

Sure-White® EPDM

Membrane renforcée



Aperçu

Les membranes de toiture EPDM renforcées Sure-White à base de polyester de Carlisle ont une épaisseur de 1,52 mm (60 mil) et sont disponibles avec ou sans la technologie Factory-Applied Tape™ de 6 po. La membrane renforcée Sure-White est formulée avec des produits ignifuges non halogénés pour empêcher la propagation des flammes et répond ou dépasse les exigences de classifications UL de classe A pour les pentes allant jusqu'à 5,08 cm (2 po), selon l'assemblage.

Caractéristiques et avantages

- » Les tôles à renforcement interne offrent une excellente résistance aux perforations, aux déchirures et aux éraflures qui peuvent être causées par la circulation nécessaire à la maintenance, et elles sont couvertes par la plus longue garantie contre la perforation de l'industrie.
- » La membrane en caoutchouc offre une meilleure traction pour le personnel chargé de la maintenance de la toiture.
- » Les joints Factory-Applied Tape et les accessoires de solin autoadhésifs améliorent la qualité du travail.
- » La technologie de fabrication extrudée offre des tôles homogènes classées par UL et homologuées par FM.
- » L'EPDM est la membrane résistante à la chaleur la plus stable en dimensions et reste flexible même dans les conditions extrêmement froides.
- » Aucun développement de moisissure dans l'essai conforme à la norme ASTM G21.
- » Une faible brillance réduit les reflets tout en conservant la réflectivité.
- » Carlisle fabrique tous les principaux composants d'un système de toiture typique, notamment la membrane, les solins, les bandes, les adhésifs, les produits d'étanchéité, les isolants et les panneaux de couverture d'isolation.



Caractéristiques de durabilité

Carlisle SynTec Systems a toujours mis l'accent sur l'innovation pour résoudre les problèmes, améliorer la performance, réduire la main-d'œuvre et, surtout, améliorer la durabilité. Carlisle s'engage à mettre en place des processus durables et efficaces dans la conception et la fabrication de tous les produits.

- » La formule EPDM Sure-White de Carlisle représente plus de 25 ans de performances prouvées.
- » La meilleure résistance aux intempéries de l'industrie avec une exposition à un rayonnement total de 25 200 kJ/m² sans fissures ni craquelures.
- » L'EPDM blanc aide à réduire les coûts de climatisation dans les climats chauds.
 - Rappelez-vous qu'une peine de chauffage peut l'emporter sur le bénéfice de refroidissement dans les climats du centre et nordiques.
- » L'évaluation du cycle de vie à l'aide du modèle TRACI de l'EPA a analysé l'EPDM, l'oléfine thermoplastique, le PVC et le bitume modifié.
 - L'EPDM présente le potentiel d'impact sur le réchauffement climatique le plus faible.
 - L'EPDM présente l'impact le plus faible sur les pluies acides.
 - L'EPDM a contribué le moins au smog.

Technologie de joints Factory-Applied Tape de Carlisle

Grâce à la technologie brevetée de joints Factory-Applied Tape de Carlisle, la plupart des joints créés entre les panneaux de la membrane sont effectués dans un environnement de qualité contrôlée, à la fine pointe de la technologie. Ce procédé offre un joint fiable sans bulles d'air captives. Le placement constant de Factory-Applied Tape maximise également la surface de joint et offre un joint de qualité supérieure.

Installation

Les membranes renforcées Sure-White d'une épaisseur de 1,52 mm (60 mil) sont utilisées dans la conception MFS (à fixation mécanique), dans la conception MR (modernisation en métal) et dans la conception A des systèmes de toiture (à adhérence intégrale).

Conception MFS (à fixation mécanique) et conception MR

(modernisation en métal) : l'isolation est fixée mécaniquement au platelage de toit et la membrane en sécurisée avec des plaques de fixation de joint ou des barres et des attaches. Pour compléter les joints entre deux panneaux de membrane adjacents, appliquer un apprêt sur la surface de joint, conjointement avec le Factor-Applied Tape de Carlisle ou la bande SecurTAPE™ à application manuelle. Les systèmes fixés mécaniquement peuvent provoquer des battements et des bruits de tôle.

Sure-White EPDM

Membrane renforcée

Conception A (système de toiture à adhérence intégrale) : l'isolation est attachée mécaniquement ou collée au platelage de toit. Le substrat et la membrane sont enduits avec l'adhésif de liaison approprié de Carlisle. La membrane est alors roulée en place puis balayée vers le bas. Pour compléter les joints entre deux panneaux de membrane adjacents, appliquer un apprêt sur la surface de joint, conjointement avec le Factor-Applied Tape de Carlisle ou la bande SecurTAPE à application manuelle.

Procéder comme suit pour le jointoiment à des températures inférieures à 4 °C (40 °F) :

- » Chauffer la surface préparée de la membrane inférieure avec un pistolet à air chaud pendant que la tôle supérieure avec la technologie Factory-Applied Tape est appliquée et pressée en place.
- » Avant de rouler la surface du joint avec un rouleau manuel en acier de 2 po de large, chauffer la partie supérieure de la membrane avec un pistolet à air chaud. La surface chauffée doit être chaude au toucher. Prendre garde à ne pas brûler la membrane ni d'y former des cloques.

Pour obtenir des renseignements complets concernant l'installation, consulter les spécifications et les renseignements détaillés fournis par Carlisle.

