

Ignifugeant Monokote® MK®-6/HY®

Données sur le produit et son utilisation

Description du produit

Le Monokote® MK®-6/HY® est un plâtre ignifugeant, à composant unique, prémélangé. Il suffit d'y ajouter de l'eau sur le chantier pour obtenir un coulis homogène pompable. Le MK-6/HY sert à ignifuger les colonnes, les poutres, les solives, les fermes ainsi que les platelages de plancher et de toit en acier.

Caractéristiques et avantages

L'ignifugeant cimentaire Monokote offre maints gros avantages à l'architecte, au propriétaire, à l'applicateur et à l'occupant de l'immeuble. Mentionnons les suivants :

- Rendement en place éprouvé
- Faible coût d'installation
- Application rapide et efficace
- Soumis aux essais UL/ULC/Warnock Hersey et inspecté en usine
- Conformité aux normes UL, ULC, Warnock Hersey, UBC, ICBO, SBCCI, BOCA et NBCC

Livraison et stockage

- a. Tous les produits d'ignifugation doivent être livrés dans leurs sacs d'origine non ouverts. Ils doivent porter le nom du fabricant, la marque de même que les étiquettes d'homologation des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC), UL et Warnock Hersey en ce qui concerne le risque d'incendie et les classes de résistance au feu.
- b. Les produits doivent être gardés au sec jusqu'à ce qu'ils soient utilisés. Ils doivent être stockés au-dessus du sol, sous abri, loin des murs qui suintent et autres surfaces humides. Jeter les sacs exposés à l'eau. Assurer la rotation des sacs et les utiliser avant leur date de péremption.

Caractéristiques de rendement

Propriétés physiques	Valeurs	Méthode d'essai
Masse volumique sèche, moyenne min.	240 kg/m ³ (15 lb/pi ³)	ASTM E 605 UBC STD 7-6
Résistance d'adhérence	16,2 kPa (339 lb/pi ²)	ASTM E 736
Résistance à la compression (déformation de 10 %)	68,9 kPa (1440 lb/pi ²)	ASTM E 761
Érosion à l'air	0,000 g/m ² (0,000 g/pi ²)	ASTM E 859
Érosion à l'air à débit élevé	Aucune érosion continue après 4 h	ASTM E 859 UMC STD 6-1
Résistance à la corrosion	Ne favorise pas la corrosion	ASTM E 937
Résistance d'adhérence sous impact	Aucun craquelage, effritement ou délaminage	ASTM E 760
Résistance à la flexion	Aucun craquelage, effritement ou délaminage	ASTM E 759
Résistance à la croissance de moisissure	Aucune croissance après 60 jours	ASTM G 21
Caractéristiques de combustion superficielle	Propagation des flammes : 0 Dégagement de fumée : 0	ASTM E 84
Combustibilité	Moins de 5 MJ/m ² au total; dégagement de chaleur max. de 20 kW/m ²	ASTM E 1354
Résistance au poinçonnement dynamique	3,3 cm ³	Ville de San Francisco
Résistance à l'abrasion	8,3 cm ³	Ville de San Francisco

Surfaces en acier et en béton

- a. Avant l'application du Monokote MK-6/HY, il faut effectuer une inspection des surfaces en acier pour s'assurer qu'elles sont en état de recevoir l'ignifugeant. L'acier à ignifuger doit être exempt d'huiles, de graisses, de résidus de laminage, de lubrifiants, de scories désolidarisées, de rouille excessive, d'apprêts incompatibles, d'agents d'accrochage ou autre substance susceptible de nuire à l'adhérence. Le nettoyage des surfaces d'acier, au besoin, incombe à l'entrepreneur général.
- b. L'architecte doit déterminer si l'acier peint/apprêté a été testé selon la méthode ASTM E 119, et s'il satisfait aux critères de résistance au feu établis.
- c. De nombreux assemblages de résistance au feu permettent l'emploi de platelages de planchers et de toitures métalliques peints au lieu d'un platelage en acier galvanisé. Les platelages peints doivent être répertoriés par l'UL/ULC/Warnock Hersey et porter la marque de classification UL/ULC/WH. Pour obtenir plus de détails, consulter le représentant Grace.
- d. Appliquer un agent de liaison-nement approuvé par le fabricant de l'ignifugeant sur tous les substrats en béton à ignifuger avec le Monokote MK-6/HY.

