



Structure SCS1200

Mastic silicone pour vitrage

Description du produit

Le mastic silicone pour vitrage de construction GE SCS1200 est un adhésif silicone acétoxy monocomposant à haute résistance pour les applications de vitrage structurel, bout à bout et à usage général. Le matériau est fourni sous forme de pâte, qui durcit en un caoutchouc durable lorsqu'il est exposé à l'humidité atmosphérique.

Fonctionnalités clés et avantages typiques

- **Durabilité des silicones**—Le silicone durci offre une excellente résistance à long terme aux intempéries naturelles, à l'humidité et aux températures élevées et basses avec un changement d'élasticité négligeable.
- **Temps de durcissement rapide**—La technologie de durcissement rapide minimise les temps hors poisse et de durcissement (par rapport à d'autres produits chimiques d'étanchéité).
- **Adhérence sans apprêt**—Adhère à de nombreux substrats et finitions conventionnels, y compris le verre, les revêtements de verre, les frites céramiques, les peintures à base de fluoropolymère et de poudre, les revêtements de conversion et l'aluminium anodisé (Momentive recommande de tester tous les substrats pour une adhérence sans apprêt).
- **Haute résistance à la traction**—Augmente les marges de sécurité dans les conceptions SSG.
- **±25 % de capacité de mouvement**—Peut accueillir 25 % de mouvement en extension et en compression et offre une excellente récupération après le cyclisme.
- **Consistance stable (non polymérisée)**—Fourni sous forme de pâte légère, dont la consistance reste relativement inchangée sur une large plage de températures. La pâte peut être facilement projetée et façonnée dans des conditions chaudes ou froides.
- **Stabilité thermique durcie**—Une fois durci, le matériau reste entièrement élastique sur une plage de températures de -55 °F (-48 °C) à 400 °F (204 °C).
- **Faible affaissement ou affaissement**—Amélioration du tir et de l'outillage sur des surfaces horizontales, verticales ou aériennes.

Applications potentielles

- Le mastic silicone pour vitrage de construction SCS1200 est un candidat à considérer dans les applications de vitrage structurel.
- Le scellant SCS1200 peut être utilisé comme produit d'étanchéité pour les vitrages à usage général, les vitrages bout à bout et pour les grands systèmes de hall renforcés de verre.
- Le mastic SCS1200 a été testé avec succès dans des applications de vitrage de protection et peut être considéré comme un candidat pour de telles applications.
- Le scellant SCS1200 peut être envisagé pour sceller la climatisation, les événements ou d'autres pénétrations murales ; blocs de verre, enseignes en métal/plastique ou quincaillerie marine.

Emballage

Le mastic SCS1200 est disponible en 10,1 fl. oz. (299 ml) cartouches de calfeutrage en plastique avec buses amovibles ou fixes. Les étuis contiennent 24 cartouches. Un emballage en vrac est disponible sur demande.

Veuillez contacter votre représentant commercial local pour connaître les options de disponibilité d'emballage supplémentaires qui sont souvent disponibles.

Couleurs

Le mastic SCS1200 est disponible en 4 couleurs standard plus translucide :

Grade	Couleur
SCS1201	SCS1202
translucide	Blanc
SCS1203	Noir
SCS1209	Aluminium (métallique)
SCS1297	Bronze

Propriétés physiques typiques

Les valeurs de propriété typiques de la construction du mastic SCS1200 tel que fourni et durci sont indiquées dans les tableaux ci-dessous.

Propriétés physiques typiques – Fourni

La propriété	Évaluer ⁽¹⁾	Méthode d'essai
Cohérence	Pâte	
Polymère	100% silicone	
COV	23g/l	WPSMC C1454
Durée de vie (temps d'outillage)	5-10 minutes	
Temps libre	30 minutes (@ 75°F, 50% HR)	ASTM C 679
Affaissement/affaissement	0,1" max.	ASTM D 2202

