



Enduris* 3500

Revêtement de toiture en silicone

Description du produit

Le revêtement de toiture en silicone GE Enduris 3500 est une barrière de protection haute performance pour une variété de surfaces architecturales et de substrats de toiture. Une fois durci, le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 forme une membrane de toiture durable, qui respire et résiste aux intempéries et à la dégradation par les UV.

Caractéristiques clés et avantages typiques

- **Durabilité du silicone** – Le caoutchouc de silicone durci présente une excellente résistance à long terme aux intempéries, notamment : températures extrêmes, rayonnement ultraviolet, pluie et neige.
- **Conforme à la norme des COV** – Sa formule sans solvant à haute teneur en solides et faible teneur en composés organiques volatils est bien en dessous des limites actuelles des Districts de gestion de la qualité de l'air de la Californie.
- **Facilité d'utilisation** – Peut être appliqué avec un équipement haute pression, un rouleau ou une brosse.
- **Application polyvalente** – Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 est un matériau monocomposant qui ne nécessite aucun mélange ou composants séparés et peut être appliqué au pistolet, au rouleau ou au pinceau.
- **Formulation à haut pouvoir garnissant** – Permet une application monocouche et s'accroche aux saillies sans s'affaisser.
- **Stockage et durée de conservation** – Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 peut être stocké dans des entrepôts non chauffés pendant les mois les plus froids sans risque de gel. Sa durée de conservation est de 18 mois à compter de la date de fabrication lorsqu'il est correctement stocké.

Emballage

Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 est actuellement disponible en seaux de plastique de 5 gallons contenant 18,9 litres (5 gallons) ou 24,5 kg (54 livres), et en barils d'acier de 55 gallons contenant 189 litres (50 gallons) ou 245,2 kg (540 livres).

Applications potentielles

Pour les applications sur toitures structurellement saines, y compris sur les revêtements existants, monocouche, bitume modifié et systèmes multicouches (BUR), mousse, métal et autres toitures horizontales et verticales. Effectuer un test d'adhérence sur chaque type de surface pour garantir l'adhérence.

Limites

- Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 n'est pas recommandé pour:
- Une utilisation sur des surfaces piétonnes, sur des terrasses ou sur des surfaces de circulation fréquentes.
- Une application sur toiture à chambre froide sans pare-vapeur, application de réservoir cryogénique ou service d'immersion continue dans l'eau.
- Des surfaces non préparées, y compris, mais sans s'y limiter, les surfaces mouillées, poussiéreuses, huileuses, moisies, fortement crayeuses, boursouflées ou structurellement non saines.
- Des matériaux de construction qui pourraient laisser s'échapper de l'huile ou des solvants. Ceux-ci incluent, mais sans s'y limiter, certains produits en caoutchouc vulcanisé, rubans, scellants défectueux, certains composés de calfeutrage et matériaux asphaltiques/de mastic, sauf si une préparation ou des apprêts appropriés sont utilisés. Consulter les services techniques de Momentive Performance Materials (MPM) pour des recommandations concernant des apprêts.
- Des surfaces dont l'adhérence n'a pas été vérifiée par des tests.
- Les intempéries peuvent affecter négativement le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 non durci en déplaçant le matériau non durci; par conséquent, l'application du revêtement ne doit pas avoir lieu si de fortes pluies, de la grêle ou des chutes de neige sont imminentes ou prévues dans les 24 heures suivant l'application.
- Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 nécessite de l'humidité atmosphérique pour que le durcissement se propage; il n'est donc pas adapté à une utilisation dans des espaces totalement confinés.



Couleurs

Couleur	ID du produit	Réceptier	Poids (livres)	Poids (kg)
Blanc	Enduris 3502	Barril d'acier	540,0	245,2
Blanc	Enduris 3502	Seau en plastique	54,0	24,5
Marron clair	Enduris 3505	Barril d'acier	540,0	245,2
Marron clair	Enduris 3505	Seau en plastique	54,0	24,5
Jaune de protection	Enduris 3500	Barril d'acier	540,0	245,2
Jaune de protection	Enduris 3500	Seau en plastique	54,0	24,5
Gris clair	Enduris 3504LG	Barril d'acier	540,0	245,2
Gris clair	Enduris 3504LG	Seau en plastique	54,0	24,5
Gris moyen	Enduris 3504	Barril d'acier	540,0	245,2
Gris moyen	Enduris 3504	Seau en plastique	54,0	24,5
Noir	Enduris 3503	Barril d'acier	540,0	245,2
Noir	Enduris 3503	Seau en plastique	54,0	24,5