- e. L'ignifugation de la sous-face des assemblages de toit doit être effectuée uniquement une fois que les travaux de toiture sont terminés et qu'il n'y a plus de circulation sur le toit.
- f. Aucun ignifugeant ne doit être appliqué sur le platelage d'acier avant que les travaux de bétonnage ne soient terminés.

Malaxage

- a. L'ignifugeant Monokote doit être mélangé dans un malaxeur à plâtre conventionnel ou dans un malaxeur continu spécialement adapté pour les ignifugeants cimentaires. Le malaxeur doit être propre et ne doit comporter aucune trace de la gâchée précédente. Le malaxeur doit être réglé à basse vitesse afin de produire une gâchée homogène ayant une masse minimale de $640 \text{ à } 720 \text{ kg/m}^3$ ($40 \text{ à } 45 \text{ lb/pi}^3$).
- b. Utiliser un doseur convenable ainsi qu'un malaxeur conventionnel, et ajouter l'eau alors que les palettes sont en mouvement. Malaxer jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène ayant une texture crémeuse. Le produit doit être complètement hydraté. La masse volumique idéale est de $688 \pm 16 \text{ kg/m}^3$ ($43 \pm 1 \text{ lb/pi}^3$). Le surmalaxage du Monokote réduit le débit de pompage.

Application

- a. L'application de l'ignifugeant Monokote peut se réaliser comme suit :
 1. Épaisseurs de 13 mm ($1/2$ po) ou moins : appliquer en une seule passe.
 2. Épaisseurs de 16 mm ($5/8$ po) ou plus : appliquer la première couche; une fois celle-ci durcie, appliquer les suivantes.
- b. Le Spatterkote® SK-3 doit être appliqué, avant la pulvérisation du MK-6/HY, sur les platelages en acier cellulaire à sous-face en tôle plane et sur tous les passages sans

fond aménagés pour les câbles électriques. Suivre les directives du fabricant en ce qui concerne l'application du Spatterkote.

- c. Le Spatterkote SK-3 doit être appliqué aux platelages de toit, lorsque requis, avant l'application du Monokote.
- d. Le Monokote contenant des éléments ayant partiellement gelé ou durci ne doit pas être utilisé.
- e. Le Monokote doit avoir une masse volumique moyenne in-situ, à l'état sec, d'au moins 240 kg/m^3 (15 lb/pi^3).
- f. Le Monokote est formulé pour être mélangé avec de l'eau sur le chantier.
- g. L'accélérateur Monokote s'emploie avec le Monokote MK-6/HY pour améliorer la prise et le rendement. L'accélérateur Monokote est injecté dans le Monokote MK-6/HY au niveau du pistolet. Il doit être mélangé et utilisé selon les recommandations du fabricant.
- h. Le Monokote s'applique directement sur l'acier, à divers épaisseurs, selon le projet, à l'aide d'équipement de plâtrage standard ou d'un malaxeur continu avec pompe. Un pistolet ayant un orifice de dimensions appropriées, une dispersion du jet convenable et une pression d'air de 38 kPa (20 lb/pi^2) environ permettront d'obtenir l'accrochage, la masse volumique et l'aspect désirés. REMARQUE : Si le Monokote fraîchement appliqué n'adhère pas convenablement à la surface, il y a trois causes probables : un mélange trop mouillé, un manque de contrôle de l'épaisseur, un substrat mal nettoyé.

