

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

| | |
|----------------------------------|---|
| Type générique | Un revêtement intumescent à base d'eau, à emballage unique, conçu pour la protection contre le feu de l'acier de construction intérieur. |
| Description | Le A/D Firefilm III est un revêtement décoratif intumescent à couche mince, sans fibres, conçu pour la protection incendie des structures d'acier jusqu'à une résistance au feu de 3 heures, selon le type de conception. L'utilisation recommandée pour ce produit est l'ignifugation des poutres, colonnes, tubes et tuyaux en acier intérieurs. |
| Caractéristiques | <ul style="list-style-type: none"> • Répertoire UL/ULC, ITS et ICC-ES – conceptions pour de nombreux types de profilés en acier. Jusqu'à 3 heures de résistance au feu pour les applications intérieures à usage général et les espaces climatisés intérieurs. • Fini décoratif – Donne un fini lisse et décoratif. Finitions compatibles disponibles dans une large gamme de couleurs. • Formulation avancée sans fibres - surface sans poussière. • Finition durable – Fournit une surface dure, résistante aux chocs et à l'abrasion. • La couche de finition a des finitions lisses à une légère peau d'orange. • Revêtement à couche mince – économies d'espace grâce à des colonnes plus petites. • Faible teneur en COV. • Conforme LEED |
| Couleur | Blanc NEEDS TRANSLATED Contact your Carboline Representative for availability. |
| Fini | Lisse |
| Apprêt | 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. |
| Épaisseur de feuil humide | 45 mils (1,14 microns) par couche Pendant le processus de séchage, le revêtement se rétracte en raison de l'évaporation de l'eau. |
| Épaisseur de feuil sec | 0.8 mm (30 mils) par couche Le AD Firefilm III doit être appliqué au DFT spécifié et être sec avant d'appliquer une couche de finition. L'épaisseur du film sec doit être vérifiée à l'aide d'une jauge d'épaisseur électronique ou magnétique. |
| Teneur en solides | Par volume 65% |
| Valeurs COV | Tel que fourni : 0.17 lbs/gallon (20 g/l) |
| Limitations | Ne pas utiliser dans des environnements extérieurs ou pour des structures métalliques intérieures qui seront exposées à des cycles de gel/dégel ou à des températures de surface à long terme supérieures à 60°C (140°F) en utilisation normale. |
| Couches de finition | Pour les espaces intérieurs conditionnés, les couches de finition sont facultatives. Pour les espaces intérieurs à usage général, des couches de finition approuvées par Carboline sont requises. Le A/D Firefilm III doit être appliqué au DFT spécifié et être sec avant d'appliquer une couche de finition. Le choix de la couche de finition dépendra des exigences du projet. Contactez le service technique de Carboline pour obtenir la liste complète des couches de finition approuvées. |

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

Directives générales

Toutes les surfaces doivent être apprêtées avec un apprêt compatible et être propres, sèches et exemptes d'huile, de graisse, de calamine, de saleté, de poussière ou de toute autre matière susceptible de nuire à l'adhérence du Firefilm III A/D au support. L'exigence générale pour l'acier intérieur est SSPC-SP2 ou SP3. Contactez le service technique de Carboline pour obtenir des recommandations et des exigences spécifiques en matière d'apprêt.

Acier de construction peint/apprêté

Les revêtements existants doivent atteindre une cote minimale de 3A conformément à l'essai d'adhérence en coupe X de la méthode A de l'ASTM D3359. S'il est acceptable, nettoyez et poncez légèrement selon la norme SSPC-SP2 ou SP3 pour rendre la surface rugueuse et la faire briller. Si elle n'est pas acceptable, le revêtement doit être enlevé et les zones réapprêtées avec un apprêt compatible. Si le revêtement d'apprêt présente une adhérence acceptable, mais n'est pas compatible ou si la compatibilité est inconnue, un apprêt de liaison peut être appliqué comme revêtement de liaison ou de barrière. Contactez le service technique de Carboline pour obtenir la liste des primaires pour couche de liaison approuvés et les exigences spécifiques en matière de primaire.

Les intervalles de recouvrement du primaire peuvent varier par rapport à la fiche technique du produit publié lorsqu'il est utilisé sous des produits ignifuges intumescents. Consultez le service technique de Carboline pour connaître les temps de séchage recommandé avant d'appliquer les produits intumescents Carboline.

