Adhesives are high strength two-component products for bonding metals², plastics¹ and composites. They offer a unique combination of convenient 1:1 mix ratio and ability to adhere to a wide variety of materials. Most metals, including steel and aluminum, can be bonded without surface pretreatment. A choice of 3, 6, 13 and 40 minute working times, fast cure and rapid strength build make this series of adhesives an ideal first choice for diverse bonding applications. Packaging options include 25 ml syringes; 50 and 400 ml cartridges and in 19 and 189 liter (5 and 50 gallon) bulk containers for application with meter-mix dispense equipment.

PERFORMANCE BENEFITS

• Primerless metal bonding for most metals	→	Eliminates surface treatment steps
• Choice of 3, 6, 13 and 40 minute open times	→	Selection to fit process requirements
• Non critical 1:1 mix ratio	→	Excellent results with manual or metered mixing
• Excellent environmental & chemical resistance	→	Permanent bonds in harsh environments
• Minimal surface preparation	→	Offers clean shop and speedy assembly process

TYPICAL ADHESIVE CHARACTERISTICS @ 24°C (75°F)

Characteristics	Part A (Adhesive)	Part B (Activator)	Mix (Part A + B)
Color	Off White	Amber or Black	Amber or Black
Mix ratio by volume	1	1	—
Mix ratio by weight	1	1	—
Density, g/cc	0.96	0.97	0.97
Density, lb/gallon	8.01	8.09	8.09
Viscosity, cps	30,000 – 100,000	50,000 – 120,000	—

TYPICAL PHYSICAL PROPERTIES @ 24°C (75°F)

Tensile Strength MPa (psi)	31 – 32 (4,500 – 4,600)	Lap Shear Strength ⁴ MPa (psi)	20 – 25 (2,900 – 3,600)
Maximum Tensile Elongation (%)	6 – 7	Service Temperatures °C (°F)	-40 to 100 (-40 to 212)
Tensile Modulus ³ MPa (psi)	938 – 966 (136,000 – 140,000)		

RECOMMENDED SUBSTRATES

Composites	Metals ²	Thermoplastics ¹
✓ Epoxy laminates	✓ Aluminum	✓ ABS, Acrylics
✓ FRP (Polyester / Vinyl Ester)	✓ Carbon Steel	✓ Vinyl
✓ Gelcoats	✓ Stainless Steel	✓ PVC, Polycarbonates

PRODUCT PROPERTIES @ 24°C (75°F) – Fixture Time (time to achieve 1.4 MPa or 200 psi strength in lap shear)⁴

Cartridge	Adhesive / Activator	Working Time (minutes)	Fixture Time (minutes)
SG5000-03	SG5005 A / SG5005 B	2 – 4	6 – 8
2021 SG5000-06	SG5020 A / SG5020 B	5 – 7	10 – 12
SG5000-13	SG5030 A / SG5030 B	12 – 14	20 – 25
SG5000-40	SG5060 A / SG5060 B	35 – 45	55 – 60

NOTES:

1. Polyolefins, thermoplastic polyesters, fluorocarbon plastics and other low surface energy plastics are generally not bondable.
2. Prepare metal by removing dust, loose scale, rust and other surface residue including oil and grease. For maximum bond strength on steel, abrade surface prior to bonding. See important notes a, b and c on reverse side.
3. Tensile modulus as measured in the linear portion of the stress strain curve.
4. Lap shear strength of unprimed aluminum to aluminum bond based on ASTM D 1002 method.

Section 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit: SG5000-06 CARTRIDGE

Code stock: SG5000-06C

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de la société: SCIGRIP Smarter Adhesive Solutions

Unit 22

Bentall Business Park

Washington

Tyne & Wear

NE37 3JD

Tél: +44(0)191 4196444

Fax: +44(0)191 4196445

Email: msds@scigrip.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Section 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (REACH): F: R11; Xi: R37/38; Xi: R41; Sens.: R43

Effets indésirables: Facilement inflammable. Irritant pour les voies respiratoires et la peau. Risque de lésions oculaires graves. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

2.2. Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage (REACH):

Symboles des risques: Facilement inflammable.

Irritant.



Phrases R: R11: Facilement inflammable.

R37/38: Irritant pour les voies respiratoires et la peau.

R41: Risque de lésions oculaires graves.

R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Phrases S: S16: Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

S24/25: Éviter le contact avec la peau et les yeux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SG5000-06 CARTRIDGE

Page: 2

S26: En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

S37/39: Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux / du visage.

