

Sure-Flex™ PVC

Membrane



Aperçu

La membrane en PVC Sure-Flex de Carlisle est une membrane soudable à chaud en PVC de formule avancée conçue pour la résistance aux intempéries et l'efficacité à long terme. Les propriétés physiques de la membrane sont améliorées par un tissu en polyester résistant, anti-imbibition avec trame insérée qui est encapsulé entre des couches supérieure et inférieure à base de PVC épais. Les surfaces lisses de la membrane permettent une soudure permanente, pour un toit monolithique, étanche et homogène.

Caractéristiques et avantages

- » Résistance exceptionnelle aux incendies et aux produits chimiques
- » Pli supérieur à formulation monolithique intégrale pour une résistance à long terme aux intempéries
- » Caractéristiques physiques améliorées conformes aux exigences de type IV de la norme ASTM D4434
- » Antimicrobiens dispersés dans le polymère pour une résistance accrue à la prolifération des moisissures et des algues
- » Haute flexibilité et large fenêtre de soudabilité qui facilitent l'installation
- » Couleurs disponibles :



Caractéristiques de durabilité

L'innovation a toujours été la préoccupation première de Carlisle SynTec Systems : innovation dans la résolution des problèmes, l'amélioration de la performance, la réduction de la main-d'œuvre et, surtout, l'amélioration de la durabilité. Carlisle s'engage à mettre en place des processus durables et efficaces dans la conception et la fabrication de ses produits.

- » Polymère de PVC issu à moins de 50 % des combustibles fossiles
- » Jusqu'à 10 % de contenu recyclé avant consommation
- » Totalement recyclable en cas d'utilisation dans des complexes à fixation mécanique
- » Déclaration environnementale de produit vérifiée par une tierce partie disponible
- » Conforme au Titre 24 de la Californie*
- » Offerte avec un film protecteur APEEL pour conserver la propreté/réflexivité
- » Consultez les tableaux Propriétés radiatives et Renseignements LEED ci-dessous pour connaître d'autres caractéristiques

*Blanc et gris clair uniquement.

Installation

Avec une main-d'œuvre minimale et peu de composants, son installation est simple et rapide. Les joints des feuilles sont thermosoudés à l'aide d'un poste de soudage à air chaud pour créer un complexe de couverture monolithique et étanche.

Le PVC Sure-Flex convient aux systèmes de toiture suivants :

À adhérence intégrale : la membrane est collée à un substrat adéquat à l'aide d'un adhésif de liaison approprié

À fixation mécanique : la membrane est fixée à un substrat adéquat avec des plaques et des fixations sur lesquelles sont superposées la membrane

À soudage par induction : la membrane est fixée à un substrat adéquat au moyen d'un outil de soudage par induction placé sur la membrane où se trouve une plaque de soudage par induction en PVC fixée pour souder les deux composants ensemble

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

Sure-Flex PVC

Membrane

Film protecteur APEEL™ facultatif

Protéger la membrane PVC Sure-Flex de Carlisle de la saleté et des éraflures pendant l'installation avec le film protecteur APEEL. Appliqué en usine et facile à enlever, APEEL élimine le besoin de nettoyer les toits à la fin du projet.



- » Idéal pour les projets de réfection des toits, des couvertures et de nouvelles constructions
- » Simple et facile à retirer
- » Le film utilise 50 % de contenu recyclé
- » Gain de temps et d'argent par rapport au lavage haute pression
- » La protection contre la saleté permet de maintenir une réflectivité maximale de la membrane

Installation

Il suffit de commander la membrane avec APEEL, de l'installer et de retirer le film pour révéler un toit propre et neuf.

- » Le film protecteur APEEL peut être laissé en place jusqu'à 90 jours sans que son intégrité soit affectée
- » Après 30 jours, les sections de membrane recouvertes d'APEEL doivent être nettoyées avec le nettoyant pour membrane PVC/KEE HP avant la soudure
- » Veiller à nettoyer tout excès de nettoyant, de solvant ou d'adhésif renversé sur le film protecteur APEEL

Précautions

- » Le port de lunettes de soleil filtrant le rayonnement ultraviolet est vivement recommandé lors du travail avec des membranes réfléchissantes. Les techniciens en toiture doivent s'habiller de manière appropriée et appliquer de la crème solaire.
- » Faire attention en marchant sur des membranes mouillées; les membranes peuvent être glissantes lorsqu'elles sont mouillées ou en raison de l'accumulation de givre et de glace.
- » Faire attention lors de 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 une stabilité suffisante des matériaux.
- » Entreposer la membrane dans son film en plastique intact d'origine dans un endroit frais, ombragé et couvert d'une bâche imperméable, respirante et de couleur claire.
- » La membrane qui a été soumise aux intempéries ou contaminée par de la saleté doit être préparée avec un nettoyant pour membrane Sure-Flex en PVC/KEE HP avant tout soudage à l'air chaud.