Propriétés physiques typiques – durci

La propriété	Évaluer ⁽¹⁾	Méthode d'essai
Dureté, Duromètre (Indenteur de type A)	28	ASTM D 2240
Résistance à la traction ultime	480 psi (3,31 MPa)	ASTM D 412
Élongation ultime	513%	ASTM D 412
La force des larmes	45,2 ppp	ASTM D 642
Résistance au cisaillement (@1/4" épaisseur)	110,8 psi (0,76 MPa)	ASTM C 961
Résistance au pelage (moyenne) (21 jours de cure à 75°F, 50% HR)	61 ppp	ASTM C 794
Capacité de mouvement interarmées	±25%	ASTM C 719
Plage de température de service	- 55°F à +400°F (-48°C à 204°C)	
Intempéries et Résistance aux UV	Excellent	Momentif/ GE 20 ans. étudier
Temps de durcissement	24 heures (section de 1/4" ou 6 mm de profondeur à 75°F, 50% HR)	
Guérison complète (applications courantes)	5-7 jours	

(1) Les propriétés typiques sont des données moyennes et ne doivent pas être utilisées comme ou pour développer des spécifications.

Installation

Préparation de surface

Les scellants peuvent ne pas adhérer ou maintenir une adhérence à long terme aux substrats si la surface n'est pas préparée et nettoyée correctement avant l'application du scellant. L'utilisation de matériaux appropriés et le respect des procédures de préparation et de nettoyage de surface prescrites sont essentiels pour l'adhérence du mastic. Momentive Performance Materials peut fournir des informations sur le contrôle de la qualité et des suggestions à l'utilisateur sur demande.

Matériaux

- Utilisez un solvant propre et frais tel que recommandé par le rapport d'essai du fabricant du mastic. Lors de la manipulation de solvants, reportez-vous à la fiche signalétique du fabricant pour obtenir des informations sur la manipulation, la sécurité et l'équipement de protection individuelle. L'alcool isopropylique (IPA) est couramment utilisé et s'est avéré utile pour la plupart des substrats rencontrés dans les systèmes SSG. Le xylène et le toluène se sont également avérés utiles sur de nombreux substrats.

- Utilisez des chiffons blancs propres et non pelucheux ou d'autres matériaux d'essuyage non pelucheux.

- Utilisez un couteau à mastic à lame étroite et propre lorsque vous insérez du silicone structurel dans la cavité.

- Utilisez un apprêt si nécessaire.

Procédures de nettoyage

- Enlevez tous les matériaux lâches (tels que la saleté et la poussière), ainsi que toute huile, givre ou autres contaminants des substrats sur lesquels le silicone structurel sera collé.
- N'utilisez pas de détergent pour nettoyer le substrat car des résidus peuvent rester sur la surface.
- Nettoyez les substrats recevant le mastic comme suit : En utilisant une technique d'essuyage à deux chiffons. Mouillez un chiffon avec du solvant et essuyez la surface avec, puis utilisez le deuxième chiffon pour essuyer le solvant humide de la surface AVANT qu'il ne s'évapore. Laisser le solvant sécher sur la surface sans essuyer avec un deuxième chiffon peut annuler toute la procédure de nettoyage car les contaminants peuvent se redéposer lorsque le solvant sèche.

- Changez fréquemment les chiffons de nettoyage, car ils se salissent. Il est plus facile de voir les salissures si des chiffons blancs sont utilisés. Ne plongez pas les chiffons de nettoyage utilisés dans le solvant car cela peut contaminer le solvant. Le nettoyage avec un solvant contaminé peut entraîner des problèmes d'adhérence du mastic. Utilisez toujours des récipients propres pour l'utilisation et le stockage des solvants.

- Lors du nettoyage de joints profonds et étroits, enroulez le chiffon de nettoyage autour d'un couteau à mastic propre à lame étroite. Cela permet d'appliquer une force sur la surface nettoyée.

- Nettoyez uniquement la surface pouvant être scellée en une heure. Si les zones nettoyées sont exposées à la pluie ou aux contaminants, la surface doit être nettoyée à nouveau.