S51: Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

2.3. Autres dangers

Autres risques: Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable / explosif.

PBT: Cette substance n'est pas identifiée comme substance PBT.

Section 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Ingrédients dangereux:

MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE

EINECS	CAS	Classification (REACH)	Classification (GHS)	Pour cent
201-297-1	80-62-6	F: R11; Xi: R37/38; Sens.: R43	-	50-70%

URETHANE METHACRYLATE OLIGOMER

-	-	Xi: R36/38	-	1-10%
---	---	------------	---	-------

ACIDE MÉTHACRYLIQUE

201-204-4	79-41-4	Xn: R21/22; C: R35	-	1-10%
-----------	---------	--------------------	---	-------

3,5-DIETHYL-1,2-DIHYDRO-1-PHENYL-2-PROPYLPYRIDINE

252-091-3	34562-31-7	Xn: R21/22; Xi: R36/37/38	-	1-10%
-----------	------------	---------------------------	---	-------

PARA TOLUENE SULFONYL CHLORIDE (PURE)

202-684-8	98-59-9	C: R34	-	1-10%
-----------	---------	--------	---	-------

HYDROPEROXYDE DE A,A-DIMÉTHYLBENZYLE

201-524-7	80-15-9	O: R7; Xn: R21/22; T: R23; C: R34; Xn: R48/20/22; N: R51/53	-	<1%
-----------	---------	--	---	-----

STODDARD SOLVENT; LOW BOILING POINT NAPHTHA - UNSPECIFIED

232-489-3	8052-41-3	-: R10; N: R51/53; Xn: R65; -: R66; -: R67	-	<1%
-----------	-----------	---	---	-----

Section 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Contact avec la peau: Enlever immédiatement tous vêtements et chaussures souillés ou éclaboussés à moins qu'ils ne collent à la peau. Se laver immédiatement avec du savon et de l'eau.

Contact avec les yeux: Rincer l'oeil avec beaucoup d'eau pendant 15 minutes. Consultez un médecin.

Ingestion: Rincer la bouche avec de l'eau. Consultez un médecin.

Inhalation: Écarter la victime du lieu d'exposition, tout en s'assurant de sa propre sécurité durant l'opération. Consultez un médecin.

[suite...]

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SG5000-06 CARTRIDGE

Page: 3

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec la peau: Possibilités d'irritation et de rougeur sur la partie contaminée.

Contact avec les yeux: Risque d'irritation et de rougeur. Les yeux peuvent larmoyer abondamment.

Ingestion: Risque d'endolorissement et de rougeur de la bouche et de la gorge.

Inhalation: Risque d'irritation de la gorge avec sensation d'avoir la poitrine oppressée. L'exposition peut entraîner la toux ou des problèmes respiratoires.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Section 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction: Mousse résistante à l'alcool. Vaporisation à l'eau. Dioxyde de carbone. Poudre chimique inerte. Refroidir les conteneurs en les pulvérisant avec de l'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers d'exposition: Très inflammable. En cas de combustion, émet des fumées toxiques. Forme un mélange vapeur-air inflammable / explosif. Les vapeurs peuvent parcourir une distance considérable vers une source d'ignition et provoquer un retour de flamme.

5.3. Conseils aux pompiers

Conseils aux pompiers: Porter un appareil de respiration autonome. Porter des vêtements de protection pour empêcher tout contact avec la peau et les yeux.

Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles: Se reporter à la section 8 de la fiche technique de sécurité pour les détails relatifs à la protection personnelle. A l'extérieur, ne pas approcher en direction du vent arrière. A l'extérieur, veiller à ce que les personnes présentes soient du côté du vent et loin de la zone dangereuse. Marquer les endroits contaminés à l'aide de pancartes et empêcher le personnel non autorisé d'y accéder. Tourner le conteneur qui fuit de sorte que la fuite se présente vers le haut pour empêcher que du liquide s'échappe. Éliminer toute source d'ignition.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Préc's pour l'environnement: Ne pas déverser dans les égouts ou les rivières. Contenir le déversement en utilisant un système de rétention.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédures de nettoyage: Absorption par de la terre sèche ou du sable. Transférer dans un conteneur hermétique et bien étiqueté pour l'élimination par des moyens appropriés. Ne pas utiliser de matériel qui risque de produire des étincelles durant la procédure de nettoyage.

[suite...]

