

# MONOKOTE<sup>®</sup> MK-10 HB

Données de produit et directives d'application

---

## Description du produit

MONOKOTE<sup>®</sup> MK-10 HB est un plâtre résistant ignifuge à mélange unique appliqué par pulvérisation. Il est homologué pour l'utilisation sur les éléments de charpente en acier et sur les platelages cannelés pour assurer jusqu'à quatre heures de protection contre le feu, et sur les plateaux cellulaires plats pour jusqu'à trois heures avec l'application du SPATTERKOTE<sup>®</sup> SK-3.

Le produit a été conçu pour obtenir des forces d'adhérence supérieures à 430 lb / pi<sup>2</sup>, ce qui en fait un matériau attrayant pour répondre aux exigences de construction IBC en matière de résistance d'adhérence pour les bâtiments d'une hauteur de plus de 75 pieds mais moins de 420 pieds. La capacité de répondre aux exigences d'adhérence avec un matériau ignifuge à haut rendement appliqué par pulvérisation rend le MK-10 HB une option rentable.

## Caractéristiques et avantages

L'ignifugeant cimentaire MONOKOTE<sup>®</sup> offre de nombreux avantages importants à l'architecte, au propriétaire, à l'opérateur et à l'occupant de l'immeuble. Ceux-ci inclus:

- 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

a. 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.

b. 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

a. Avant l'application du MONOKOTE<sup>®</sup> MK-10 HB, 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 susceptible de nuire à l'adhérence. Le nettoyage des surfaces d'acier, au besoin, est la responsabilité de l'entrepreneur général.

- b. 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.
- c. 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.
- d. Avant l'application du MONOKOTE® MK-10 HB, 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-10 HB.
- e. 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.
- f. Aucun ignifugeant ne doit être appliqué sur le platelage d'acier avant que les travaux de bétonnage ne soient terminés.
- 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.

## 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                               | 28.7 KPa (600 psf)                                     | 46.3 KPa (970 psf)                                     | ASTM E736    |
| Résistance à la compression<br>(déformation de 10 %) | 215 kPa (31.0 psi)                                     | 246 KPa (35.7 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 hr                     | 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<br>Dégagement de fumée : 0 | Propagation des flammes : 0<br>Dégagement de fumée : 0 | ASTM E84     |

|                |   |   |            |
|----------------|---|---|------------|
| Combustibilité | Moins de 5 MJ/m <sup>2</sup> au total;<br>dégagement de chaleur max. de 20<br>kW/m <sup>2</sup> | Moins de 5 MJ/m <sup>2</sup> au total;<br>dégagement de chaleur max. de 20<br>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.

## Malaxage

a. L'ignifugeant MONOKOTE<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> réduit le débit de pompage.

## Application

a. L'application de l'ignifugeant MONOKOTE<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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<sup>®</sup>. Suivre les directives du fabricant en ce qui concerne l'application du SPATTERKOTE<sup>®</sup>.

c. Le MONOKOTE<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> doit être mélangé avec de l'eau au chantier.

f. L'Accélérateur Monokote s'emploie avec les produits d'ignifugation MONOKOTE<sup>®</sup> pour améliorer la prise et le rendement. L'Accélérateur MONOKOTE<sup>®</sup> est injecté dans le MONOKOTE<sup>®</sup> au niveau du pistolet. Il doit être mélangé et utilisé selon les recommandations du fabricant.

g. Le MONOKOTE<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> sera de 4,5 °C (40 °F). De plus, la température ambiante ainsi que du substrat avant, durant et pendant les 24 heures suivant sont 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<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> MK-10 HB sont disponibles sur notre site web à l'adresse [www.gcpat.com](http://www.gcpat.com) ou en téléphonant au 866-333-3SBM.

[ca.gcpat.com](http://ca.gcpat.com) | North America customer service: 1-877-4AD-MIX (1-877-423-6491)

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 2018 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.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Canada, Inc., 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

This document is only current as of the last updated date stated below and is valid only for use in the Canada. It is important that you always refer to the currently available information at the URL below to provide the most current product information at the time of use. Additional literature such as Contractor Manuals, Technical Bulletins, Detail Drawings and detailing recommendations and other relevant documents are also available on [www.gcpat.com](http://www.gcpat.com). Information found on other websites must not be relied upon, as they may not be up-to-date or applicable to the conditions in your location and we do not accept any responsibility for their content. If there are any conflicts or if you need more information, please contact GCP Customer Service.

Last Updated: 2023-11-28

[ca.gcpat.com/solutions/products/monokote-fireproofing/monokote-mk-10-hb](http://ca.gcpat.com/solutions/products/monokote-fireproofing/monokote-mk-10-hb)