



Ignifugeant cimentaire de densité moyenne Monokote® Type Z-106

Fiche de données

Description:

L'ignifugeant cimentaire de densité moyenne Monokote® Type Z-106 a été mis au point par la division Matériaux de construction de Grace afin de satisfaire aux exigences d'ignifugation commerciales et industrielles spécialisées. Type Z-106 est un matériau à base de ciment portland mélangé en usine et ne nécessitant que l'addition d'eau sur le chantier. Type Z-106 se pulvérise directement sur l'acier de construction (poutres et poteaux) et les platelages d'acier, assurant à ces éléments une résistance au feu jusqu'à 4 heures. Il possède d'excellentes caractéristiques physiques en place pour les endroits exposés à une forte circulation nécessitant une protection contre les dommages physiques et/ou une forte humidité.

Caractéristiques:

Monokote Type Z-106 offre les avantages suivants tant aux applicateurs qu'aux utilisateurs:

- Prémélangé en usine: Prêt à l'emploi, évite les erreurs de dosage sur le chantier, fiable. Il suffit de lui ajouter de l'eau et de le mélanger dans un malaxeur à plâtre conventionnel à lames. Il s'applique avec un matériel de plâtrage conventionnel.

- Non toxique: Préparé en usine, le mélange de ciment portland ordinaire et autres matières inertes ne nécessite que l'ajout d'eau pour le malaxage et l'application.

- Permanent: Après avoir fait prise et séché, Type Z-106 procure une protection incendie passive totale. Type Z-106 conserve ses caractéristiques de durabilité et de résistance au feu en place pendant toute la vie utile de la charpente.

- Durable: Sa dureté et sa durabilité lui permettent de résister aux dommages physiques accidentels.

- Résistant à l'humidité: Sa base de ciment portland lui confère d'excellentes caractéristiques de protection incendie dans les endroits exposés à une forte humidité.

- Économique: Son faible coût de matériau par mètre carré et la possibilité de le pulvériser directement permettent de réaliser des économies de temps et d'argent.

Utilisations:

Type Z-106 peut être utilisé à l'intérieur lorsqu'une résistance à la circulation intense, à une forte humidité et aux dommages mécaniques est désirée, comme pour les garages de stationnement, les salles de mécanique et les enceintes de piscines.

Caractéristiques de rendement:

Propriétés physiques	Valeurs	Méthode d'essai
Masse volumique sèche	352 kg/m ³ (22 lb/pi ³)	ASTM E-605
Résistance d'adhérence	4882 kg/m ² (1000 lbf/pi ²)	ASTM E-736
Érosion à l'air	0,000 g/pi ²	ASTM E-859
Résistance en compression avec déformation de 10%	56 240 kg/m ² (80 lbf/po ²)	ASTM E-761
Dureté	> 10	ASTM D-2240
Rendement théorique max.	25 pieds/planche par sac	
Couleur	Gris	

Classifications Warnock Hersey:

Système	N° de concept
Ensemble plancher/plafond, platelage protégé	FCA 240-101
Ensemble plancher/plafond, platelage non protégé	FCA 180-101
Ensemble toit/plafond	RCA 60-01
Ensemble de poteaux, profilés W	CA 240-101
Ensemble de poteaux, tubes carré et rond, acier haute résistance	CA 240-102
Ensemble de mur	WA 180-01
Concept de poutre	BA 240-01

Livraison et remisage

a. Le matériau à utiliser pour l'ignifugeage doit être livré dans les contenants d'origine non ouverts portant le nom du fabricant, la marque et les étiquettes Warnock Hersey appropriées relativement au risque d'incendie et aux degrés de résistance au feu.

b. Garder le matériau au sec jusqu'à l'utilisation. Remiser les emballages au-dessus du sol, sous abri, loin des murs qui suintent et autres surfaces humides. Jeter les sacs qui ont été exposés à l'eau. Assurer la rotation du matériau et l'utiliser avant la date d'expiration indiquée.

Surfaces d'acier et de béton

a. Avant d'appliquer Monokote Type Z-106, procéder à une inspection des surfaces d'acier pour s'assurer qu'elles sont en état de recevoir l'ignifugeant. L'acier à ignifuger doit être propre, sec et exempt d'huile, de graisse, de résidus d'agents de laminage ou de lubrifiants, de scories de laminage non adhérentes, de rouille excessive, d'apprêts incompatibles, d'agents d'accrochage ou toute autre substance qui nuirait à une bonne adhérence. Si nécessaire, le nettoyage des surfaces d'acier doit incomber à l'entrepreneur général.

b. Avant l'application de Monokote Type Z-106, appliquer sur toutes les surfaces devant recevoir Type Z-106 un agent de liaisonnement approuvé par le fabricant de l'ignifugeant.

c. L'architecte du projet déterminera si l'acier peint/apprêté pour recevoir l'ignifugeant a été testé conformément à ULC S101 pour procurer le degré de résistance au feu requis.

d. Ne pas entreprendre l'ignifugation avant la fin des travaux de bétonnage sur le platelage d'acier.

