MONOKOTE® Z-146

Ignifugeant cimentaire à haute densité Données de produit et directives d'application

Description du produit

Le MONOKOTE® Z-146 est une produit d'ignifugation cimentaire haute densité qui a été développée par GCP Applied Technologies et conçu pour répondre aux besoins particuliers d'ignifugation commerciale, industrielle ainsi que spécialisé.

Le Z-146 est un matériau à base de ciment Portland, mélangé en usine et qui nécessite que l'ajout d'eau au chantier pour son application. Il est appliqué par pulvérisation directement sur l'acier (poutres et poutrelles), offrant jusqu'à 4 heures de résistance au feu. Ses caractéristiques physiques sont excellentes pour les zones exposées aux conditions environnementales ou climatiques.

Le Z-146 peut être utilisé dans les zones où une grande durabilité est requise comme les garages de stationnement. Ce produit est idéal pour utilisation dans des environnements de salles blanches où des problèmes, tels les émissions de particules et les dégazages, sont critiques pour l'environnement intérieur du bâtiment.

Caractéristiques et avantages

MONOKOTE® Z-146 offre les avantages suivants à l'architecte, au propriétaire, à l'applicateur et à l'occupant du bâtiment:

- Prémélangé en usine - Prêt à l'emploi. Aucun dosage sur le chantier requis. Il suffit d'ajouter l'eau dans un malaxeur à plâtre standard et appliquer avec un équipement de plâtrage conventionnel.
- Non toxique - Prémélangé en usine avec du ciment Portland et autres matériaux inertes, il nécessite que l'ajout d'eau pour son application.
- Finitions attrayantes - Le Z-146 peut être pulvérisé ou travaillé à la truelle après la pulvérisation pour obtenir une apparence légèrement texturée.
- Caractéristiques de performance
- Polyvalence d'équipement - Le Z-146 peut être mélangé dans un malaxeur à plâtre standard. Après son mélange, le Z-146 peut être appliqué par pulvérisation avec un équipement de pompage et de pulvérisation couramment disponible.
- Résistant à l'humidité - La base en ciment Portland offre d'excellentes caractéristiques de protection contre l'incendie dans les zones sujettes à haute humidité.
- Durable - Dureté et durabilité aident à résister les dommages physiques accidentels.
- Résistances climatiques - Capable de résister au gel/ dégel, vent, pluie et autres conditions climatiques.

Utilisations

Z-146 peut être utilisé dans les garages de stationnement, les zones extérieures, les salles mécanique et autres zones où un produit très durable est nécessaire.

Livraison et stockage

a. Tous les produits d'ignifugation seront livrés dans leurs sacs d'origine non ouverts. Ils porterons 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 sont 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.

PROPRIÉTÉS	VALEURS DE SPÉCIFICATION	VALEURS TESTÉES EN LABORATOIRE *	MÉTHODE ASTM
Masse volumique sèche, moyenne min.	640 kg/m^3 (40 pcf)	Voir note ci-dessous***	ASTM E605
Résistance d'adhérence	478 Kpa (10,000 psf)	800 Kpa (16,727 psf)	ASTM E736
Résistance à la compression (déformation de 10 %)	3.45MPa (500 psi)	3.87 MPa (561 psi)	ASTM E761
Érosion à l'air	Max 0,000 g/m^2 (0,000 g/pi^2)	0,000 g/m^2 (0,000 g/pi^2)	ASTM E859
Érosion à l'air à débit élevé	Aucune érosion continue après 4 hr	Aucune érosion continue après 4 hr	ASTM E859
Dureté	40	49	ASTM D2240
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^2 au total; dégagement de chaleur max. de 20 kW/m^2	Moins de 5 MJ/m^2 au total; dégagement de chaleur max. de 20 kW/m^2	ASTM E1354

* Valeur testée en laboratoire indépendant. Rapport disponible sur demande.
** Méthodes d'essai ASTM International modifiées pour la force de liaison et la résistance à la compression, là où c'est nécessaire pour les produits à haute densité et haute performance.
*** Tous les tests de performance en place doivent être effectués à ou au-dessous de la densité de spécification minimale recommandée.

Surfaces en acier et en béton

a. Avant l'application du MONOKOTE® Z-146, 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. Avant l'application du MONOKOTE® Z-146, un agent de liaisonnement approuvé par le fabricant de l'ignifugeant doit être appliqué sur tous les substrats à ignifuger avec le Z-146.

c. 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 requis.

Mélange

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^3 (40 à 45 lb/pi^3).

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^3 (43 ± 1 lb/pi^3). Le malaxage excessif du MONOKOTE® réduit le débit de pompage.

Application

a. Le MONOKOTE® Z-146 contenant des éléments ayant partiellement gelé ou durci ne doit pas être utilisé.

b. Le Z-146 devrait avoir une densité sèche moyenne en place de 40 lb / pi^3 (640 kg / m^3).

c. Le MONOKOTE® Z-146 doit être mélangé avec de l'eau, au chantier.

d. Le MONOKOTE® Z-146 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^2) 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 de l'épaisseur, un substrat mal nettoyé.

Température et ventilation

a. La température minimum du substrat pendant au moins une heure avant l'application du MONOKOTE® Z-146 sera de 4,5 °C (45 °F). De plus, la température ambiante ainsi que du substrat durant et pendant les 72 heures suivant sont application sera maintenu à une température minimum de 4,5 °C (45 °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 (au frais du propriétaie) 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 choisira un laboratoire d'essai indépendant (au frais du propriétaire) pour échantillonner et vérifier au hasard la force d'adhérence de l'ignifugation Note: Aucune procédure d'essai de force d'adhérence reconnue n'existe pour les matériaux ignifuges pulvérisés ayant des forces d'adhérence supérieures à 1 000 lb / pi² (4 882 kg / m^2) tel le MONOKOTE® Z-146. Quand les spécifications de force d'ahérence dépassent (4 882 kg / m^2), il est recommandé de soumettre des données d'essais en laboratoire indépendantes basées sur une version modifiée de la norme ASTM E736 afin de vérifier la conformité des spécifications.

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 a 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 santé et sécurité établies pour le MONOKOTE® Z-146 sont disponibles sur notre site web à l'adresse www.gcpat.com ou en téléphonant au 866-333-3SBM.

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 ousuggestion est intentionée 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 pourrais contre-indiquée 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, 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 475, 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. 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: 2025-06-25
ca.gcpat.com/solutions/products/monokote-fireproofing/monokote-z-146