

SCS1200 Construction

Mastic Silicone pour Vitrage

Description du Produit

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

Caractéristiques Principales et Avantages Typiques

- **Durabilité du Silicone** –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 polymérisation rapide minimise les temps d'adhérence et de polymérisation (par rapport à d'autres produits chimiques d'étanchéité).
- **Adhésion sans Primaire** –Adhère à de nombreux substrats et finitions conventionnels, y compris le verre, les revêtements en verre, les frites céramiques, les peintures fluoropolymères et en poudre, les revêtements de conversion et l'aluminium anodisé (Momentive recommande de tester tous les substrats pour l'adhésion sans apprêt).
- **±25% et ±50% Capacité de Mouvement** –Peut supporter un mouvement de 25 % et 50 % en extension et en compression et offre une excellente récupération après le cyclisme.
- **Consistance Stable (non durci)** –Fourni sous forme de pâte légère, dont la consistance reste relativement inchangée dans une large gamme de températures. La pâte peut être facilement appliquée au pistolet et à l'outil dans des conditions chaudes ou froides.
- **Stabilité Thermique après Polymérisation** –Une fois durci, le matériau reste parfaitement élastique dans une plage de températures allant de -55°F (-48°C) à 400°F (204°C).

Applications Potentielles

- Le mastic SCS1200 est un candidat à considérer dans les applications de vitrage structural.
- Le scellant SCS1200 peut être utilisé comme produit d'étanchéité pour les vitrages d'usage général, les vitrages d'about et les systèmes de halls d'entrée renforcés par du verre.
- Le mastic SCS1200 peut être envisagé pour l'étanchéité des systèmes de climatisation, des événements ou autres pénétrations murales, des blocs de verre, des enseignes

en métal/plastique ou du matériel maritime.

Emballage

Le mastic SCS1200 est disponible en fûts d'acier de 55 gallons et en cartouches de calfeutrage en plastique de 10,1 fl. oz. (299 ml) avec des buses amovibles. Les caisses contiennent 24 cartouches.

Couleurs

Le mastic SCS1200 est disponible en 4 couleurs standard et en Translucide : Blanc, Noir, Gris et Bronze.

Propriétés Physiques Typiques

Les valeurs typiques des propriétés du mastic SCS1200 tel qu'il est fourni et durci sont indiquées dans les tableaux ci-dessous.

Propriété	Valeur ⁽¹⁾	Méthode de Test
Cohérence	Coller	-
Polymère	100% Silicone	-
COV	23 g/l	WPSTM C1454
Vie professionnelle (temps d'outillage)	10 minutes	-
Temps libre	15-20 minutes (@ 75°F (24°C), 50% RH)	ASTM C679
Affaissement/ affaissement	0.1" (2.54 mm) max	ASTM D2202

Propriétés Physiques Typiques - Suite

Propriétés Physiques Typiques - Durci

Propriété	Valeur ⁽¹⁾	Méthode de test
Dureté, duromètre (indenteur de type A)	26	ASTM D2240
Résistance ultime à la traction	260 psi (1.78 MPa)	ASTM D412
Allongement ultime	406%	ASTM D412
Résistance au cisaillement (@ 1/4" d'épaisseur)	170 psi (1.18 MPa)	ASTM C961
Force du peeling (moyenne) ; (cure de 21 jours @ 75°F, 50% RH)	15 pli (2.63 N/mm)	ASTM C794
Mouvement des articulations Capacité	±25% et ±50%	ASTM C719
Plage de température de service	-55°F à +400°F (-48°C à 204°C)	-
Temps de séchage	48 heures (1/4" ou 6 mm profond section @ 75°F, 50% RH)	-
Full Cure (le plus tailles de perles les plus courantes)	7-10 jours	-

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

Installation

Préparation de la Surface

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

Matériaux

- Utiliser un solvant propre et frais, conformément aux recommandations du rapport d'essai du fabricant du produit d'étanchéité. Lors de la manipulation des solvants, se référer à la FDS du fabricant pour 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 propre et à lame étroite pour l'usinage.
- Utiliser un apprêt si nécessaire.