Malaxage

a. Mélanger l'ignifugeant Monokote Type Z-106 à la machine dans un malaxeur à plâtre conventionnel ou dans un malaxeur continu adapté spécifiquement aux ignifugeants cimentaires. Garder le malaxeur

propre et exempt de tout matériau antérieur. Régler la vitesse du malaxeur conventionnel à la vitesse la plus basse qui puisse procurer un mélange approprié du matériau et une masse volumique en malaxeur de 625 à 689 kg/m³ (39 à 43 lb/pi³).

b. Utiliser un dispositif de mesurage approprié et un malaxeur conventionnel et ajouter en premier la totalité de l'eau pendant que le malaxeur tourne. Poursuivre le malaxage jusqu'à ce que le mélange soit exempt d'agglomérations et de texture crémeuse. Tout le matériau doit être mouillé à fond. Viser de préférence une masse volumique de 625 à 689 kg/m³ (39 à 43 lb/pi³). Un surmalaxage de Type Z-106 réduira le débit de pompage.

Application

a. L'ignifugeant Type Z-106 peut être appliqué dans l'ordre suivant:

1. Pour les épaisseurs d'environ 12 mm (1/2 po) ou moins, appliquer en une couche.
2. Pour les épaisseurs de 16 mm (5/8 po) ou plus, appliquer des couches subséquentes lorsque la couche précédente a fait prise.

b. Ne pas utiliser l'ignifugeant Type Z-106 s'il contient des éléments qui ont partiellement fait prise, gelé ou durci.

c. Type Z-106 doit avoir une masse volumique sèche en place moyenne d'au moins 352 kg/m³ (22 lb/pi³).

d. Type Z-106 est formulé pour être mélangé avec de l'eau sur le chantier.

e. Type Z-106 s'applique directement sur l'acier, à divers taux d'application suivant la nature des travaux, à l'aide d'un matériel de plâtrage standard ou d'unités de malaxage/pompage continu. Un pistolet pulvérisateur muni d'un orifice de calibre adéquat et d'un écran de pulvérisation, avec pression d'air à la buse d'environ 14 060 kg/m² (20 lbf/po²), procurera une masse volumique, une apparence et un accrochage appropriés. REMARQUE: Si l'ignifugeant Type Z-106 fraîchement

pulvérisé n'adhère pas correctement, il est probable que le mélange est trop mouillé, le contrôle de l'épaisseur, inadéquat ou le substrat, mal nettoyé.

Température et aération

a. Maintenir la surface du substrat et de l'air ambiant à au moins 4,5°C (40°F) 24 heures avant l'application, pendant l'application et au moins 24 heures après l'application de Type Z-106.

b. Prendre les mesures nécessaires pour assurer l'aération et le séchage de l'ignifugeant après application. Dans les salles fermées ne disposant pas d'aération naturelle, prévoir une aération et une circulation d'air mécaniques.

Essais sur le chantier

a. L'architecte peut choisir un laboratoire d'essai indépendant pour l'échantillonnage destiné à la vérification de l'épaisseur et de la masse volumique de l'ignifugeant, conformément aux dispositions de ASTM E605 (édition courante), «Standard Test Method for Thickness and Density of Sprayed Fire Resistive Material Applied to Structural Members», ou de la norme 43-8 du Uniform Building Code intitulée «Thickness and Density Determination for Spray Applied Fireproofing» et le propriétaire en défraiera les frais.

Sécurité

a. Type Z-106 est glissant lorsque mouillé. Il incombe à l'entrepreneur général et à l'applicateur de placer des panneaux d'avertissement «GLISSANT SI MOUILLÉ». Placer ces panneaux à tous les endroits où il peut y avoir contact avec le matériau mouillé. Utiliser des surfaces antidérapantes sur toutes les surfaces de travail.

b. Vous pouvez obtenir sur demande une fiche signalétique portant sur l'ignifugeant Monokote Type Z-106 en écrivant à l'adresse suivante:
W.R. Grace & Co. of Canada Ltd.
294 Clements Rd. W.
Ajax, Ont. L1S 3C6.

Monokote est une marque de commerce déposée de W.R. Grace & Co.-Conn. Nous espérons que les renseignements donnés dans cette publication vous seront utiles. Ils sont basés sur des informations et des connaissances jugées véridiques et exactes et nous vous les proposons pour fins de considération, d'examen et de vérification, sans toutefois garantir les résultats que vous obtiendrez. Veuillez lire les déclarations, recommandations ou suggestions relatives à nos conditions de vente applicables à toutes les marchandises fournies par nous. Nulle déclaration, recommandation ou suggestion ne doit servir à commettre une contrefaçon de brevet ou un empiètement sur des droits de copyright. Matériaux de construction Grace, W.R. Grace et Cie du Canada Ltée, 294 Clements Rd. W., Ajax, Ont. L1S 3C6

GRACE
Matériaux de construction