Propriétés physiques typiques

Les valeurs des propriétés physiques typiques du revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 tel que fourni et durci sont présentées dans les tableaux ci-dessous:

Propriétés typiques - Fourni

Propriété	Valeur ⁽¹⁾	Méthode d'essai
Teneur en solides,	volume	ASTM D1644-01 Modifié
	Poids	
Temps hors poisse	20-30 minutes	ASTM D3960
Temps de formation de peau	10-15 minutes	WPSTM C-560
Viscosité	22 000 centipoises	ASTM D2196
Résistance à la traction	204 psi (1,41 MPa)	ASTM D2370
Allongement	540%	ASTM D2370
Dureté Shore A au duromètre	36	ASTM D2240
COVT	<24 g/L	Méthode 24 de l'EPA
Réflectance solaire - initiale ⁽²⁾	88%	ASTM C1549
Émittance - Initiale ⁽²⁾	0,90	ASTM C1371
Valeur ISR - Initiale ⁽²⁾	111	ASTM E1980
Réflectance solaire - vieilli ⁽²⁾	55%	ASTM C1549
Émittance - Vieilli ⁽²⁾	89	ASTM C1371
Valeur ISR - Vieilli ⁽²⁾	65	ASTM E1980
Perméance	532 ng/s·m ² ·Pa (9,3 US perms)	ASTM E96 (BW)
Résistance au déchirement	5.6 N/mm (32 lbf/po)	ASTM D624
Souplesse à basse température	Approuvé	ASTM D522(B)
Résistance à la pluie poussée par le vent	Approuvé	TT-C-555B

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

(2) Valeurs dérivées des tests sur Enduris 3502 (blanc).

*Enduris est une marque de commerce de Momentive Performance Materials Inc.

Installation

Reportez-vous au Guide de conception et d'application pour des informations concernant les exigences de préparation de la surface, la conception et pour des instructions détaillées d'application.

Stockage de produits non durcis

Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 doit être stocké dans des récipients scellés dans un endroit sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et de fortes chaleurs. Ne pas ouvrir les récipients avant d'être prêts à l'emploi et conserver les récipients à une température inférieure ou égale à 43 °C (109 °F) pour maintenir une durée de conservation complète. Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 peut généralement être stocké dans des entrepôts non chauffés pendant les mois les plus froids sans risque de gel. Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 réagit à l'humidité atmosphérique pour durcir. Une fois les récipients ouverts et exposés à l'atmosphère, une peau se formera sur le matériau au fil du temps. La formation de peau sera négligeable pendant les mois d'hiver mais peut se former rapidement (en quelques minutes) dans des conditions chaudes et humides. La peau durcie qui s'est formée sur le dessus du matériau doit être retirée du matériau en vrac, car elle peut contribuer au colmatage de la pompe. Prendre les précautions appropriées pour couvrir les récipients ouverts pendant l'utilisation.

Préparation de surface

Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 peut être appliqué sur lui-même ainsi que sur une variété de matériaux et de substrats de toiture, notamment : membranes monocouches (TPO, PVC, EPDM, CSPE), uréthane giclé, métal, béton et matériaux communs pour parapets/chapes. Les substrats asphaltiques tels que le bitume modifié, les systèmes multicouches ou les couches de finition granulées peuvent nécessiter l'Enduris Asphalt Bleed Blocker pour empêcher la migration d'huiles plus sombres du substrat asphaltique. Les surfaces sur lesquelles le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 doit être appliqué doivent être propres, sèches, structurellement saines et exemptes de particules libres, de saleté, de poussière, d'huile, de givre, de moisissures et d'autres contaminants. Des dommages au système de toiture sous-jacent, comme des fissures, des ouvertures, des trous, etc., doivent être réparés correctement avant l'application. Les substrats saturés doivent être retirés et réparés de manière appropriée. Les utilisateurs du revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 doivent vérifier qu'une adhérence appropriée à tous les matériaux de toiture existants à enduire est possible avant l'application à grande échelle du revêtement.