Procédures de Nettoyage

- Enlever tous les matériaux non adhérents (tels que la saleté et la poussière), ainsi que l'huile, le gel ou d'autres contaminants des substrats sur lesquels le silicone structural sera collé.
- Ne pas utiliser de détergent pour nettoyer le substrat, car des résidus peuvent rester sur la surface.
- Nettoyer les substrats recevant le mastic comme suit : Utiliser une technique d'essuyage à deux chiffons. Mouillez un chiffon avec du solvant et essuyez la surface avec, puis utilisez le second chiffon pour essuyer le solvant humide de la surface AVANT qu'il ne s'évapore. Laisser le solvant sécher sur la surface sans l'essuyer avec un second chiffon peut annuler toute la procédure de nettoyage, car les contaminants peuvent se redéposer pendant que le solvant sèche.
- Changez fréquemment les chiffons de nettoyage au fur et à mesure qu'ils se salissent. Il est plus facile de voir les salissures si l'on utilise des chiffons blancs. Ne plongez pas les chiffons usagés dans le solvant, car ils risquent de le contaminer. 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.
- Pour nettoyer les joints étroits et profonds, enroulez le chiffon de nettoyage autour d'un couteau à mastic propre et à lame étroite. Cela permet d'appliquer une force sur la surface nettoyée.
- Ne nettoyez que la surface qui peut être scellée en une heure. Si les zones nettoyées sont à nouveau exposées à la pluie ou à des contaminants, la surface doit être nettoyée à nouveau.

Amorces

Le mastic 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 spéciale de la surface doit être évaluée. Une évaluation doit être faite pour chaque application/substrat spécifique afin de déterminer la qualité de l'adhérence. Consulter la (les) fiche(s) technique(s) du primaire MPM pour les spécificités et les recommandations d'utilisation.

Installation - Suite

Masquage

- Pour simplifier le nettoyage de l'excédent de mastic, utilisez un ruban adhésif facile à détacher pour masquer les surfaces adjacentes avant d'appliquer le mastic.
- Commencer de haut en bas et faire se chevaucher les passages. L'outillage doit se faire dans le sens du chevauchement afin de ne pas perturber le masquage pendant l'outillage.
- Retirer le masquage immédiatement après l'application du silicone ou dès que possible ou pratique.

Application du Mastic

- Appliquer le mastic en poussant le cordon en avant de la buse et en s'assurant que la totalité de la cavité du joint est remplie. L'application doit se faire proprement, en forçant le mastic à entrer en contact avec les côtés du joint, ce qui permet d'éliminer les vides internes et d'assurer un bon contact avec le substrat.
- L'application du mastic n'est pas recommandée lorsque la température est inférieure à 4°C (40°F) ou en cas de gel ou d'humidité sur les surfaces à étancher. Contacter les services techniques de MPM en cas d'utilisation dans des conditions plus froides.
- Le mastic SCS1200 fonctionne mieux lorsqu'il est appliqué sur des surfaces à moins de 50°C (122°F).
- En raison de la consistance lisse du mastic SCS1200, les agents de mise en œuvre tels que l'eau, le savon ou les solutions détergentes ne sont pas nécessaires ou recommandés. Il est recommandé d'utiliser des outils secs.
- Le mastic SCS1200 ne doit pas être appliqué dans des espaces totalement confinés car le mastic doit être exposé à l'air pour durcir correctement et développer les propriétés typiques. Dans les cavités SSG profondes, des profondeurs de cure allant jusqu'à 19 mm (3/4") à partir d'une interface avec l'air seront généralement satisfaisantes et atteindront les propriétés maximales en 2 à 3 semaines. Les profondeurs de durcissement > 19 mm (3/4") peuvent prendre beaucoup plus de temps pour durcir et, lorsqu'elles sont appliquées en une seule fois, peuvent ne pas durcir de manière satisfaisante. Consulter les services techniques de MPM pour plus d'informations sur la profondeur de durcissement de ce produit.