Précautions

- » Le port de lunettes de soleil filtrant le rayonnement ultraviolet est vivement recommandé car les surfaces blanches intensifient la réflexion de la lumière solaire.
- » Les surfaces blanches réfléchissent la chaleur et peuvent devenir glissantes du fait de l'accumulation de gel et de glace. Les membranes mouillées sont glissantes. Faire preuve d'extrême prudence lors des périodes froides ou humides afin d'éviter toute chute.
- » Faire attention lors des travaux à proximité d'un bord de toit lorsque la zone environnante est couverte de neige car le bord de toit peut ne pas être clairement visible.
- » Appliquer des procédures d'empilage correctes pour assurer la stabilité des matériaux.
- » Les membranes avec la technologie Factory-Applied Tape ne doivent pas faire l'objet d'un stockage prolongé sur le chantier à des températures supérieures à 32 °C (90 °F), au risque d'affecter la durée de conservation de la technologie Factory-Applied Tape. Par temps chaud et ensoleillé, protéger les extrémités des bandes des rouleaux jusqu'au moment de l'utilisation.
- » La technologie Factory-Applied Tape de Carlisle a une durée de conservation d'un an.

Propriétés radiatives pour le Cool Roof Rating Council (CRRC) et LEED®

Propriété physique	Méthode d'essai	EPDM Sure-White
CRRC – Réflectance solaire initiale	ASTM C1549	0,77
CRRC – Réflectance solaire après 3 ans	ASTM C1549 (sans nettoyage)	0,66
CRRC – Émission thermique initiale	ASTM C1371	0,84
CRRC – Émittance thermique initiale après 3 ans	ASTM C1371 (sans nettoyage)	0,87
IRS – (Indice de réflectance solaire)	ASTM E1980 (initiale), 3 ans d'ancienneté	95 80

Renseignements LEED

Contenu recyclé avant consommation	0 %
Contenu recyclé après consommation	0 %
Lieu de fabrication	Carlisle, Pennsylvanie
Indice de réflectance solaire	95
Rapport de durabilité d'entreprise	Oui



Sure-White EPDM

Membrane renforcée

Propriétés et caractéristiques typiques

EPDM Sure-White

Propriété physique	Méthode d'essai	SPÉCIFICATIONS (RÉUSSITE)	Typique
Tolérance applicable à l'épaisseur nominale, %	ASTM D751	±10	±10
Épaisseur sur canevas, min., mm (po) 0,060	ASTM D4637 Annexe	0,381 (0,015)	0,635 (0,025)
Poids, kg/m ² (lb/pi ²) 0,060			2,0 (0,40)
Résistance à la rupture, min., N (lb/pi) 0,060	ASTM D751 méthode d'arrachement CD	400 (90)	996 (225)
Allongement à la rupture, min., % 0,060	ASTM D412 Die C	250**	480**
Résistance à la déchirure, min., N (lb/pi) 0,060	ASTM D751 Déchirure amorcée B	45 (10)	311 (70)
Point de fragilité, max, °C (°F)*	ASTM D2137	-45 (-49)	-45 (-49)
Résistance au vieillissement thermique* Propriétés après 7 jours à 116 °C (240 °F) Résistance à la rupture, min., N (lb/pi) Allongement à la rupture, min., % Variation dimensionnelle linéaire, max., %	ASTM D573 ASTM D751 ASTM D412 Die C ASTM D1204	 355 (80) 200** ±1,0	 1 110 (250) 250** -1,0
Résistance à l'ozone* État après une exposition à 100 ppm Ozone dans l'air pendant 168 heures à 40 °C (104 °F) Échantillon enroulé autour d'un mandrin de 3 po	ASTM D1149	Absence de fissures	Absence de fissures
Résistance à l'absorption d'eau* Après une immersion de 7 jours à 70 °C (158 °F) Changement de masse, max., %	ASTM D471	+8, -2**	5,2**
Perméance à la vapeur d'eau* max., perms	ASTM E96 (procédure B ou BW)	0,10	0,02
Résistance aux champignons	ASTM G21	S.O.	0 (Absence de développement)
Brillance spéculaire à 85 °C	ASTM D523	S.O.	3
Résistance aux intempéries (ultraviolet)* Arc au xénon, exposition totale au rayonnement à un éclairement énergétique de 0,70 W/m ² , température de panneau noir de 80 °C	ASTM G155	Pas de fissures Pas de craquements 2 520 kJ/m ² 1 000 heures	Pas de fissures Pas de craquements 25 200 kJ/m ² 10 000 heures
À éclairement énergétique de 0,35 W/m ² , température de panneau noir de 80 °C		2 000 heures	20 000 heures

*Ne constitue pas un essai de contrôle de qualité en raison du délai nécessaire pour l'essai ou la complexité de l'essai. Cependant, tous les essais sont effectués sur une base de données statistiques pour garantir une performance à long terme des feuilles.

**Les échantillons doivent être préparés à l'aide d'un revêtement de composé en caoutchouc, vulcanisé selon une méthode similaire à celle du produit renforcé.

Les propriétés et caractéristiques typiques sont basées sur des échantillons soumis à des tests et ne sont pas garanties pour tous les échantillons de ce produit. Ces données et renseignements sont destinés à servir de guide et ne reflètent pas la plage de spécifications pour toute propriété particulière de ce produit.

Remarque : la membrane EPDM renforcée Sure-White respecte ou dépasse les exigences définies par la norme ASTM D4637 pour les membranes monocouches de toiture EPDM de type II.