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SG5000-06 CARTRIDGE

Page: 4

6.4. Référence à d'autres sections

Section 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Cond's pour la manipulation: Éviter tout contact direct avec la substance. Veiller à ce que l'endroit soit suffisamment ventilé. Ne pas manipuler dans un espace restreint et fermé. Éviter que la formation ou la présence de buée dans l'air. Interdiction de fumer. Utiliser des outils qui n'engendrent pas un jaillissement d'étincelles.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais et bien ventilé. Veiller à maintenir le conteneur hermétiquement fermé. Éloigner de toute source d'ignition. Empêcher la formation d'une charge électrostatique dans la zone d'influence immédiate. Veiller à ce que les matériels d'éclairage et électriques ne constituent pas une source d'ignition.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Section 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition Non applicable.

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique: Veiller à ce que l'endroit soit suffisamment ventilé. Veiller à ce que les matériels d'éclairage et électriques ne constituent pas une source d'ignition.

Protection respiratoire: Un appareil de respiration autonome doit être disponible en cas d'urgence.

Protection des mains: Gants de protection.

Protection des yeux: Lunettes de sécurité. S'assurer qu'une oeillette est à proximité immédiate.

Protection de la peau: Vêtement de protection.

Section 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État: Liquide

Pt d'éclair °C: <21

9.2. Autres informations

Section 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

10.2. Stabilité chimique

Stabilité chimique: Stable dans des conditions normales. Stable à température ambiante.

[suite...]

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SG5000-06 CARTRIDGE

Page: 5

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter: Chaleur. Surfaces chaudes. Sources d'ignition. Flamme.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter: Oxydants forts. Acides forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomp. dang: En cas de combustion, émet des fumées toxiques.

Section 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Effets pertinents pour le mélange:

Effet	Voie	Base
Irritation	INH DRM	Dangereux : calculé
Sensibilisation	DRM	Dangereux : calculé

Symptômes / Voies d'exposition

Contact avec la peau: Possibilités d'irritation et de rougeur sur la partie contaminée.

Contact avec les yeux: Risque d'irritation et de rougeur. Les yeux peuvent larmoyer abondamment.

Ingestion: Risque d'endolorissement et de rougeur de la bouche et de la gorge.

Inhalation: Risque d'irritation de la gorge avec sensation d'avoir la poitrine oppressée. L'exposition peut entraîner la toux ou des problèmes respiratoires.

Section 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Écotoxicité: Non applicable.

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité: Biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation: Aucune bioaccumulation éventuelle.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité: Absorbé rapidement par la terre.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Cette substance n'est pas identifiée comme substance PBT.

12.6. Autres effets néfastes

Effets nocifs divers: Écotoxicité négligeable.

[suite...]

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SG5000-06 CARTRIDGE

Page: 6

Section 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Opérations d'élimination: Transférer dans un conteneur approprié et faire appel à une société spécialisée pour l'élimination des déchets.

Note: L'attention de l'utilisateur est attirée sur l'existence éventuelle de dispositions régionales ou nationales relatives à l'élimination des déchets.

Section 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

N° ONU: UN1133

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Nom d'expédition: ADHESIFS

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe de transport: 3

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage: III

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement: Non

Polluant marin: Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Section 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance en matière de sécurité, de santé et d'environnement

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Éval. de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été effectuée pour la substance ou le mélange par le fournisseur.

Section 16: Autres informations

Autres informations

Autres informations: Cette fiche de données de sécurité conforme au Règlement No 453/2010.

* indique que le texte de la FDS a été modifié depuis la dernière révision.

Phrases de rubrique 2 et 3: R7: Peut provoquer un incendie.

R10: Inflammable.

R11: Facilement inflammable.

R21/22: Nocif par contact avec la peau et par ingestion.

R23: Toxique par inhalation.

R34: Provoque des brûlures.

R35: Provoque de graves brûlures.

[suite...]

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SG5000-06 CARTRIDGE

Page: 7

R36/37/38: Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

R36/38: Irritant pour les yeux et la peau.

R37/38: Irritant pour les voies respiratoires et la peau.

R41: Risque de lésions oculaires graves.

R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

R48/20/22: Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et par ingestion.

R51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

R65: Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.

R66: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

R67: L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Désistement juridique: Les informations susmentionnées, bien que correctes, ne sont pas toutes inclusives et seront utilisées comme guide seulement. Cette société ne sera pas tenue responsable des dégâts résultant de la manipulation ou du contact avec le produit susmentionné.