Méthode d'Application

Le mastic SCS1200 est facilement distribué directement à partir des 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 kgs/ cm²). Le mélange, le chauffage et la réfrigération ne sont pas nécessaires.

Conditions de Stockage

Le mastic SCS1200 doit être stocké dans son emballage d'origine non ouvert à une température inférieure ou égale à 32°C (90°F).

Conception et Dimensions des Joints

La largeur et l'épaisseur du contact du silicone (voir figure 1) varient d'un projet à l'autre en fonction de la charge de vent et de la taille du verre. La largeur de contact peut être calculée à l'aide de la formule suivante : [Charge de vent nominale (PSF) x plus grande portée courte du verre ou du panneau (pieds)] divisée par 480. Une épaisseur minimale de 6 mm entre les substrats est nécessaire pour tenir compte de la dilatation et de la contraction thermiques (voir figure 2) de la plupart des systèmes et doit être utilisée pour s'assurer que le mastic peut être injecté dans la cavité structurale et obtenir un contact complet avec les surfaces en verre et en métal tout en restant exempt de vides d'air. Une épaisseur de joint plus importante peut être nécessaire pour tenir compte des mouvements dans certains systèmes SSG de grande taille.

MPM peut être contacté pour aider à déterminer l'épaisseur de joint appropriée pour accommoder les mouvements prévus dans les applications structurellement vitrées.

SDS - Sealant Design Stress :

Charge dynamique (vent) : ≤20 psi (138 kPa)

Charge permanente (morte) : ≤1 psi (7 kPa)

Figure 1

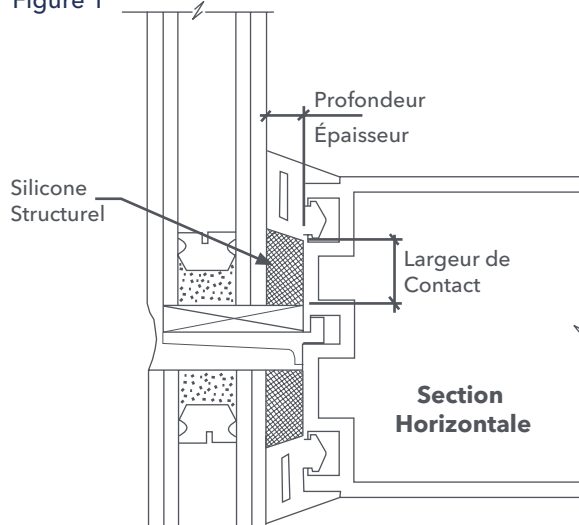
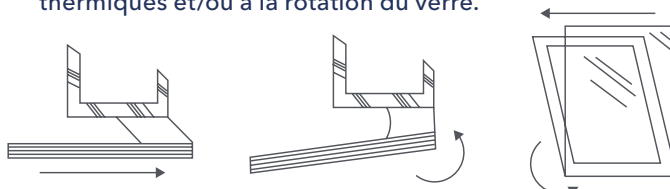


Figure 2 : Mouvement dû à la dilatation et à la contraction thermiques et/ou à la rotation du verre.



Conception et Dimensions des Joints - Suite

Les documents suivants doivent être soumis à MPM pour recevoir des suggestions sur l'utilisation du mastic SCS1200.

- Dessins d'architecture et d'atelier pour examen et commentaires.
- Exigences en matière de charge de vent pour le projet.
- Dimensions du verre ou du panneau.
- Échantillons de production de métal, de verre, de joints, d'entretoises et de blocs de fixation, avec identification du type et du fabricant.
- Spécification et/ou identification de la peinture ou de la finition à laquelle le mastic SCS1200 est destiné à adhérer (par exemple, 215-R1 anodisé ou si peinture ; fabricant, système de finition et numéro d'identification).

