

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Type générique	À base de ciment Portland, le matériau résistant au feu appliqué par pulvérisation (SFRM) est conçu pour la protection contre l'incendie de l'acier de construction dans les zones collectives avec exposition prolongée à une pression physique excessive, à la moisissure et à une forte humidité.
Description	D'une densité nominale de 640 kg/m ³ (40 lb/pi ³), le SFRM est conçu pour la protection contre l'incendie de structures intérieures comme les colonnes portantes, longrines, poutres, solives, platelages, murs, toits, planchers et modules de béton précontraint. Il est testé et certifié pour les indices de résistance au feu jusqu'à 4 heures. Il a été spécialement formulé pour les zones de forte humidité comme les ateliers mécaniques, les cages d'ascenseur et les garages et est résistant aux dommages et à la moisissure.
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Résistantes aux dommages et permanentes • Non combustible • Très garnissant • Résistant à la moisissure • Exempt d'amiante en conformité avec la réglementation du SIMDUT, de l'EPA et de l'OSHA. • Exempt de laine minérale • Exempt de styrène - aucun gaz de décomposition toxique • Économique : Maintient les produits dans les limites du budget établi • Flexibilité de conception avec plus de 100 conceptions cUL/ULC.
Couleur	Gris La couleur du produit peut varier en raison des variations de couleur du ciment Portland.
Fini	Texturé
Apprêt	Les apprêts ne sont pas nécessaires ou recommandés. Si un apprêt est spécifié, ou un acier a une couche de fond, la résistance d'adhésion doit répondre aux critères minimums de l'UL/cUL. Le scellant TC-55 est utilisé comme apprêt/liant pour répondre à cette exigence, le cas échéant. Une couche de projection de type DK3 Southwest doit être utilisée comme apprêt/liant sur les platelages modulaires et les platelages de toit conformément aux exigences de conception UL/cUL. Communiquer avec le service technique A/D pour de l'information complémentaire. Le matériau d'ignifugation Southwest ne favorise ni n'empêche la corrosion. L'ignifugation ne doit pas être considérée comme une composante du système de protection contre la corrosion.
Épaisseur d'application	15,9 mL (5/8 po)
Limitations	Non prévu pour exposition directe permanente aux intempéries, utilisation extérieure ou une pression physique excessive au-delà des cycles de construction normaux. Non recommandé pour utilisation comme ciment réfractaire ou lorsque les températures de fonctionnement dépassent 93°C (200°F).
Couches de finition	Non nécessaires. Dans des atmosphères corrosives, consulter le service technique A/D pour la sélection de revêtement le plus approprié pour l'environnement d'exploitation.

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

Directives générales	Avant l'application, tous les substrats doivent être propres et exempts d'écaille de fer, de saleté, d'huile, de graisse, de condensation, ou autre substance qui nuiraient à l'adhérence. Une fixation mécanique utilisant un treillis métallique est nécessaire pour les applications sur les surfaces de platelage en raison de l'augmentation de poids du produit par rapport aux produits normaux et de densité moyenne. Communiquer avec le service technique A/D pour de l'information complémentaire. L'ignifugation doit être appliquée sur la face inférieure des assemblages de
-----------------------------	--

