

SÉLECTION ET DONNÉES DE SPÉCIFICATION

Type générique	Un revêtement intumescent à base aqueuse en un seul emballage, conçu pour la protection contre l'incendie de l'acier de construction intérieure.
Description	A/D FIREFILM® III est un revêtement intumescent mince décoratif, conçu pour la protection contre l'incendie des ouvrages en acier avec un indice de résistance au feu jusqu'à 3 heures, selon la conception. L'utilisation recommandée pour ce produit est l'ignifugation des poutres, des colonnes, des tubes et des tuyaux en acier pour l'intérieur.
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Produit homologué UL/ULC, ITS, ICC-ES et FM - conceptions pour de nombreux types de profilé en acier. Indice de résistance au feu jusqu'à 3 heures pour utilisation générale intérieure et application intérieure dans des espaces climatisés. • Finition décorative - donne une finition décorative lisse. Couches de finition compatibles disponibles dans une large gamme de couleurs. • Formulation avancée exempte de fibre - surface libre de poussière. • Finition durable - fournit une surface dure résistant aux chocs et à l'abrasion. • Couche de finition lisse à effets de peau d'orange. • Revêtement mince - économie d'espace, plus petites empreintes de colonne. • Faible teneur en COV • Conforme à LEED
Couleur	Blanc
Finition	Lisse
Apprêts	A/D FIREFILM® III doit être appliqué sur un apprêt compatible. Si l'acier a déjà été revêtu d'un apprêt, consulter le service technique A/D pour obtenir des conseils avant l'application du A/D FIREFILM® III. Communiquer avec le service technique A/D pour une liste complète des apprêts approuvés.
Couches de finition d'ignifugation	Pour application intérieure dans des espaces climatisés, les couches de finition sont en option. Pour utilisation générale à l'intérieur, les couches de finition A/D s'avèrent nécessaires. A/D FIREFILM® III doit être appliqué à la DFT spécifiée et être sec avant l'application d'une couche de finition. Le choix de la couche de finition sera en fonction des exigences du projet. Communiquer avec le service technique A/D pour une liste complète des couches de finition approuvées.
Épaisseur de la pellicule humide	1,14 mm (45 mils) par couche *Au cours du processus de séchage, le revêtement se contractera en raison de l'évaporation de l'eau. Afin de calculer l'épaisseur de la pellicule humide nécessaire, la formule suivante peut être utilisée : $EPH = (DFT/Volume\ de\ solides) \times 100$
Épaisseur de la pellicule sèche	0,8 mm (30 mils) par couche A/D FIREFILM® III doit être appliqué à la DFT spécifiée et être sec avant l'application d'une couche de finition. L'épaisseur de la pellicule sèche doit être vérifiée à l'aide d'une jauge d'épaisseur électronique ou magnétique.
Teneur en solides	Par volume 65 %
Taux de couverture théorique	1 043 pi ² /gal à 1 mil (26 m ² /L à 0,02 mm) 35 pi ² /gal à 30 mils (0,9 m ² /L à 0,8 mm) Tolérance de perte
Valeurs COV	Tel qu'il est fourni 20 g/L (0,17 lb/gal)
Limites	Ne pas utiliser dans un environnement extérieur ni sur un ouvrage en acier intérieur qui sera exposé au gel/dégel ou à une température superficielle à long terme de plus de 60 °C (140 °F) en utilisation normale.

SUBSTRATS ET PRÉPARATION DE LA SURFACE

Généralités

Toutes les surfaces doivent être recouvertes d'un apprêt compatible et être propres, sèches et exemptes d'huile, de graisse, d'écaillage de fer, de saleté, de poussière ou autre matière étrangère qui nuiraient à la liaison du A/D FIREFILM® III sur le substrat.

DONNÉES SUR LA PERFORMANCE

Méthode d'essai	Résultats
ASTM D2240, Dureté	Shore D 65 à 70 (complètement durci) Shore D 60 (couche de finition)
ASTM D2794, Résistance aux chocs	1,75 kg (152 lb-po)
ASTM D4060, Résistance à l'abrasion	Perte de 103 mg à 1 000 cycles
ASTM D4541, Résistance de liaison	861 kPa (125 lb/pi ²) MIN
ASTM E-761 Résistance à la compression	5,2 MPa (757 lb/pi ²)
ASTM E-84, Combustion superficielle	Classification A
CAN/ULC-S102, Combustion superficielle	Classification A
Densité	1 425 kg/m ³ (89 lb/pi ³)

Toutes les valeurs sont dérivées dans des conditions de laboratoire contrôlées et ne sont pas destinées à des fins de spécification.

LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE D'ÉQUIPEMENT D'APPLICATION

Voici les lignes directrices générales en matière d'équipement pour l'application de ce produit. Les conditions du site d'utilisation peuvent nécessiter des modifications à ces lignes directrices pour obtenir le résultat souhaité.

Pulvérisation sans air

Utiliser une pulvérisation sans air électrique de 1,0 gal/minute (minimum) pour fournir une pression de service de 204 bars (3 000 lb/po²). Doit avoir un filtre en ligne de 30 mailles qui y est installé. Retirer la trémie de roches du tube de siphon.

Pistolet de pulvérisation

Pistolet Silver avec pistolet pivotant. Pistolet Contractor (avec extracteur de filtre) ou équivalent

Embouts de pulvérisation

0,017 à 0,021 po (Utiliser des embouts non diffuseurs RAC pour travaux lourds Graco et boîtier).

Dimensions du ventilateur

4 po à 10 po (selon le profilé qui est pulvérisé)

Longueur du flexible

45 m (150 pi)

Flexible de matériau

D.I. de 3/8 po (9,25 mm) MIN

Flexible fouet

D.I. de ¼ po (6,35 mm) MIN (en option)

MÉLANGE ET DILUTION

Malaxeur

Utiliser une perceuse électrique ou pneumatique de ½ po avec un malaxeur à palette à fentes (300 tr/min sous charge)

Mélange

A/D FIREFILM® III doit être mélangé à l'aide d'une perceuse électrique ou pneumatique de ½ po avec un malaxeur à palette à fentes ou à lame Jiffy. Mélanger le matériau pendant un minimum de 5 minutes pour obtenir la texture nécessaire avant la pulvérisation.

Dilution

Ne pas diluer.

PROCÉDURES D'APPLICATION

Généralités	Peut être appliqué par pulvérisation, à la truelle, au pinceau ou au rouleau. L'application par pulvérisation est recommandée pour une production, une couverture et une finition de qualité optimale. Pour l'application à la truelle, au pinceau ou au rouleau, appliquer à partir d'un petit récipient et mélanger le produit fréquemment. Le seau original doit être conservé hermétiquement fermé.
Pulvérisation sans air	Une seule couche, constituée à partir d'un certain nombre de passages rapides, permet un meilleur contrôle de la quantité, de l'épaisseur et de la finition. Dans la plupart des conditions, il est avantageux d'appliquer deux couches minces plutôt qu'une seule couche épaisse.
Taux d'application	À une température ambiante de 21 °C (70 °F), les taux d'application suivants s'appliquent : Pulvérisation/Truelle : 1,14 mm (45 mils) par couche (humide) Pinceau/Rouleau : 0,25 mm (10 mils) par couche (humide) Temps de recouvrement de 24 heures entre les couches * A/D FIREFILM® III peut être recouvert lorsque la couche précédente a une dureté Shore D de 50 mesurée à 21 °C (70 °F).
Épaisseur de la pellicule humide	Des mesures fréquentes de l'épaisseur avec jauge pour pellicule humide sont recommandées pendant le processus d'application pour assurer une épaisseur uniforme.
Épaisseur de la pellicule sèche	L'épaisseur finale doit être mesurée à l'aide d'une jauge d'épaisseur électronique pour pellicule sèche. Pour la méthode de détermination de l'épaisseur et des tolérances, consulter le : manuel technique 12-B de l'AWCI (pratique standard pour les essais et l'inspection des matériaux résistants au feu appliqués sur le terrain).

CONDITIONS D'APPLICATION

Condition	Matériau	Surface	Ambiante	Humidité
Minimum	21 °C (70 °F)	10 °C (50 °F)	10 °C (50 °F)	0 %
MAX	38 °C (100 °F)	52 °C (125 °F)	43 °C (110 °F)	85 %

*La température superficielle de l'acier doit être d'au moins 3 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée. A/D FIREFILM® III est sensible à l'eau et doit être protégé contre l'exposition aux intempéries et à la moisissure. Protection contre le gel.

DÉLAI DE DURCISSEMENT

Température superficielle et humidité relative de 50 %	Sec pour le recouvrement
25 °C (77 °F)	24 heures

*Pour un durcissement optimal, appliquer de préférence une couche de 1,14 mm (45 mils) humide par jour. Le temps de séchage varie en fonction des conditions de température et d'humidité. Le déplacement de l'air et l'application de couches plus minces faciliteront habituellement le séchage. La couche suivante de A/D FIREFILM® III peut être recouverte lorsque la couche précédente a une dureté Shore D de 50 mesurée à 21 °C (70 °F). Le matériau est prêt à être recouvert lorsque la dureté moyenne Shore D de 60 est atteinte. Communiquer avec le service technique A/D pour de l'information détaillée spécifique. Une épaisseur de pellicule plus grande nécessitera un temps de séchage plus long pour la couche de finition.

NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Nettoyage	La pompe, le pistolet, les embouts, les flexibles et le malaxeur doivent être nettoyés une fois par jour avec de l'eau.
Sécurité	Suivre toutes les mesures de sécurité figurant sur la Fiche de données de sécurité du produit (MSDS) du A/D FIREFILM® III. Il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle y compris une combinaison de pulvérisation, des gants, des lunettes de protection et des respirateurs pour l'application du A/D FIREFILM® III.
Brouillard	Les surfaces adjacentes et terminées doivent être protégées contre les dommages et le brouillard.

Ventilation | Dans les espaces clos, la ventilation ne doit pas être inférieure à 4 échanges d'air complets par heure jusqu'au séchage du matériau.

ENTRETIEN

Généralités | Si le revêtement est endommagé, reconstruire l'épaisseur nécessaire par pulvérisation ou à la truelle. Une fois la surface sèche, lisser et terminer avec une couche de finition approuvée pour qu'il y ait correspondance. Les surfaces endommagées doivent être abrasées pour obtenir un bord ferme par ponçage ou décapage. Les petites surfaces peuvent être remplies en utilisant du A/D FIREFILM® III ou du mastic A/D FIREFILM® III. La couche de finition doit être abrasée jusqu'à 25,4 mm (1 po) à partir de la surface endommagée. La surface doit être propre et sèche avant de réappliquer du A/D FIREFILM® III. Le revêtement est ensuite retourné à l'épaisseur d'origine, puis il est laissé à sécher, recouvert d'une couche de finition ou d'un système spécifié.

ESSAI/CERTIFICATION/RÉPERTOIRE

Underwriters' Laboratories, Inc. | A/D FIREFILM® III a fait l'objet d'essais selon les normes ASTM-E119 (UL263) aux Underwriters' Laboratories, Inc. et CAN/ULC-S101 aux Underwriters' Laboratories du Canada. A/D FIREFILM® III est homologué UL et ULC pour les conceptions suivantes :
Colonnes à larges brides :
X639, X641, X642, X643, X645
Z608, Z610, Z612, Z626, Z627
Colonnes de profilé :
X642, X645, X671, X672, X673
Z611, Z617, Z628, Z629, Z630
Longrines/Planchers :
D941, D948
F906, F910, F912

*Le produit doit être appliqué conformément à la conception appropriée.

Interek | A/D FIREFILM® III a fait l'objet d'essais selon les normes ASTM-E119 aux Interek Laboratories. A/D FIREFILM® III est homologué Interek pour les conceptions suivantes :
Colonnes à larges brides : AD/IMF180-01
Colonnes de profilé : AD/IMF 120.-02, -03, AD/IMF 90-01
Longrines/Planchers : AD/FMI 120-01

*Le produit doit être appliqué conformément à la conception appropriée.

Ville de New York | MEA n° 108-94-S-4 (longrines)
MEA n° 242-92-S-7 (colonnes)

Ville de Los Angeles | Rapport : RR25440

FM Global | Méthode de protection des colonnes : 5,6,7,8,9,10
Méthode de protection des longrines : 31

ICC-ES | ESR-1973

CONDITIONNEMENT, MANUTENTION ET STOCKAGE

Durée de conservation | 6 mois (lorsqu'il est conservé dans des conditions de stockage recommandées et les récipients d'origine non ouverts.)

Poids à l'expédition (approximatif) | 3,78 kg/L (12 lb/gal)

Stockage | Stocker à l'intérieur dans un environnement sec entre 1 °C et 38 °C (33 °F à 100 °F). Protection contre le gel.

Conditionnement | 18,9 L (5 gallons américains)

GARANTIE

Au mieux de nos connaissances, les données techniques contenues dans le présent document sont véridiques et exactes à la date de publication et peuvent être modifiées sans préavis. L'utilisateur doit communiquer avec la société Carboline afin de vérifier leur exactitude avant de spécifier ou de commander. Aucune garantie de précision n'est donnée ou implicite. Nous garantissons que nos produits sont en conformité avec le contrôle de qualité de Carboline. Nous déclinons toute responsabilité pour la couverture, le rendement ou les blessures découlant de l'utilisation. La responsabilité, le cas échéant, est limitée au remplacement du produit. CARBOLINE NE FAIT AUCUNE AUTRE GARANTIE OU GARANTIE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, EXPLICITE OU IMPLICITE, STATUTAIRE, DÉCOULANT DE L'APPLICATION DE LA LOI OU AUTREMENT, Y COMPRIS DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. Toutes les marques citées ci-dessus sont la propriété de Carboline International Corporation, sauf indication contraire.

Pour de l'information complémentaire, veuillez visiter le site Web www.carboline.com