Amorces

Le mastic de construction en silicone SCS1200 adhère à de nombreuses surfaces propres sans l'aide d'un apprêt. Pour les substrats difficiles à coller, l'utilisation d'un apprêt ou d'une préparation de surface spéciale doit être évaluée. Une évaluation doit être effectuée pour chaque application/substrat spécifique afin de déterminer la qualité de l'adhérence. Lorsqu'ils sont correctement utilisés, les apprêts aident à assurer une adhérence solide et constante du mastic sur les surfaces qui peuvent être difficiles à coller. La plupart des apprêts sont un mélange de produits chimiques organiques et inorganiques, de résines et de solvants. **NE JAMAIS APPLIQUER DE PRIMAIRE SUR DES SURFACES EN VERRE.** L'obtention des matériaux appropriés, ainsi que le respect des procédures prescrites, sont essentiels pour garantir l'utilisation réussie des apprêts. **L'APPLICATION D'APPRÊT NE REMPLACE PAS LA PRÉPARATION DE LA SURFACE.** Consultez les fiches techniques des apprêts Momentive Performance Materials pour les détails et les recommandations d'utilisation.

PRUDENCE

Les primaires peuvent contenir des solvants. Lors de la manipulation de solvants, reportez-vous à la fiche signalétique du fabricant pour obtenir des informations sur la manipulation, la sécurité et l'équipement de protection individuelle.

Installation—suite

Masquage

- Pour simplifier le nettoyage de l'excès de mastic, utilisez un ruban sensible à la pression facile à décoller pour masquer les surfaces adjacentes avant d'appliquer le mastic silicone structurel.
- Commencez de haut en bas et superposez les passages. Usiner dans le sens du chevauchement afin que le masquage ne soit pas perturbé lors de l'usinage.
- Retirer le masquage immédiatement après l'application de silicone ou dès que possible ou pratique.
- Des toiles de protection peuvent être utilisées pour recouvrir toutes les surfaces susceptibles de recueillir l'excès de mastic retiré lors des opérations d'outillage.

Application de mastic

- Appliquer le mastic en poussant le cordon devant la buse et en s'assurant que toute la cavité ou le joint est rempli. L'outillage doit être fait proprement, en forçant le scellant à entrer en contact avec les côtés du joint, aidant ainsi à éliminer les vides internes et assurant un bon contact avec le substrat.
- L'application de scellant n'est pas recommandée lorsque la température est inférieure à 40 °F (4 °C) ou en présence de givre ou d'humidité sur les surfaces à sceller.
- Le scellant SCS1200 fonctionne mieux lorsqu'il est appliqué sur des surfaces inférieures à 122 °F (50 °C).
- En raison de la consistance lisse du scellant SCS1200, les agents d'outillage tels que l'eau, le savon ou les solutions détergentes ne sont pas nécessaires ou recommandés. L'outillage à sec est recommandé.
- Le mastic SCS1200 ne doit pas être appliqué dans des espaces totalement confinés car le mastic nécessite une exposition à l'air pour durcir correctement et développer des propriétés typiques. Dans une cavité SSG typique, polymérisez des profondeurs jusqu'à 3/4" à partir d'une interface d'air durcira généralement de manière satisfaisante et atteindra ses propriétés maximales en quelques jours. Profondeurs de polymérisation >3/4" peut prendre beaucoup plus de temps à durcir et, lorsqu'il est appliqué en une seule application, peut ne pas durcir de manière satisfaisante. Consultez les services techniques de Momentive Performance Materials pour plus d'informations sur la profondeur de durcissement de ce produit.

Méthode d'application

Le mastic SCS1200 est facilement distribué directement à partir de cartouches à l'aide de pistolets à calfeutrer standard ou de pistolets pneumatiques. La pression maximale recommandée pour les pistolets pneumatiques est de 45 psig (3,2 kg/cm²). Le mélange, le chauffage et la réfrigération ne sont pas nécessaires.

Conditions de stockage

Le scellant SCS1200 doit être conservé dans son contenant d'origine non ouvert à une température inférieure ou égale à 80 °F (27 °C).