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

	<p>platelage de toit seulement une fois que tous les travaux de toiture seront terminés et que la circulation sur le toit aura cessé. S'assurer également que tous les travaux sur le toit sont terminés et étanches avant de commencer l'installation de la couche de protection contre l'incendie. La circulation sur le toit sera limitée à l'entretien une fois que la couche de protection contre l'incendie sera appliquée et durcie. Aucune ignifugation ne doit être appliquée avant la fin des travaux de béton sur le platelage en acier.</p>
Platelages d'acier peints/apprêtés	<p>Appliquer uniquement sur un platelage en acier peint/recouvert d'un apprêt que si cela est conforme à la conception UL/cUL. Si le platelage en acier peint/recouvert d'un apprêt n'est pas un substrat approuvé, un treillis métallique doit d'abord être fixé à la surface du platelage en conformité avec les exigences de l'UL/cUL.</p>
Poutrelles d'acier peintes/apprêtées	<p>Les solives en acier peintes ne nécessitent aucun dispositif de fixation ou treillis d'adhérence. Le type 7HD peut être appliqué directement sur les solives en acier</p>
Acier de construction peint/apprêté	<p>L'acier de construction peint/recouvert d'un apprêt n'est pas habituellement approuvé par l'UL/cUL comme substrat acceptable pour les SFRM à moins que la peinture et l'apprêt aient été inclus dans l'essai au feu et/ou qu'il soit homologué UL/cUL pour les applications de SFRM sur l'acier de construction. L'UL/cUL ont établi des conditions qui doivent être remplies pour l'application sur un acier de construction peint ou recouvert d'un apprêt, y compris : les critères minimaux de résistance de liaison; les limites dimensionnelles pour les éléments de structure; l'utilisation d'un liant ou d'un scellant TC-55 ; l'utilisation d'un treillis métallique pour fournir une liaison mécanique; ou, l'utilisation d'une coupure mécanique faite de bande de treillis métallique ou de broche et de disque en acier. Consulter Répertoire de résistance au feu UL - Volume 1 pour de l'information détaillée ou communiquer avec le service technique A/D avant d'appliquer sur des longrines ou des colonnes en acier peintes/recouvertes d'un apprêt.</p>

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	40
ASTM E136 Combustibilité	Réussi, (non combustible)
ASTM E605 Densité ¹	640 kg/m ³ (40 lb/pi ³) valeur moyenne 577 kg/m ³ (35 lb/pi ³) valeur MIN
ASTM E736 Cohésion/Adhérence	>813 kPa (>17 000 lb/pi ²)
ASTM E759 Fléchissement	Réussi
ASTM E760 Résistance aux chocs	Réussi
ASTM E761 Résistance à la compression	>4 412 kPa (>640 lb/pi ²)
ASTM E84 Combustion superficielle	Propagation des flammes: 0, Fumigénicité: 0
ASTM E859 Érosion par l'air	0,00 g/m ² (0,00 g/pi ²)
ASTM E937 Corrosion	Réussi
ASTM G21 Résistance aux champignons	Réussi (aucune croissance)

¹ A) La densité appliquée est en fonction de l'équipement et des paramètres d'application. Séchage à l'air dans des conditions ambiantes à un poids constant. Ne pas forcer le durcissement. Utiliser la méthode par déplacement de billes ASTM E605 à l'aide de chevrotine n° 8. Essai de la densité en conformité avec le manuel technique 12-A de l'AWCI (pratique standard pour les essais et l'inspection des matériaux résistants au feu appliqués sur le terrain, un guide annoté).

Toutes les valeurs obtenues dans des conditions de laboratoire contrôlées.
Rapports d'essai et données supplémentaires disponibles sur demande

MÉLANGE ET DILUTION

Équipement	<p>1. Utiliser un malaxeur de mortier pour travaux lourds d'au moins 340 à 453 litres (12 à 16 pi³), capable de tourner à 40 tours par minute avec extrémités de lame en caoutchouc qui essuient les côtés.</p> <p>2. Utiliser malaxeur à alimentation continue. Communiquer avec le service technique A/D pour des recommandations. Les densités peuvent varier en fonction de l'utilisation de ce type d'équipement de mélange.</p>
Mélange	<p>Toujours mélanger à de l'eau potable et propre. Le malaxeur doit être propre et exempt de tout matériau préalablement mélangé, pouvant provoquer un durcissement prématuré du produit. Un mélange de 2 sacs est recommandé pour les malaxeurs de type à palette. Le temps de mélange doit être d'environ 1,5 minute à 40 tr/min. Ne pas trop mélanger. Le volume de matériau ne doit pas dépasser la barre centrale du malaxeur. Utiliser de 24,6 à 28,3 L (6,5 à 7,5 gallons) d'eau par sac de 22,6 kg (50 lb). Ajouter de l'eau en premier au malaxeur avec les lames à l'arrêt. Une fois le malaxeur sous tension, ajouter le matériau à l'eau, puis commencer le mélange.</p>
Densité	<p>Pour obtenir de l'information et des recommandations sur la densité appropriée et le rendement, communiquer avec le représentant local A/D ou le service technique A/D.</p>

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.