Installation – suite

Directives d'application

Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 doit être appliqué tel que reçu et la dilution avec un solvant n'est pas recommandée. En cas de décantation dans l'emballage, remuez doucement le matériau immédiatement avant utilisation. Des précautions doivent être prises pour éviter une surpulvérisation sur les matériaux de construction, véhicules, plantes, etc. adjacents. La surpulvérisation peut être nettoyée avant qu'elle ne soit sèche en l'essuyant alternativement avec du solvant et des chiffons secs. Le matériau durci peut être retiré des surfaces avec une lame de rasoir, ou nettoyé avec de la laine d'acier ou des tampons abrasifs synthétiques et du solvant. Pour contrôler la surpulvérisation, éviter de pulvériser en temps venteux ce qui peut provoquer une déviation de la pulvérisation. Les surfaces non destinées au revêtement doivent être masquées ou couvertes. Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 doit être pulvérisé ou passé au rouleau pour garantir une couche uniforme et une couverture complète et est généralement appliqué en une seule couche. Si vous appliquez en plusieurs couches, laissez suffisamment de temps entre chaque couche pour que l'enduit durcisse avant d'appliquer une couche supplémentaire. L'épaisseur finale du film durci doit être exempte de vides, de trous d'épingle, de fissures ou de cloques.

Température d'application

Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 peut être appliqué tout au long de l'année tant que les substrats à enduire sont complètement secs. Le gel et/ou l'humidité gêneront l'adhérence. Des températures plus basses allongeront la formation de peau, le temps hors poisse et le temps de durcissement final qui peut durer de 8 à 24 heures de plus pendant les mois d'hiver avant de permettre l'application de la couche de finition (la formation du film peut ne pas être suffisante pour permettre d'y marcher). Des températures plus élevées accéléreront le temps de durcissement et diminueront le temps d'ouverture du revêtement. Contacter le fabricant si l'application se fait sur des substrats de plus de 120 °F (49°C).

Équipement d'application

Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 peut être appliqué par pulvérisation, à l'aide d'un rouleau de peinture ou d'une brosse. Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 fonctionne avec la plupart des équipements d'application par pulvérisation disponibles dans le marché qui peuvent fournir un minimum de 3 300 lb/po² à la buse de pulvérisation pour au moins 2,2 gallons par minute. Utiliser toujours des composants conçus pour la pression de pompe requise. Les tuyaux doivent être étanche à la vapeur pour éviter une contamination par l'humidité. Contacter les services techniques de MPM pour des recommandations d'équipement.

Le nettoyage de l'équipement de pulvérisation contenant des produits non durcis peut être effectué en rinçant avec de l'essence minérale ou du toluène. NE PAS UTILISER de solvants à base d'eau ou d'alcool. Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 durcit en réagissant avec l'humidité, il ne doit donc pas être laissé dans l'équipement de pompage et les tuyaux pendant des périodes prolongées à moins que l'équipement ne comprenne des tuyaux, des raccords et des joints étanches à l'humidité. Les équipements sans tuyaux, raccords et joints étanches à l'humidité peuvent transmettre suffisamment de vapeur d'eau pour former progressivement du matériau durci sur les parois des tuyaux et au niveau des connexions non scellées. Cela peut entraîner une augmentation des pressions de fonctionnement et une restriction du débit.

Application du revêtement sur surfaces verticales

Lors d'une application du revêtement sur des surfaces murales verticales, autres que les parapets et les murs associés au système de toiture, il est suggéré d'utiliser le revêtement architectural au silicone GE SEC2400 SilShield*. Contacter un représentant MPM pour plus d'informations.