Conceptions et dimensions des joints

La largeur et l'épaisseur du contact en silicone (voir la figure 1) varieront selon le projet en fonction de la charge de vent de conception et de la taille du verre. La largeur de contact peut être calculée à l'aide de la formule suivante : [Charge de vent de conception (PSF) x Portée courte la plus longue du verre ou du panneau (Ft.)] divisé par 480. Une épaisseur minimale de mastic de 1/4" (6 mm) entre les substrats est nécessaire pour s'adapter à la dilatation et à la contraction thermiques (voir Figure 2) de la plupart des systèmes et doit être utilisé afin de s'assurer que le mastic peut être injecté dans la cavité structurelle en obtenant un contact complet avec les surfaces de verre et de métal tout en restant exempt de vides d'air. Une plus grande épaisseur de joint peut être nécessaire pour s'adapter au mouvement dans certains systèmes SSG de plus grande taille. Les matériaux de performance Momentive peuvent être contactés pour aider à déterminer l'épaisseur de joint appropriée pour s'adapter au mouvement prévu dans les applications structurellement vitrées.

Figure 1:

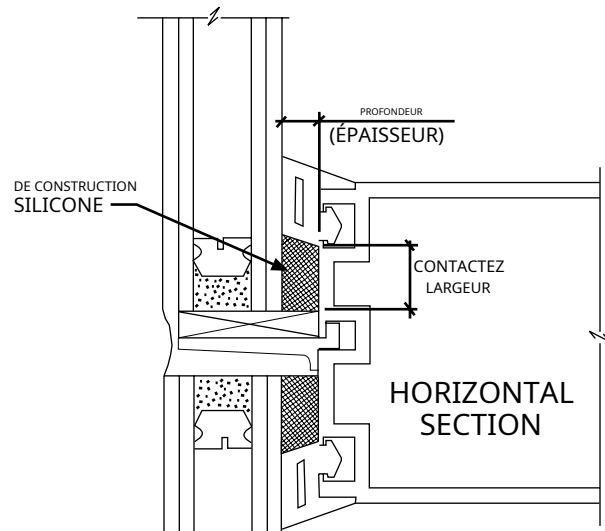
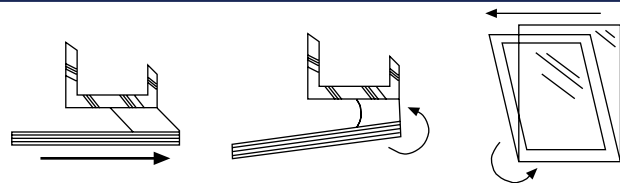


Figure 2 : mouvement de dilatation thermique et contraction et/ou rotation du verre.



Conceptions et dimensions des joints—suite

Les documents suivants doivent être soumis à Momentive Performance Materials pour recevoir des suggestions d'utilisation du mastic silicone pour vitrage SCS1200.

- Dessins d'architecture et d'atelier pour examen et commentaires.
- Concevoir les exigences de charge de vent pour le projet.
- Tailles de verre ou de panneau.
- Échantillons de production de métal, de verre, de joints, d'entretoises et de blocs de réglage avec le type et le fabricant identifiés.
- Spécification et/ou identification de la peinture ou du fini auquel le scellant SCS1200 est destiné à adhérer (*c'est à dire*, 215-R1 anodisé ou si peinture ; fabricant, système de finition et numéro d'identification).

Momentive Performance Materials fournira ce qui suit, après avoir examiné les documents ci-dessus :

- Déterminer si les dimensions des joints soumis satisfont aux critères de conception minimaux nécessaires à l'utilisation du scellant SCS1200.
- Données d'adhérence à court terme utilisant (typiquement) la méthode d'essai ASTM C 794 et/ou ASTM C 1135. D'autres méthodes d'essai peuvent être employées.
- Résultats des tests de compatibilité à court terme sur les joints, les entretoises et les blocs de réglage et autres accessoires selon la méthode de test ASTM C 1087 ou Momentive Performance Materials pour la compatibilité.
- Informations concernant les amorces suggérées, si nécessaire.

Momentive Performance Materials ne :

- Concevoir des joints d'étanchéité.
- Fournir des commentaires sur l'intégrité structurale du ou des systèmes de charpente dans leur ensemble.

Le professionnel de la conception a la responsabilité finale de la détermination des dimensions des joints de scellant structurel en fonction des conditions du projet, des charges de vent de conception, des tailles de verre ou de panneau, des mouvements thermiques, sismiques ou autres anticipés du système.

Le guide standard ASTM C1401 pour le vitrage structurel en scellant fournit un aperçu complet des sujets de conception et des informations à utiliser dans les systèmes SSG.