Pompe	<p>Ce matériau peut être pompé à l'aide d'une large gamme de pompes péristaltiques, à piston, à rotorstator pour le pompage de matériaux de ciment/de plâtre, y compris:</p> <p>Essick – modèle n° FM9/FM5E (rotor-stator/2L4) Putzmeister – modèle n° S5EV (rotor-stator/2L6) Hy-Flex – modèle n° HZ-30E (rotor-stator/2L6) Hy-Flex – modèle n° H320E (piston) Strong Mfg – modèle n° Spraymate 60 (rotor-stator/2L6) Airtech – modèle n° Swinger (piston) Mayco – modèle n° PF30 (piston double) Thomsen – modèle n° PTV 700 (piston double)</p> <p>L'ensemble Marvel doit être retiré des pompes à piston.</p>
Clapet à bille	<p>Des robinets à tournant sphérique doivent être installés sur le collecteur et à l'extrémité du flexible de décharge pour faciliter le nettoyage de la pompe et/ou des flexibles.</p>
Tuyau flexible	<p>Utiliser un flexible de décharge d'un D.I. de 4,5 à 7,6 m (15 à 25 pieds) de 76 mm (3 po) ou plus grand depuis le collecteur. Suivre avec un raccord conique de 406,4 mm (16 po) relié à un flexible d'un D.I. de 51 mm (2 po) pour la pulvérisation de la surface. Flexible fouet conique de 4,5 à 6 m (15 po à 20 po) d'un minimum de 38 mm (1 ¼ po) ou 25 mm (1 po).</p>
Canalisations	<p>Utiliser une tubulure en aluminium d'un D.I. de 76 mm (3 po) avec déconnexion rapide externe. Les coudes doivent être d'un D.I. de 76 mm (3 po) d'un minimum de 91 mm (36 po).</p>
Buse/pistolet	<p>Utiliser une buse de type à plâtre minimum d'un D.I. de 25 mm (1 po) avec robinet d'arrêt, robinet d'arrêt pivotant.</p>
Taille de l'orifice et écrans de protection	<p>Embouts d'évacuation d'un D.I. de 12,5 mm (½ po). (Mini-écrans en option).</p>

SOUTHWEST TYPE 7HD

FICHE PRODUIT



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.

Compresseur	Le compresseur de la pompe doit être en mesure de maintenir une pression minimum de 275 kPa (40 lb/po ²) et de 9 à 11 pcm à la buse.
Conduite d'air	Utiliser un flexible d'un D.I. de 15,9 mm (5/8 po) avec pression d'éclatement minimum de 689 kPa (100 lb/po ²).

PROCÉDURE D'APPLICATION

Directives générales	Une épaisseur de 19 mm (¾ po) ou moins peut être appliquée en un seul passage. Lorsque des couches supplémentaires s'avèrent nécessaires pour atteindre une épaisseur spécifique, appliquer la couche suivante une fois que la couche précédente aura durci. Si la couche précédente a séché, humidifier la surface avec de l'eau avant l'application d'une couche supplémentaire. Le type DK3 (couche de projection) doit être appliqué à tous les modules de plancher et à tous les systèmes de platelage de toit et à l'endroit indiqué par la conception UL/cUL. Pour obtenir des consignes complètes d'application, consulter le manuel d'application de terrain des produits d'ignifugation Southwest.
Essais sur le terrain	L'essai doit être d'une épaisseur et d'une densité en conformité avec le code du bâtiment en vigueur; le manuel technique 12-A de l'AWCI - Pratique standard pour les essais et l'inspection des matériaux résistants au feu appliqués sur le terrain, un guide annoté; et l'ASTM E605 - Méthodes d'essai normalisées pour l'épaisseur et la densité des matériaux résistants au feu appliqués par pulvérisation sur des éléments de structure.
Finition	Laisse habituellement une finition de texture pulvérisée.

