CARLISLE SYNTEC SYSTEMS

FleeceBACK® AFX TPO

Membranes pour complexes multicouches de couverture

Aperçu

Les membranes d'oléfine thermoplastique AFX FleeceBACK de Carlisle sont résistantes, durables, polyvalentes et idéales pour les nouvelles constructions et les réfections de toitures. Cette membrane haute performance, fabriquée en utilisant un processus d'extrusion thermofusible pour une encapsulation complète du canevas, est dotée d'un support de nappe de 10 onces (75 mil) pour une durabilité accrue et une résistance aux perforations. Doté d'une surface blanche hautement réfléchissante, FleeceBACK AFX TPO ne contient ni chlore ni plastifiant et offre une excellente résistance chimique aux acides, bases, huiles de restaurant et graisses. Cette membrane est proposée en feuilles d'épaisseurs totale de 120, 135 et 155 mil.

Conçue pour être utilisée sur les complexes de couverture en adhérence et d'imperméabilisation, l'oléfine thermoplastique AFX est la solution idéale pour la restauration de toits agés lisses en membrane multicouche, feuilles de finition minérales ou en bitume modifié SBS. AFX TPO peut être utilisé avec les feuilles de base modifiées de Carlisle pour un complexe multicouche redondant. AFX TPO est également approuvé pour une utilisation dans des complexes à fixation mécanique.

FleeceBACK AFX TPO est doté de la technologie de résistance aux intempéries OctaGuard XT™ de Carlisle, qui protège contre la dégradation UV et aide la membrane à conserver sa finition hautement réfléchissante.

Caractéristiques et avantages

- Épaisseurs disponibles : 120, 135, et 155 mil
- Certification UL de classe A
- Compatible avec un adhésif Hot-Mopped et Cold-Applied
- Jusqu'à 75 % de joints en moins que le bitume modifié
- Large fenêtre de soudabilité
- Excellente option pour les complexes multicouches
- Résistance remarquable aux perforations
  - Plus grande résistance aux perforations que le bitume modifié
- Excellente résistance aux dommages causés par la grêle
  - Passe avec succès l'essai de grêle intense du FM
  - Certification UL-2218 classe 4
  - Passe avec succès l'essai de balles de glace du National Bureau of Standards – 23 avec de la grêle de 3 po de diamètre maximal sur la membrane refroidie à 32 °F
- Le support de nappe de 10 oz (284 ml) AFX résiste aux taches d'asphalte

Installation

Complexe de couverture en adhérence - L'isolation est mécaniquement fixée ou collée sur le platelage du toit au moyen d'un adhésif Cold-Applied, de l'asphalte FAST, de l'asphalte ASTM D312 de type III, IV ou de l'asphalte modifié. Lors de l'utilisation de l'asphalte ou de l'adhésif appliqué à froid pour la fixation de l'isolation, la taille des panneaux d'isolant est limitée à 4 x 4 pi. Pour les installations à l'asphalte chaud, le panneau de couverture doit être installé au-dessus de l'isolation. Si un complexe à deux couches est spécifié, installer une feuille de base modifiée de Carlisle avec de l'asphalte chaud ou de l'adhésif Cold-Applied sur un support approuvé. Appliquer de l'asphalte de type III ou IV, de l'asphalte modifié ou de l'adhésif Cold-Applied sur le support ou la feuille de base modifiée et placer la feuille de finition AFX dans l'asphalte ou l'adhésif. Balayer la membrane AFX avec un balai-brosse à soies dures pour assurer un enrobage complet. Les joints sont soudés à l'air chaud. Les chevauchements des extrémités sont scellés avec de l'oléfine thermoplastique armée. La membrane AFX peut être collée directement sur une membrane multicouche, des feuilles de finition minérale ou du bitume modifié SBS lisses existants après avoir apprêté la surface avec de l'apprêt Cut-Back Asphalt conforme à la norme ASTM D41.

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

Précautions

- Appliquer des procédures d'empilage correctes pour assurer une stabilité suffisante.
- Faire preuve de prudence en marchant sur une membrane mouillée.
- Le port de lunettes de soleil anti-UV est requis pour le travail avec les membranes réfléchissantes.
- Les surfaces blanches réfléchissent la chaleur et peuvent devenir glissantes du fait de l'accumulation de gel et de glace.
- Faire attention lors de travaux à proximité d'un bord de toit, en particulier lorsque la zone environnante est couverte de neige.
- Les rouleaux FleeceBACK doivent être bâchés et surélevés pour garder le matériau bien sec avant toute application. Si la nappe est mouillée, utiliser un aspirateur de liquide pour éliminer l'humidité de la nappe.
- Une fois la membrane AFX installée, ses bords exposés doivent être scellés quotidiennement avec le produit d'étanchéité pour bords vifs ou d'autres options de joints de nuit pour empêcher l'imbibition par capillarité d'eau dans la nappe.
- Une membrane soumise aux intempéries doit être préparée avec un nettoyant pour membrane souillée avant tout soudage à l'air chaud.

