

# MONOKOTE® MK-6®/HY® et MK-6s

## Données de produit et directives d'application

### Description du produit

Le Monokote® MK-6® / HY® et MK-6s sont des plâtres ignifugeant giclé, pré mélangé, à composant unique. Le MK-6/HY est conçu et approuvé pour l'ignifugation d'éléments structurels d'acier ainsi que pour les planchers cannelés. Il offre jusqu'à quatre heures de protection contre le feu, et jusqu'à 3 heures de protection sur les plateformes cellulaires avec l'application du Spatterkote® SK-3.

**Remarque:** Avec des épaisseurs de protection identiques, le Monokote® MK-6® / HY® et MK-6s offrent le même niveau de protection contre le feu. En spécifiant simplement « Monokote MK-6 », le sous-traitant en ignifugation peut sélectionner le produit qui fournira la protection contre le feu la plus efficace pour les conditions spécifiques du projet.

### Caractéristiques et avantages

L'ignifugeant cimentaire Monokote® offre de nombreux avantages importants à l'architecte, au propriétaire, à l'applicateur et à l'occupant de l'immeuble. Ceux-ci incluent :

- Performances sur place prouvées
- Faible coût d'installation
- Application rapide et efficace
- Soumis aux essais UL et inspecté en usine
- Conforme au Code du Bâtiment

### Livraison et stockage

- Tous les produits d'ignifugation seront livrés dans leurs sacs d'origine non ouverts. Ils porteront le nom du fabricant, la marque, ainsi que les étiquettes d'homologation des Laboratoires des assureurs (UL) en ce qui concerne le risque d'incendie, et les classes de résistance au feu.
- Le produit doit être gardé au sec jusqu'à son utilisation. Il doit être stocké surélevé, sous abri, loin des murs suintent et autres surfaces humides. Tous les sacs qui

ont été exposés à l'eau avant leur utilisation doivent être jetés. Tout matériel doit suivre une rotation et être utilisé avant sa date d'expiration.

### Surfaces en acier et béton

- Avant l'application du Monokote MK-6, une inspection doit être effectuée pour déterminer que toutes les surfaces en acier sont acceptables pour recevoir l'ignifugation. L'acier à ignifuger doit être exempt d'huiles, de graisses, de résidus de laminage, de lubrifiants, de scories désolidarisées, de rouille excessive, d'apprêt incompatible, d'agents d'accrochage ou autre substances susceptibles de nuire à l'adhérence. Le nettoyage des surfaces d'acier, au besoin, est la responsabilité de l'entrepreneur général.
- L'architecte du projet doit déterminer si l'acier peint/apprêté a été testé selon la méthode ASTM E119, et s'il satisfait aux critères de résistance au feu établi.
- De nombreux assemblages de résistance au feu permettent l'emploi de platelages de planchers et de toitures métalliques peints contrairement au platelage en acier galvanisé. Les platelages peints doivent être répertoriés UL dans les conceptions de résistance au feu spécifiques et doivent porter la marque de classification UL. Veuillez consulter avec votre représentant des ventes GCP pour plus de détails.
- Avant l'application du Monokote MK-6, un agent de liaisonnement approuvé par le fabricant de l'ignifugeant doit être appliqué sur tous les substrats en béton à ignifuger avec le Monokote MK-6.
- L'ignifugation de la sous-face des assemblages de toit doit être effectuée uniquement une fois les travaux de toiture terminés et qu'il n'y a plus de circulation sur le toit.
- Aucun ignifugeant ne doit être appliqué sur le platelage d'acier avant que les travaux de bétonnage ne soient terminés.

### Caractéristiques de performance

Propriétés	Valeurs de spécification	Valeurs testées en laboratoire *	Méthode ASTM
Masse volumique sèche, moyenne min.	240 kg/m <sup>3</sup> (15 pcf)	240 kg/m <sup>3</sup> (15 pcf)	ASTM E605
Résistance d'adhérence	9.6 KPa (200 psf)	16.9 KPa (352 psf)	ASTM E736
Résistance à la compression (déformation de 10 %)	51 kPa (8.3 psi)	220 KPa (32 psi)	ASTM E761
Érosion à l'air	Max 0,000 g/m <sup>2</sup> (0,000 g/pi <sup>2</sup> )	0,000 g/m <sup>2</sup> (0,000 g/pi <sup>2</sup> )	ASTM E859
Érosion à l'air à débit élevé	Aucune érosion continue après 4 hr	Aucune érosion continue après 4 h	ASTM E859
Corrosion	Ne favorise pas la corrosion	Ne favorise pas la corrosion	ASTM E937
Résistance d'adhérence sous impact	Aucun craquelage, effritement ou délaminage	Aucun craquelage, effritement ou délaminage	ASTM E760
Déflexion	Aucun craquelage, effritement ou délaminage	Aucun craquelage, effritement ou délaminage	ASTM E759
Résistance à la croissance de moisissure	Aucune croissance après 28 jours	Aucune croissance après 28 jours	ASTM G21
Caractéristiques de combustion superficielles	Propagation des flammes : 0 Dégagement de fumée : 0	Propagation des flammes : 0 Dégagement de fumée : 0	ASTM E84
Combustibilité	Moins de 5 MJ/m <sup>2</sup> au total; dégagement de chaleur max. de 20 kW/m <sup>2</sup>	Moins de 5 MJ/m <sup>2</sup> au total; dégagement de chaleur max. de 20 kW/m <sup>2</sup>	ASTM E1354

\*Les valeurs réelles testées en laboratoire atteignent ou dépassent la valeur recommandée par GCP. Les rapports d'essais sont disponibles sur demande auprès de votre représentant GCP.