CONDITIONS D'APPLICATION

Condition	Matériau	Surface	Ambiante	Humidité
Minimum	4°C (39°F)	4°C (39°F)	4°C (39°F)	0%
Maximum	38°C (100°F)	52°C (126°F)	43°C (109°F)	95%

Les températures de l'air et du substrat doivent être maintenues pendant 24 heures avant, pendant et après l'application. Communiquer avec le service technique A/D pour des recommandations.

DURÉE DE DURCISSEMENT

Temp. de surface	Sec pour couche suivante
25°C (77°F)	4 heures

NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Nettoyage	La pompe, le malaxeur et les flexibles doivent être nettoyés avec de l'eau potable. Une éponge doit être passée dans les flexibles pour éliminer tout matériau restant dans les flexibles. Le brouillard humide doit être nettoyé avec de l'eau potable propre ou savonneuse. Le matériau de brouillard polymérisé peut être difficile à écailler et nécessiter l'écaillage ou le grattage.
Sécurité	Suivre toutes les mesures de sécurité figurant sur la Fiche de données de sécurité du matériau (MSDS). Il est recommandé qu'un équipement de protection individuelle soit porté, y compris une combinaison de pulvérisation, des gants, des lunettes de protection et des respirateurs.

NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Éclaboussures	Les surfaces adjacentes doivent être protégées contre les dommages et le brouillard. Les matériaux d'ignifugation pulvérisés peuvent être difficiles à enlever des surfaces et peuvent causer des dommages aux finitions architecturales.
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.

ESSAIS/CERTIFICATION/CLASSIFICATION

Underwriters Laboratories, Inc.	<p>Ayant fait l'objet d'essais conformément aux normes ASTM E119/UL 263 et CAN/ULC-S101 de la part des Underwriters Laboratories, Inc. et homologué UL dans les conceptions suivantes (les plus courantes en caractères gras):</p> <p>Plancher/Plafond protégé: D739, D788 (restreinte/non restreinte) Conceptions supplémentaires: A702, D701, D703, D704, D705, D706, D708, D709, D710, D711, D712, D715, D716, D722, D723, D725, D726, D727, D728, D729, D730, D740, D742, D743, D744, D745, D746, D747, D748, D750, D751, D752, D753, D754, D756, D758</p> <p>Plancher/Plafond non protégé: D949 9 (restreinte/non restreinte) Conceptions supplémentaires: D905, D907, D909, D910, D916, D917, D920</p> <p>Plancher/Toit en béton: J718 (restreinte/non restreinte) Conceptions supplémentaires: G701, G702, G703, J701, J704, J705, J706, J709, J919, J957, J966</p> <p>Longrine/Solive: N791, S740 (restreinte/non restreinte) Conceptions supplémentaires: N401, N404, N706, N708, N732, N736, N754, N756, N791, S701, S702, S715, S739</p> <p>Toit/Plafond protégé: P741 (restreinte/non restreinte) Conceptions supplémentaires: P675, P676, P701, P708, P709, P710, P711, P714, P717</p> <p>Toit/Plafond non protégé: P921 (restreinte/non restreinte) Conceptions supplémentaires: P901, P902, P907, P919, P920, P923, P937</p> <p>Assemblage de toit métallique: U703 (restreinte/non restreinte)</p> <p>Colonnes: X771, Y725 Conceptions supplémentaires: X527, X701, X704, X722, X723, X772, X751, X752, X808, X813, X819, X820, X821, X822</p>
Ville de New York	<p>MEA-55-04-M Vol. II (mur) MEA 56-04-M Vol. II (longrine et plancher/plafond) MEA 409-02-M Vol. III (colonnes et toit/plafond)</p>

EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Conditionnement	Sacs de 22,6 kg (50 lb)
Durée de conservation	12 mois
Entreposage	<p>Stocker à l'intérieur dans un environnement sec entre 0 °C et 52 °C (32 °F à 125 °F)</p> <p>Le matériau doit être conservé au sec, ou une agglutination du matériau peut se produire.</p>

SOUTHWEST TYPE 7HD

FICHE PRODUIT



EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Poids à l'expédition | 22,6 kg (50 lb)
(approximatif)

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.