Normes applicables

- **ASTM D6694** – Norme de spécification pour le revêtement de silicone appliqué liquide utilisé dans les systèmes de toiture en mousse de polyuréthane pulvérisée. Résultat : Approuvé
- **Cool Roof Rating Council (CRRC)** – ID de vendeur autorisé 1200. Enduris 3502 (blanc) uniquement. ID du produit évalué - 0002.
- **UL 790 – Caractéristiques d'inflammabilité** – Le revêtement de toiture en silicone Enduris 3500 porte les références de combustibles de classe « A » non combustibles et de classe « B », testées selon les procédures UL 790 sur les systèmes de toiture en mousse pulvérisée et en monocouche. Se référer au répertoire UL pour des informations spécifiques.
- **ASTM E84** – Méthode d'essai normalisée pour caractéristiques de combustion superficielle de matériaux de construction. Résultat : Classe A (indice de propagation des flammes 10, indice de fumée produite 185).
- **Miami Dade NOA** – 16-0202.02
- CAL FIRE (Incendies de Californie)
- **Conforme au titre 24 de la Californie** – Peut être utilisé pour se conformer aux exigences de haute efficacité du titre 24.
- FM Global
- Energy Star



Services techniques

Pour des ressources techniques supplémentaires, contacter votre centre local de service à la clientèle. (Voir la section Centres de service à la clientèle ici pour les coordonnées.) Tout conseil technique fourni par MPM ou tout représentant de MPM concernant toute utilisation ou application de tout produit MPM est réputé fiable, mais MPM n'offre aucune garantie, explicite ou implicite, d'adéquation pour une utilisation dans toute application pour laquelle de tels conseils sont fournis.

Limites

Les clients doivent évaluer les produits MPM et décider eux-mêmes s'ils sont aptes à l'emploi dans leurs applications particulières.

Statut de brevet

Aucune partie du présent document ne doit être interprétée comme impliquant l'absence d'un brevet pertinent ou comme constituant une permission, incitation ou recommandation de mettre en pratique une 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, des instructions de manipulation, un équipement de protection individuelle si nécessaire et toutes les conditions de stockage spéciales requises. Les fiches de données de sécurité sont disponibles sur www.siliconeforbuilding.com ou, sur demande, auprès de tout représentant de MPM.

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-vous visite sur www.siliconeforbuilding.com	

LES MATÉRIAUX, PRODUITS ET SERVICES DE MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC. ET DE SES FILIALES ET SOCIÉTÉS AFFILIÉES (COLLECTIVEMENT LE « FOURNISSEUR »), SONT VENDUS SOUS RÉSERVE DES CONDITIONS DE VENTE STANDARD DU FOURNISSEUR, QUI SONT INCLUSES DANS L'ACCORD DE DISTRIBUTEUR OU UN AUTRE ACCORD DE VENTE APPLICABLE, IMPRIMÉES AU DOS DES ACCUSÉS DE RÉCEPTION DE COMMANDE ET DES FACTURES, ET DISPONIBLES SUR DEMANDE. BIEN QUE TOUTE INFORMATION, RECOMMANDATION OU CONSEIL CONTENU DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SOIT DONNÉ 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. SAUF DISPOSITION CONTRAIRE DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE DU FOURNISSEUR, LE FOURNISSEUR ET SES REPRÉSENTANTS NE SERONT EN AUCUN CAS RESPONSABLES DE TOUTE PERTE RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE SES MATÉRIAUX, PRODUITS OU SERVICES DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. L'utilisateur a l'entière responsabilité de déterminer lui-même l'adéquation des matériaux, services, recommandations ou conseils du fournisseur à son usage particulier. L'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 une utilisation dans des conditions d'utilisation finale. Aucune partie de ce document ou de tout autre document, ni aucune recommandation ou conseil oral, ne sera réputé altérer, modifier, remplacer ou renoncer à toute disposition des conditions générales de vente du fournisseur ou de cette clause de non-responsabilité, sauf si une telle modification est expressément convenue par un document signé par le Fournisseur. Aucune déclaration contenue dans les présentes concernant une utilisation possible ou suggérée de tout matériel, produit, service ou conception n'est destinée, ou ne devrait être interprétée, comme accordant une licence en vertu d'un brevet ou d'un autre droit de propriété intellectuelle du fournisseur couvrant une telle utilisation ou conception, ou comme une recommandation pour l'utilisation de ce matériel, produit, service ou conception alors qu'elle impliquerait une violation d'un brevet ou de tout autre droit de propriété intellectuelle.

GE est une marque déposée de General Electric Company et est utilisée sous licence par Momentive Performance Materials Inc.

*Enduris et SilShield sont des marques de commerce de Momentive Performance Materials Inc.

Copyright 2016-2020 Momentive Performance Materials Inc. Tous droits réservés.

<http://www.siliconeforbuilding.com/>