MPM fournira les éléments suivants, après avoir examiné les documents susmentionnés :

- Détermination de la conformité des dimensions des joints aux critères de conception minimaux nécessaires à l'utilisation du mastic d'étanchéité SCS1200.
- Données sur l'adhérence à court terme en utilisant (généralement) la méthode d'essai ASTM C794 et/ou ASTM C1135. D'autres méthodes d'essai peuvent être utilisées.
- Résultats des essais de compatibilité à court terme sur les joints, les entretoises et les blocs de réglage et autres accessoires conformément à la norme ASTM C1087 ou à la méthode d'essai MPM pour la compatibilité.
- Informations concernant les amorces suggérées, le cas échéant.

Le MPM ne le fera pas :

- Concevoir des joints d'étanchéité.
- Fournir des commentaires sur l'intégrité structurelle du (des) système(s) d'ossature global(aux).

Le professionnel de la conception est responsable en dernier ressort de la détermination des dimensions des joints de mastic structural en fonction des conditions du projet, des charges de vent prévues, de la taille des vitres ou des panneaux, des mouvements thermiques, sismiques ou autres prévus du système.

Le guide ASTM C1401 Standard Guide for Structural Sealant Glazing fournit une vue d'ensemble complète des sujets de conception et des informations à utiliser dans les systèmes SSG.

Normes Applicables

Le mastic SCS1200 répond aux exigences des spécifications suivantes :

ASTM: C1184; C920, Type S, Classe 25, Utilisation G et A

USDA: MPM a dans ses dossiers une documentation de l'USDA qui indique que les mastics SCS1201, SCS1202, SCS1203, SCS1209 et SCS1297 sont conformes à 21 CFR 177.2600 "Rubber Articles Intended For Repeated Use" et sont chimiquement acceptables pour une utilisation sur des surfaces dans des établissements officiels opérant dans le cadre du programme fédéral d'inspection de la viande et de la volaille. Pour de plus amples informations, veuillez contacter Momentive Product Regulatory Compliance. L'octroi final de l'autorisation pour l'utilisation proposée de ces composés relève de la responsabilité de l'inspecteur en charge de l'établissement officiel. L'assistance technique sera fournie par la Product Safety Branch de l'USDA sur demande.

FDA: Les mastics SCS1201, SCS1202 et SCS1203 peuvent être utilisés dans des applications de contact alimentaire pour un usage répété selon la réglementation FDA 21 CFR 175.105 "Adhesives" et 175.300 "Resinous and Polymeric Coatings". La construction SCS1209 peut être utilisée dans des applications alimentaires pour un usage répété selon le règlement 21 CFR 175.300 "Resinous and Polymeric Coatings" de la FDA.

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 (1/4 de pouce) à partir d'un bord exposé.
- En tant que film continu entre les joints, il constitue une barrière fonctionnelle entre l'aliment et le substrat (zone située sous le joint).
- Le mastic adhésif doit durcir pendant au moins 14 jours à 25°C (77°F) et 50 % d'humidité relative.
- La température de fonctionnement de l'adhésif après polymérisation ne doit pas dépasser 204°C.

Les produits d'étanchéité mentionnés ci-dessus doivent être évalués afin de déterminer la force d'adhérence pour chaque substrat et application spécifique. Si une meilleure adhérence est souhaitée, il est recommandé d'évaluer le primaire SS4179. Seul le primaire SS4179 peut être utilisé en cas de contact répété avec des aliments, conformément à la norme 21 CFR 175.300 "Resinous and Polymeric Coatings" (revêtements résineux et polymères).

Normes Applicables - Suite

NSF: Les mastics SCS1201, SCS1202, SCS1203, SCS1209 et SCS1297 sont répertoriés dans la norme internationale NSF n° F-51 "Plastic Materials and Components for use in Food Equipment" comme satisfaisants pour une utilisation sur des surfaces en contact avec des aliments, à des températures ne dépassant pas 400°F (204°C).