Normes applicables

SCS1200 mastic construction mastic silicone vitrage répond aux exigences des spécifications suivantes :

ASTM : C 1184; C 920, Type S, Classe 25, Utilisation G et A

SPÉCIFICATIONS FÉDÉRALES AMÉRICAINES : TT-S-001543A & TT-S-00230C

USDA : Momentive Performance Materials a dans ses dossiers une documentation de l'USDA qui stipule que les constructions SCS1201, SCS1202, SCS1203, SCS1209 et SCS1297 sont conformes à la norme 21 CFR 177.2600 « Articles en caoutchouc destinés à un usage répété » et sont chimiquement acceptables pour une utilisation sur des surfaces dans des établissements officiels opérant sous le régime fédéral. Programme d'inspection des viandes et de la volaille. Pour plus d'informations, contactez Momentive Product Regulatory Compliance. L'octroi final de l'autorisation pour l'utilisation proposée de tels composés relève de la responsabilité de l'inspecteur en charge de l'usine officielle. Une assistance technique sera fournie par la Product Safety Branch de l'USDA sur demande.

FDA : SCS1201, SCS1202 et SCS1203 Construction peuvent être utilisés dans des applications de contact alimentaire pour une utilisation répétée conformément aux réglementations FDA 21 CFR 175.105 « Adhésifs » et 175.300 « Revêtements résineux et polymères ». Le SCS1209 Construction peut être utilisé dans des applications alimentaires pour une utilisation répétée conformément à la réglementation FDA 21 CFR 175.300 « Resinous and Polymeric Coatings ».

L'utilisation de ces mastics adhésifs est soumise aux conditions suivantes :

- Le mastic adhésif est appliqué conformément aux bonnes pratiques de fabrication à une épaisseur ne dépassant pas 6 mm (1/4pouce) à partir d'un bord exposé.
- Comme un film continu entre les joints agissant comme une barrière fonctionnelle entre l'aliment et le substrat (zone sous le joint).
- Le mastic adhésif doit être durci pendant au moins 14 jours à 25°C (77°F) et 50% d'humidité relative.
- La température de fonctionnement du scellant adhésif après durcissement ne doit pas dépasser 400°F (204°C).

Les mastics mentionnés ci-dessus doivent être évalués pour déterminer la force de liaison pour chaque substrat et application spécifique. Si une meilleure adhérence est souhaitée, l'évaluation de l'apprêt SS4179 est recommandée. Seul l'apprêt SS4179 peut être utilisé en contact répété avec des aliments sous 21 CFR 175.300 "Resinous and Polymeric Coatings".

Normes applicables—suite

NSF :Les constructions SCS1201, SCS1202, SCS1203, SCS1209 et SCS1297 sont répertoriées dans la norme internationale NSF n° F-51 « Matériaux et composants plastiques à utiliser dans les équipements alimentaires » comme étant satisfaisantes pour une utilisation sur des surfaces en contact avec des aliments, à des températures ne dépassant pas 400 °F (204 °C).

Classification des risques d'incendie :Le mastic SCS1200 a été testé selon Underwriters Laboratories, Inc. UL723-79 « Test Surface Burning Features ». Contactez les services techniques de Momentive pour les résultats des tests.

Services techniques

Pour des ressources techniques supplémentaires, veuillez contacter votre centre de service client local. (Voir la section Centres de service à la clientèle ci-dessous pour les coordonnées). Tout conseil technique fourni par MPM ou tout représentant de MPM concernant toute utilisation ou application de tout produit MPM est considéré comme fiable, mais MPM n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, ou d'adéquation à une utilisation dans toute application pour laquelle un tel conseil est fourni.