DONNÉES DE PERFORMANCE

Tous les résultats d'essais ont été obtenus dans des conditions de laboratoire. Les résultats peuvent varier lorsque les essais sont réalisés sur le terrain.

| Méthode d'essai | Résultats |
|--|---|
| ASTM D2240 Dureté | Shore D 65-70 (entièrement durci) Shore D 60 (pour 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 Force d'adhérence | 3.79 MPa (550 psi) min |
| ASTM D4541 Force d'adhérence | Valeur typique sur le terrain 1,38 MPa (200 psi) |
| ASTM E761 Résistance à la compression | 5.2 MPa (757 psi) |
| ASTM E84 Combustion superficielle | Class A |
| CAN/ULC-S102, Combustion superficielle | Class A |
| Densité | 1425 kg/m ³ (89 lb/pi ³) |

Toutes les valeurs sont obtenues dans des conditions de laboratoire contrôlées, sauf indication contraire.

MÉLANGE ET DILUTION

Équipement

Utilisez une perceuse électrique ou pneumatique de 12,7 mm (1/2 po) avec un mélangeur à palettes (300 tr/min sous charge).

Mélange

Le Firefilm III A/D doit être mélangé à l'aide d'une perceuse électrique ou pneumatique de 12,7 mm (1/2 po) munie de palette ou d'une lame de mélangeur Jiffy. Mélangez le matériel pendant au moins 5 minutes pour obtenir la texture nécessaire avant la pulvérisation.

Dilution

Ne pas diluer.

DIRECTIVES RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT

Des directives générales relatives à l'équipement, pour l'application de ce produit, sont fournies ci-dessous. Il peut être nécessaire de modifier ces directives en fonction des conditions du chantier pour obtenir les résultats souhaités.

| | |
|----------------------------------|---|
| 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/po ²). 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) |
| Buses de pulvérisation | 0.017-0.021" (Utilisez les embouts et le boîtier RAC non diffuseur de Graco) |
| Dimension du ventilateur | 6-10" (152-254 mm) selon la section à pulvériser |
| Longueur de tuyau | 45 m (150 pi) |
| Tuyau flexible | D.I. de 3/8 po (9,25 mm) MIN |
| Tuyau court | D.I. de ¼ po (6,35 mm) MIN (en option) |

PROCÉDURE D'APPLICATION

| | |
|----------------------------------|---|
| Directives générales | Peut être appliqué par pulvérisation, truelle, brosse ou rouleau. L'application par pulvérisation est recommandée pour obtenir une production, une couverture et une finition optimales. Lors de l'application à la truelle, au pinceau ou au rouleau, travailler à partir d'un petit contenant et mélanger fréquemment le matériau. Le seau d'origine doit être maintenu bien 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 |
| Épaisseur de feuil humide | Il est recommandé de mesurer fréquemment l'épaisseur à l'aide d'une jauge de film humide pendant le processus d'application afin de garantir une épaisseur uniforme. |
| Épaisseur de feuil sec | L'épaisseur finale doit être mesurée à l'aide d'une jauge électronique d'épaisseur de film sec. Pour la méthode de détermination de l'épaisseur et les tolérances, se référer au : 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% |
| Maximum | 38°C (100°F) | 52°C (125°F) | 43°C (110°F) | 85% |

La température de la surface de l'acier doit être supérieure d'au moins 3°C (5°F) au point de rosée. Le A/D Firefilm® III est sensible à l'eau et doit être protégé des intempéries et de l'humidité. être protégé contre l'exposition aux intempéries et à l'humidité. Protéger du gel.

A/D Firefilm III

FICHE PRODUIT



DURÉE DE DURCISSEMENT

| Temp. de surface | Sec pour couche suivante |
|------------------|--------------------------|
| 25°C (77°F) | 24 heures |

Pour un durcissement optimal, il est recommandé d'appliquer une couche à 45 mils (1,14 mm) humide par jour. Le temps de séchage varie en fonction des conditions de température et d'humidité. Le mouvement de l'air et les couches plus fines faciliteront le séchage. La couche suivante de Firefilm III A/D peut être appliquée lorsque la couche précédente présente une dureté Shore D minimale de 50 mesurée à 21°C (70°F). Le matériau est prêt à recevoir une couche de finition lorsqu'une dureté moyenne Shore D de 60 est atteinte. Consultez le service technique de Carboline pour des détails spécifiques. Des épaisseurs de film plus élevées nécessitent des temps de séchage plus longs pour la couche de finition.

NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Nettoyage | La pompe, le pistolet, les embouts, les tuyaux et le mélangeur doivent être nettoyés au moins une fois par jour avec de l'eau.

Sécurité | Lisez et suivez toutes les mises en garde figurant sur cette fiche produit et sur la FDS de ce produit. Prendre les précautions de sécurité habituelles d'un ouvrier. Utiliser une ventilation adéquate. Maintenir le récipient fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

Éclaboussures | Toutes les surfaces adjacentes et finies doivent être protégées des dommages et de l'excès de pulvérisation.

Ventilation | Lorsqu'il est utilisé dans des espaces clos, une circulation d'air complète doit être utilisée pendant et après l'application jusqu'à ce que le revêtement soit sec.

MAINTENANCE

Directives générales | Si le revêtement est endommagé, reconstituer l'épaisseur requise par pulvérisation ou à la truelle. Une fois sec, lisser et finir avec une couche de finition approuvée et assortie. Les zones endommagées doivent être abrasées jusqu'à l'obtention d'un bord ferme par ponçage ou grattage. La couche de finition doit être abrasée à 25,4 mm (1 po) de la zone endommagée. La surface doit être propre et sèche avant de réappliquer le Firefilm III A/D. Le revêtement doit ensuite être reconstitué jusqu'à l'épaisseur originale, laissé sécher, puis recouvert de la couche ou du système de finition spécifié. système.

ESSAIS/CERTIFICATION/CLASSIFICATION

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 large rebord:
X639, X641, X642, X643, X645
Z608, Z610, Z612, Z626, Z627
Colonnes HSS:
X642, X645, X671, X672, X673
Z611, Z617, Z628, Z629, Z630
Poutres/Planchers:
D941, D948
F906, F910, F912

Le produit doit être appliqué conformément à la conception appropriée

ESSAIS/CERTIFICATION/CLASSIFICATION

| | |
|-----------------------------|---|
| Intertek | 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 large rebord: AD/IMF180-01 Colonnes HSS: AD/IMF 120.-02, -03, AD/IMF 90-01 Poutres/Planchers: AD/FMI 120-01 Le produit doit être appliqué conformément à la conception appropriée. |
| Ville de New York | MEA No. 108-94-S-4 (poutres) MEA No. 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 poutres : 31 |
| ICC-ES | ESR-1973 |

EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

| | |
|--|---|
| Conditionnement | 18,9 L (5 gallons américains) |
| Durée de conservation | 6 mois (lorsqu'il est conservé dans des conditions de stockage recommandées et les récipients d'origine non ouverts.) |
| Entreposage | Stocker à l'intérieur dans un environnement sec entre 1°C et 38°C (33°F à 100°F). Protection contre le gel. |
| Poids à l'expédition (approximatif) | 3,78 kg/L (12 lb/gal) |

GARANTIE

Au meilleur de nos connaissances, les données techniques contenues dans le présent document sont véridiques et exactes à la date de leur publication et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les utilisateurs doivent contacter la société Carboline pour vérifier la conformité du produit avant de l'installer ou de passer commande. Aucune garantie de précision n'est expresse ou implicite. Nous garantissons que nos produits sont conformes au contrôle qualité de Carboline. Nous n'assumons aucune responsabilité pour la couverture, la performance ou les blessures liées à l'utilisation. La responsabilité, le cas échéant, est limitée au remplacement des produits. AUCUNE AUTRE GARANTIE D'AUCUNE SORTE N'EST DONNÉE PAR CARBOLINE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, STATUTAIRE, EN VERTU DE LA LOI OU AUTRE, Y COMPRIS À CARACTÈRE COMMERCIAL ET D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION SPÉCIFIQUE. Toutes les autres marques auxquelles il est fait référence ici sont la propriété de Carboline International Corporation, sauf indication contraire.