Services Techniques

Pour obtenir des ressources techniques supplémentaires, veuillez contacter votre centre de service clientèle local. (Voir la section Centres de service à la clientèle pour les coordonnées). Tout conseil technique fourni par MPM ou tout représentant de MPM concernant l'utilisation ou l'application de tout produit MPM est considéré comme fiable, mais MPM n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, quant à l'adéquation à l'utilisation dans toute application pour laquelle ce 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 MPM a examiné les dessins d'atelier pour vérifier 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 qui les accompagnent. L'examen et les essais sont effectués projet par projet. MPM n'accorde pas d'approbation générale pour les applications de vitrage structurel. Les directives de l'industrie du vitrage structurel (ASTM C1401) 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.
- A utiliser sur les miroirs.
- A utiliser sur des surfaces mouillées, humides, gelées ou contaminées.
- A utiliser sur la maçonnerie, la pierre, le marbre, le plomb, le métal zingué, le métal nu ou les surfaces sujettes à la corrosion. Contacter les services techniques de MPM pour l'utilisation sur les granits et les marbres pour les applications intérieures.
- A utiliser comme adhésif structurel pour le collage de certains types d'unités IG. Contacter les services techniques de Momentive pour obtenir des conseils.
- Dans des conditions de chaleur ou de froid excessives (voir la section sur l'application du mastic pour plus d'informations).
- Pour les joints horizontaux des terrasses, des patios, des allées ou des terrasses où il y a de l'abrasion ou des abus

physiques.

- Contacter les services techniques de Momentive pour les applications où le mastic est utilisé sous l'eau ou en contact permanent avec l'eau.
- Ce matériau nécessite de l'humidité atmosphérique pour passer du stade de pâte à celui de caoutchouc et peut ne pas atteindre les propriétés finales de durcissement indiquées lorsqu'il est utilisé dans des conceptions ou des applications où le silicone est encapsulé et n'a pas accès à l'humidité atmosphérique.
- Certains matériaux qui dégagent des plastifiants ou des huiles peuvent provoquer une décoloration à la surface des produits d'étanchéité. En cas de scellement 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., MPM recommande que des tests de compatibilité soient effectués avant l'utilisation afin de confirmer l'adéquation de l'utilisation de ces matériaux lorsqu'ils sont en contact l'un avec l'autre.
- Les clients doivent évaluer les produits MPM et déterminer eux-mêmes s'ils peuvent être utilisés dans leurs applications particulières.

Statut du Brevet

Aucune disposition du présent document ne doit être interprétée comme impliquant l'inexistence de tout brevet pertinent ou comme constituant une autorisation, une incitation ou une recommandation de pratiquer toute invention couverte par un brevet, sans l'autorisation du titulaire du brevet.

Sécurité des Produits, Manipulation et Stockage

Les clients qui envisagent d'utiliser ce produit doivent consulter la dernière fiche de données de sécurité et l'étiquette pour connaître les informations relatives à la sécurité du produit, les instructions de manipulation, l'équipement de protection individuelle si nécessaire et les conditions de stockage spéciales requises. Les fiches de données de sécurité sont disponibles sur le site www.siliconesforbuilding.com ou, sur demande, auprès de tout représentant de 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