- g. Aucune installation de conduits, de tuyauteries, d'équipement ou autres objets suspendus ne sont permis jusqu'à ce que l'ignifugation soit terminée et inspectée.
- h. Toutes installations d'attaches, de crochets, de manchons de support ou autres accessoires qui pénètrent l'ignifugeant, doivent être installées avant application de l'ignifugeant.

## 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 exempt de toute matière préalablement mélangée. Le malaxeur doit être réglé à basse vitesse afin de produire une gâchée homogène ayant une masse minimale de 640 à 720 kg/m<sup>3</sup> (40 à 45 lb/pi<sup>3</sup>).
- b. Utiliser un doseur convenable ainsi qu'un malaxeur conventionnel et ajouter l'eau lorsque que les lames tournent. Continuer à mélanger jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène ayant une texture crémeuse, sans grumeaux. Le produit doit être complètement hydraté. La densité ciblée (masse volumique idéale) est de 688 ± 16 kg/m<sup>3</sup> (43 ± 1 lb/pi<sup>3</sup>). Le malaxage excessif 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 couches subséquentes.
- b. Le Spatterkote® SK-3 doit être appliqué sur les platelages en acier cellulaire à sous-face en tôle plane et sur les platelages de toit lorsque cela est nécessaire avant l'application du Monokote. Suivre les directives du fabricant en ce qui concerne l'application du Spatterkote.
- c. Le Monokote contenant des éléments ayant partiellement gelé ou durci ne doit pas être utilisé.
- d. La densité minimale moyenne doit être celle exigée par le fabricant, telle qu'indiquée dans le Répertoire de la résistance au feu de l'UL pour chaque indice indiqué, et doit suivre les exigences de l'autorité ayant juridiction ou, 240 kg / m<sup>3</sup> (15 lb/pi<sup>3</sup>), le plus élevé des deux.
- e. Le Monokote doit être mélangé avec de l'eau sur le chantier.
- f. L'Accélérateur Monokote s'emploie avec les produits d'ignifugation Monokote pour améliorer la prise et le rendement. L'Accélérateur Monokote est injecté dans le Monokote au niveau du pistolet. Il doit être

mélangé et utilisé selon les recommandations du fabricant.

- g. Le Monokote s'applique directement sur l'acier, à diverses 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 d'environ 38 kPa (20 lb/pi<sup>2</sup>) permettront d'obtenir l'accrochage, la masse volumique et l'aspect désiré. 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 d'épaisseur, un substrat mal nettoyé.

## Température et ventilation

- a. La température minimum du substrat pendant au moins une heure avant l'application du Monokote sera de 4,5 °C (40 °F). De plus, la température ambiante ainsi que du substrat avant, durant et pendant les 24 heures suivant l'application sera maintenu à un minimum de 4,5 °C (40 °F).
- 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'essai indépendant (aux frais du propriétaire) pour réaliser l'échantillonnage et la vérification de l'épaisseur et de la densité de l'ignifugeant conformément au code du bâtiment applicable.
- b. L'architecte doit sélectionner un laboratoire d'essais indépendant (au frais du propriétaire) pour prélever des échantillons au hasard afin de vérifier la résistance d'adhérence de l'ignifugeant, conformément à la norme ASTM E736.
- 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. Les fiches de données santé et sécurité établies pour le Monokote MK-6 / HY et MK-6s sont disponibles sur notre site web à l'adresse [www.gcpat.com](http://www.gcpat.com) ou en téléphonant au 333-3SBM.

Utilisation d'accélérateur avec le MK-6s fournira une prise rapide mais n'entraînera pas une augmentation du rendement.

Nous espérons que ces renseignements vous seront utiles. Ils 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 est intentionnée pour usage qui enfreindrait un brevet, un droit d'auteur ou un droit d'un tiers.

Monokote, MK-6, HY Retro-Guard, et Spatterkote sont des marques déposées qui peuvent être enregistrées aux États-Unis et / ou dans d'autres pays auprès de GCP Applied Technologies Inc. Cette liste de marques a été compilée en utilisant les informations publiées disponibles à la date de publication et pourrait contre-indiquer le propriétaire ou statut actuel de la marque. © Copyright 2016 GCP Applied Technologies Inc. Tous droits réservés.

GCP Applied Technologies Inc., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140 USA. In Canada, GCP Canada, Inc., 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

Printed in U.S.A. MK-515-11-2017 French