Température et ventilation

- a. Maintenir la température de l'air et du substrat à au moins $4,4 \text{ °C}$ (40 °F) pendant 24 h avant, durant et après l'application du Monokote.
- b. Les lieux doivent être ventilés pour assurer le durcissement de l'ignifugeant après son application. Dans les endroits clos, sans

ventilation naturelle, prévoir une ventilation mécanique. Il est recommandé d'assurer au moins quatre renouvellements d'air par heure jusqu'à ce que l'ignifugeant soit essentiellement sec.

Essais sur le chantier

- a. L'architecte doit choisir un laboratoire d'essais indépendant pour réaliser l'échantillonnage et la vérification de l'épaisseur et de la masse volumique de l'ignifugeant, conformément à la norme ASTM E 605-93, Standard Test Method for Thickness and Density of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members, ou UBC 7-6, Thickness and Density Determination for Spray Applied Fireproofing. Ces essais sont effectués aux frais du propriétaire.
- b. L'architecte doit sélectionner un laboratoire d'essais indépendant pour prélever des échantillons au hasard afin de vérifier la résistance d'adhérence de l'ignifugeant, conformément à la norme ASTM E 736. Ces essais sont effectués aux frais du propriétaire.
- c. Les résultats des essais ci-dessus doivent être communiqués à toutes les parties lors de l'achèvement de certaines sections, lesquelles auront été désignées lors d'une réunion d'avant-projet.

Sécurité

- a. Le Monokote est glissant lorsqu'il est mouillé. Il incombe à l'entrepreneur général et à l'applicateur de placer des panneaux d'avertissement « GLISSANT À L'ÉTAT MOUILLÉ ». Placer ces panneaux partout où il y a risque de contact avec le produit à l'état mouillé. Utiliser des surfaces antidérapantes sur les lieux des travaux.
- b. La fiche signalétique établie pour le Monokote MK-6/HY est disponible sur demande. Il suffit d'appeler le 1 800 778-2880.

W. R. Grace & Co. - Conn.
62 Whittemore Avenue
Cambridge, MA 02140-1692
Tél. : (800) 778-2880
Télec. : (800) 778-2885

Grace Canada, Inc.
294 Clements Rd. W.
Ajax, Ontario L1S 3C6
Canada
Tél. : (800) 263-7500
Télec. : (905) 683-5947

W. R. Grace & Co. - Conn.
Ajax Avenue
Slough, Berks SL1 4BH
United Kingdom
Tél. : 44-(0)-1753-692-929
Télec. : 44-(0)-1753-637-616

W. R. Grace (Hong Kong)
Limited
Devon House, 20th Floor
979 Kings Road
Quarry Bay, Hong Kong
Tél. : 852-2-675-7898
Télec. : 852-2-811-2661



Visitez notre site : www.graceconstruction.com



W. R. Grace & Co. - Conn. 62 Whittemore Avenue Cambridge, MA 02140

Monokote, MK, HY et Spatterkote sont les marques déposées de W. R. Grace & Co. - Conn.

Nous espérons que les renseignements ci-dessus s'avéreront utiles. Ces renseignements sont basés sur des données et des connaissances jugées véridiques et exactes. Ils sont soumis pour considération, étude et vérification, mais nous ne garantissons aucunement les résultats obtenus. Veuillez lire toutes les déclarations, recommandations, suggestions et conditions de vente relatives aux produits que nous fournissons. Aucune déclaration, recommandation ou suggestion ne doit être interprétée comme une incitation à commettre une contrefaçon de brevet quelconque. W. R. Grace & Co. - Conn., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140. Grace Canada, Inc., 294 Clements Road W., Ajax (Ontario) L1S 3C6.

Ce produit peut faire l'objet de brevets ou de brevets en instance. Copyright 2001. W. R. Grace & Co. - Conn.

MK-514D-FR

Imprimé aux États-Unis

4/01

FA/AP/500

GRACE
Construction Products