Limites

Le mastic SCS1200 ne doit pas être utilisé, appliqué ou n'est pas recommandé :

- Dans les applications de vitrage structurel, sauf si Momentive Performance Materials a examiné les dessins d'atelier pour l'applicabilité et a effectué des tests d'adhérence et de compatibilité sur les substrats du projet, les matériaux d'espacement et tous les accessoires associés. L'examen et les tests sont effectués projet par projet. Aucune approbation globale n'est donnée par Momentive Performance Materials pour les applications de vitrage structurel. Les directives de l'industrie du vitrage structurel (ASTM C 1401) suggèrent que les dessins et les détails doivent être examinés par toutes les parties impliquées dans la fabrication d'un système SSG et pour chaque projet de construction.
- À utiliser sur les miroirs.
- Pour une utilisation sur des surfaces mouillées, humides, gelées ou contaminées.
- Pour une utilisation sur la maçonnerie, la pierre, le marbre, le plomb, le métal zingué, le métal nu ou les surfaces sujettes à la corrosion.
- À utiliser comme adhésif structurel lors du collage de certains types d'unités VI. Contactez les services techniques de Momentive pour obtenir des conseils.
- Dans des conditions extrêmement chaudes ou froides (voir la section Application du mastic pour plus d'informations).
- Pour les ponts horizontaux, les patios, les allées ou les joints de terrasse où l'on rencontre de l'abrasion ou de la violence physique.
- Lorsque la possibilité de peinture est souhaitée, envisagez le mastic d'étanchéité à peindre SCS7000.
- Contactez les services techniques de Momentive pour les applications où le mastic est utilisé sous l'eau ou en contact continu avec l'eau.
- Ce matériau nécessite l'humidité atmosphérique pour durcir de la pâte au caoutchouc et peut ne pas atteindre ses propriétés de durcissement finales lorsqu'il est utilisé dans des conceptions ou des applications où le silicone est encapsulé et sans accès à l'humidité atmosphérique.
- Certains matériaux qui dégorgent de plastifiants ou d'huiles peuvent provoquer une décoloration à la surface des scellants. Lors de l'étanchéité sur ou sur des éléments tels que des joints caoutchoutés, des matériaux à base de bitume, des produits à base de butyle ou d'huile, des bois huileux, des rubans, etc., Momentive Performance Materials recommande que des tests de compatibilité soient effectués avant l'utilisation pour confirmer la pertinence de l'utilisation de ces matériaux lorsqu'ils sont en contact les uns avec les autres.
- Les clients doivent évaluer les produits MPM et déterminer eux-mêmes leur aptitude à être utilisés dans leurs applications particulières.

Statut du brevet

Aucune information contenue dans les présentes ne doit être interprétée comme impliquant l'inexistence de tout brevet pertinent ou comme constituant l'autorisation, l'incitation ou la recommandation de pratiquer toute invention couverte par un brevet, sans l'autorisation du propriétaire du brevet.

Sécurité, manipulation et stockage des produits

Les clients qui envisagent d'utiliser ce produit doivent consulter la dernière fiche de données de sécurité et l'étiquette pour obtenir des informations sur la sécurité du produit, les instructions de manipulation, l'équipement de protection individuelle si nécessaire et toutes les conditions de stockage spéciales requises. Les fiches signalétiques sont disponibles sur www.ge.com/silicones ou, sur demande, auprès de tout représentant MPM. L'utilisation d'autres matériaux en conjonction avec les produits d'étanchéité MPM (par exemple, les apprêts) peut nécessiter des précautions supplémentaires. Veuillez consulter et suivre les informations de sécurité fournies par le fabricant de ces autres matériaux.

Centres de service à la clientèle

Amériques	+ 1 800 295 2392 + 1 704 805 6946 Courriel : commercial.services@momentive.com
Europe, Moyen-Orient, Afrique et Inde	+ 00 800 4321 1000 + 40 212 044229 Courriel : 4information.eu@momentive.com
Asie-Pacifique	Japon 0120 975 400 + 81 276 20 6182 Chine + 800 820 0202 + 86 21 3860 4892 Tous APAC + 60 3 9206 1543 Courriel : 4information.ap@momentive.com
Rendez-nous visite sur www.ge.com/silicones	

Avant d'acheter ou d'utiliser des produits Momentive, veuillez visiter www.siliconeforbuilding.com/legaldisclaimer pour consulter l'intégralité de notre avis de non-responsabilité sur les produits et les ventes. GE est une marque déposée de General Electric Company et est utilisée sous licence par Momentive Performance Materials Inc.

UltraGlaze est une marque déposée de Momentive Performance Materials Inc. Copyright

2008-2018 Momentive Performance Materials Inc. Tous droits réservés.

siliconeforbuilding.com