CARLISLE SYNTEC SYSTEMS

FleeceBACK AFX TPO

Membranes pour complexes multicouches de couverture

Propriétés et caractéristiques typiques

Propriété physique	Méthode d'essai	SPÉCIFICATIONS (RÉUSSITE)	Sure-Weld
Tolérance applicable à l'épaisseur nominale, %	ASTM D751	±10	±10
Épaisseur sur la nappe, min. 120-mil (3.05 mm) 135-mil (3.43 mm) 155-mil (3.94 mm)	ASTM D4637 Annexe	 0,030 (0,762) 0,045 (1,14) 0,080 (2,03)	 0,045 (1,14) 0,060 (1,52) 0,080 (2,03)
Poids, kg/m² (lb/pi²) 120-mil 135-mil 155-mil	 — — —	 — — —	 0,31 0,40 0,50
Résistance à la rupture, min., kN (lbf) 120-mil 135-mil 155-mil	Méthode d'arrachement ASTM D751	 90 (0,4)	 300 (1,3) 400 (1,8) 425 (1,9)
Allongement à la rupture du tissu interne, %	ASTM D751	—	25
Résistance à la déchirure, min., kN (lbf) 120, 135, 155 mil	Déchirure amorcée ASTM D751 B	45 (10)	245 (55)
Résistance aux perforations, joules 120-mil 135-mil 155-mil	ASTM D5635	 — — —	 17,5 22,5 30,0
Résistance aux perforations, lbf 120-mil 135-mil 155-mil	FTM 101C méthode 2031	 350 400 425	 525 575 600
Point de fragilité, max, °C (F°)	ASTM D2137	-40 (-40)	-46 (-50)
Variation dimensionnelle linéaire, %	ASTM D1204	± 1 max.	-0,2 typique
Résistance de joint sur site, kN/m (lbf/po) Essai en pelure ASTM D1876 120-mil 135-mil 155-mil	ASTM D1876	 4,4 (25) 4,4 (25) 7,0 (40)	 40 (7,4) 60 (10,5) 70 (12,3)
Perméance à la vapeur d'eau, procédure de perms ASTM E96. B	ASTM E96 procédure B	—	0,10 max. 0,05 typique
Résistance au développement des surfaces microbiennes, Évaluation (1 correspond à très mauvais, 10 correspond à une absence de développement)	ASTM D3274	—	9 à 10 typique
Propriétés après vieillissement thermique – conforme à la norme ASTM D573, 670 heures à 240 °F Résistance à la rupture, % retenu Allongement renforcé % retenu Résistance à la déchirure, % retenu Changement de poids, %	ASTM D573	 — — — —	 90 min 90 min. 60 min. ±1,0 max
Résistance à l'ozone 100 pphm, 168 heures	ASTM D1149	Absence de fissures	Absence de fissures
Résistance à l'absorption d'eau * Après 7 jours d'immersion à 158 °F (70 °C). Changement de masse, max., %	ASTM D471	+4	+2
Résistance aux intempéries (ultraviolet) * Arc auxénon, 17 640 kJ/m² (noir) et 7560 kJ/m² (blanc) exposition totale au rayonnement à un éclairement énergétique de 0,70 W/m², température de panneau noir de 80 °C. 120-mil 135-mil 155-mil	ASTM G155	Absence de fissures Aucune perte de résistance à la rupture ou à la déchirure	Absence de fissures Aucune perte de résistance à la rupture ou à la déchirure 17 640 kg/m² 20 160 kg/m² 27 720 kg/m²

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.

Renseignements sur LEED®

Contenu recyclé avant consommation	10 %
Contenu recyclé après consommation	0 %
Lieux de fabrication	Senatobia, MS ou Tooele, UT
Indice de réflectance solaire	Blanc : 111

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

Propriété	Méthode d'essai	Blanc
CRRC – Réflectance solaire initiale	ASTM D1549	0,79
CRRC – Réflectance solaire après 3 ans	ASTM D1549 (sans nettoyage)	0,70
CRRC – Émittance thermique initiale	ASTM C1371	0,90
CRRC – Émittance thermique après 3 ans	ASTM C1371 (sans nettoyage)	0,86
LEED – Émittance thermique	ASTM E408	0,90
Indice de réflectance solaire (IRS)	ASTM E1980	99

Essai extrême de Carlisle – Vieillissement thermique

	Exigences de la norme ASTM	Exigences applicables à Sure-Weld
Essai selon la norme ASTM à 240 °F	670 heures ou 4 semaines	5376 heures ou 32 semaines*

* Comparable à 1024 semaines (20 ans) à 85 °F pendant 6 heures par jour

Le vieillissement thermique accélère le taux d'oxydation qui double environ à chaque augmentation de 10 °C (18 °F) de la température de la membrane de couverture. L'oxydation (réaction avec l'oxygène) est l'un des principaux mécanismes de dégradation chimique des matériaux de couverture.

Essai extrême de Carlisle – Fluctuations environnementales

Vieillissement thermique de 10 jours à 240 °F (116 °C) suivi par 5 jours d'immersion dans de l'eau à 158 °F (70 °C) ou avec un autre jeu d'échantillons

– 5 cycles de huit heures dans une chambre au dioxyde de soufre Kesternich (brouillard d'acide sulfurique) suivis d'une exposition à un arc au xénon de 5040 kJ/m² (2000 heures à un éclairement énergétique de 0,70 W/m²)

Les fluctuations environnementales soumettent la membrane à des cycles répétés de vieillissement thermique, d'immersion dans de l'eau chaude ou de brouillard acide suivis d'une exposition à un arc au xénon. Le brouillard acide accélère l'attaque acide susceptible de résulter de pluies acides si la membrane de couverture n'est pas résistante aux conditions d'acidité.

800-479-6832 | P.O. Box 7000 | Carlisle, PA 17013 | Télécopie : 717 245-7053 | **www.carlislesyntec.com**

05.31.22 © 2022 Carlisle.
600805 - "FleeceBACK AFX TPO Membranes for Multiple-Ply Roofing Systems Product Data Sheet" – French

Carlisle, FleeceBACK, Sure-Weld et Octaguard XT sont des marques de commerce de Carlisle.
LEED est une marque déposée de l'U.S. Green Building Council.