Amérique du Nord - Amérique, Canada	+1 800 295 2392 Sans frais Email: commercial.services@momentive.com
Amériques Latines	Brésil +55 11 5128-4222 Numéro direct Email: contato@momentive.com Mexique +52 55 2169 7670 Numéro direct Email: commercial.services@momentive.com
EMEA - Europe, Moyen-Orient, Afrique et Inde	Europe +39 0875 758888 Numéro direct Moyen-Orient, Afrique et Inde + 91 44 71212207 Numéro direct* *Tous les pays du Moyen-Orient, Afrique, Inde, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka Email: 4information.eu@momentive.com
APAC - Asie-Pacifique	Chine 800 820 0202 Toll free +86 21 3860 4928 Numéro direct Japon Sales: JP.Silicones@momentive.com Corée du Sud +82 2 3495 2141 Direct Number Asie du Sud-Est, Australie et Nouvelle-Zélande +60 3 8309 8088 Numéro direct* *Pays d'Asie du Sud-Est (Malaisie, Singapour, Thaïlande, Indonésie, Vietnam, Philippines, Cambodge, Myanmar / autres pays situés dans la région Pacifique).
MyMomentive™ Site de Gestion des Commandes	shop.mymomentive.com

LES MATÉRIAUX, PRODUITS ET SERVICES DE MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC. ET DE SES FILIALES ET SOCIÉTÉS AFFILIÉES (COLLECTIVEMENT "FOURNISSEUR"), SONT VENDUS SOUS RÉSERVE DES CONDITIONS DE VENTE STANDARD DU FOURNISSEUR, QUI SONT INCLUSES DANS LE CONTRAT DE DISTRIBUTION OU AUTRE CONTRAT DE VENTE APPLICABLE, IMPRIMÉES AU DOS DES ACCUSÉS DE RÉCEPTION DE COMMANDE ET DES FACTURES, ET DISPONIBLES SUR DEMANDE. BIEN QUE LES INFORMATIONS, RECOMMANDATIONS OU CONSEILS CONTENUS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SOIENT FOURNIS DE BONNE FOI, LE FOURNISSEUR N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, (i) que les résultats décrits dans le présent document seront obtenus dans les conditions d'utilisation finale, ou (ii) quant à l'efficacité ou à la sécurité de toute conception intégrant ses produits, matériaux, services, recommandations ou conseils. SOUS RÉSERVE DES CONDITIONS DE VENTE STANDARD DU FOURNISSEUR, LE FOURNISSEUR ET SES REPRESENTANTS NE SERONT EN AUCUN CAS RESPONSABLES DE TOUTE PERTE RESULTANT DE L'UTILISATION DE SES MATÉRIAUX, PRODUITS OU SERVICES DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. Chaque utilisateur a l'entière responsabilité de déterminer lui-même si les matériaux, les services, les recommandations ou les conseils du fournisseur conviennent à son usage particulier. Chaque utilisateur doit identifier et effectuer tous les tests et analyses nécessaires pour garantir que ses pièces finies incorporant les produits, matériaux ou services du Fournisseur seront sûres et adaptées à l'utilisation dans les conditions d'utilisation finale. Rien dans le présent document ou dans tout autre document, ni aucune recommandation ou conseil oral, ne doit être considéré comme modifiant, changeant, remplaçant ou renonçant à toute disposition des conditions de vente standard du fournisseur ou de la présente clause de non-responsabilité, à moins qu'une telle modification ne soit spécifiquement convenue dans un écrit signé par le fournisseur. Aucune déclaration contenue dans le présent document concernant une utilisation possible ou suggérée d'un matériau, d'un produit, d'un service ou d'une conception n'est destinée à accorder une licence en vertu d'un brevet ou d'un autre droit de propriété intellectuelle du fournisseur couvrant cette utilisation ou cette conception, ni ne doit être interprétée comme une recommandation d'utiliser ce matériau, ce produit, ce service ou cette conception en violation d'un brevet ou d'un autre droit de propriété intellectuelle. Avant d'acheter ou d'utiliser tout produit Momentive, veuillez consulter le site www.siliconeforbuilding.com/legaldisclaimer pour prendre connaissance de notre clause de non-responsabilité concernant les produits et les ventes.

L'utilisation du symbole "TM" désigne des marques déposées ou non déposées de Momentive Performance Materials Inc. ou de ses sociétés affiliées.

Copyright 2025 Momentive Performance Materials Inc. Tous droits réservés.



Licensed
Partner

siliconesforbuilding.com