Homologations supplémentaires, déclarations et caractéristiques

- » Le PVC Sure-Flex respecte ou dépasse les exigences de la norme ASTM D4434 applicable aux couvertures en feuilles à base de chlorure de polyvinyle. Sure-Flex PVC est classé de Type III ou de Type IV tel que défini par la norme ASTM D4434.
- » Le PVC Sure-Flex renforcé a été testé pour la résistance de perforation dynamique selon la norme ASTM D5635-04 en utilisant la plus récente tête d'impact modifiée. Après une force d'impact de 22,5 J (16,6 pi-lbf), la membrane d'une épaisseur de 50-mil était étanche à l'eau, ce qui démontre que le test de la norme ASTM D4434 est réussi.
- » Le PVC Sure-Flex renforcé a dépassé les 33 lbf (145 N) lors du test pour la résistance de perforation statique selon la norme ASTM D5602-98, ce qui démontre que le test de la norme ASTM D4434 est réussi.

Propriétés et caractéristiques typiques

Propriété physique	Exigences de la norme ASTM D4434	50-mil	60-mil	80-mil
Épaisseur sur canevas , mm (po) Méthode optique ASTM D4434, moyenne de 3 surfaces	0,016 min (0,40)	0,022 (0,559)	0,027 (0,686)	0,037 (0,940)
Poids , lbs/pi ² (kg/m ²)	Aucune exigence	0,33 (1,61)	0,40 (1,95)	0,55 (2,68)
Résistance à la rupture (MD x CD), lbf/po (kN/m), méthode d'arrachement ASTM D751	275 min (48)	320 x 300 (56 x 53)	330 x 300 (58 x 55)	360 x 330 (63 x 58)
Allongement à la rupture du renforcement (MD x CD), % méthode d'arrachement ASTM D751	25 min	30 x 30	30 x 30	30 x 30
Résistance à la déchirure (MD x CD), lbf (N) Procédure ASTM D751 B, (8 po x 8 po)	90 min (400)	100 x 120 (445 x 534)	100 x 130 (445 x 578)	100 x 132 (445 x 587)
Flexible à basse température , ASTM D2136, absence de fissures 5x à -40 °C	RÉUSSITE	RÉUSSITE (-40 °C)	RÉUSSITE (-40 °C)	RÉUSSITE (-40 °C)
Variation dimensionnelle linéaire , % ASTM D1204, 6 heures à 176 °F	±0,5 max	0,4	0,4	0,4
Résistance à l'ozone , absence de fissures 7x ASTM D1149, 100 ppcm, 168 heures	RÉUSSITE	RÉUSSITE	RÉUSSITE	RÉUSSITE
Résistance à l'absorption d'eau , % de masse ASTM D570, 166 heures dans de l'eau à 158 °F	±3,0 max	2,0	2,0	2,0
Résistance du joint sur site , lbf/po (kN/m) Essai d'arrachement ASTM D1876	Aucune exigence	25 (4,4) min 60 (10,5) typique	25 (4,4) min 60 (10,5) typique	25 (4,4) min 60 (10,5) typique
Perméance à la vapeur d'eau , procédure de perms, ASTM E96 B	Aucune exigence	0,10 max. 0,05 typique	0,10 max. 0,05 typique	0,10 max. 0,05 typique
Résistance aux perforations – Fédéral , lbf (kN) FTM 101C, méthode 2031	Aucune exigence	280	320	380
Résistance aux perforations – Dynamique , J (pi-lbf) ASTM D5635	20 (14,7)	RÉUSSITE	RÉUSSITE	RÉUSSITE
Résistance aux perforations – Statique , N (lbf) ASTM D5602	33 (145)	RÉUSSITE	RÉUSSITE	RÉUSSITE
Résistance à l'arc au xénon , absence de fissures/craquelage 10x, ASTM G155 0,35 W/m ² à 340 nm, 63 °C B.P.T. 12 600 kJ/m ² exposition totale au rayonnement 10 000 heures	RÉUSSITE	RÉUSSITE	RÉUSSITE	RÉUSSITE
Propriétés après vieillissement thermique ASTM D3045, 56 jours à 176 °F, Résistance à la rupture, % retenu, Allongement renforcé, % retenu	90 min	90 min	90 min	90 min

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.

Sure-Flex PVC

Membrane

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

Propriété physique	Méthode d'essai	PVC blanc	PVC havane	PVC gris	PVC gris clair	PVC gris ardoise
CRRC – Réflectance solaire initiale	ASTM C1549	0,87	0,72	0,59	0,74	S.O.
CRRC – Réflectance solaire après 3 ans	ASTM C1549 (sans nettoyage)	0,70	0,56	0,49	0,59	S.O.
CRRC – Émittance thermique initiale	ASTM C1371	0,89	0,87	0,89	0,88	S.O.
CRRC – Émittance thermique après 3 ans	ASTM C1371 (sans nettoyage)	0,88	0,87	0,89	0,89	S.O.
Indice de réflectance solaire (IRS)	ASTM E1980	110	89	70	91	S.O.
Indice de réflectance solaire (IRS) après 3 ans	ASTM E1980	86	65	57	70	S.O.

Renseignements sur LEED®

Contenu recyclé avant consommation	Jusqu'à 10 %
Contenu recyclé après consommation	0 %
Lieu de fabrication	Greenville, IL
Indice de réflectance solaire (IRS), initial	Blanc : 110, havane : 89, gris : 70, gris clair : 91, gris ardoise : S.O.

