

## MEYCO<sup>®</sup> FIX FIRESHIELD 1350

### Couche de protection thermique à base de ciment pour les constructions souterraines.

#### Description

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 est un produit spécialement formulé et patenté qui est utilisé comme protection d'incendie aussi bien pour les constructions de béton souterraines existantes que pour les nouvelles.

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 est appliqué pour le béton projeté selon la méthode de mélange mouillée. Le béton peut être appliqué mécaniquement à l'aide d'une machine de projection robotisée. On peut aussi couler le béton in situ.

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 est composé des matières minérales/organiques: du ciment Portland, d'un accélérateur de prise, du principal de l'eau et des adjuvantes. Tous les composants, à l'exception du ciment, sont écologiques.

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 garde ses propriétés mécaniques de béton exposé aux températures au-dessus de 300°C et prévient l'éboulement de béton de construction sous exposition à températures élevées.

#### Domaine d'application

- Protection d'incendie pour des segments en béton aussi que comme toutes sortes de béton et acier utilisé dans la construction des tunnels.
- Protection d'incendie de nouveau revêtement des tunnels inclus :
  - \* revêtement de béton précontraint
  - \* revêtement de béton coulé sur place
  - \* revêtement de béton projeté
- Protection d'incendie des plaques d'isolation polyéthylène contre dégâts causés par le gel des systèmes de drainage dans des tunnels d'un climat froid.
- Protection d'incendie des facilités souterraines, p.ex. dans l'exploitation minière

#### Propriétés et avantages

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 a prouvé ses bonnes propriétés isolantes dans différents tests d'incendie, cfr. fig. 1. Grâce à ces propriétés isolantes et en utilisant la méthode de projection, MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 peut être appliqué assez mince. L'épaisseur nécessaire est liée avec la température à laquelle l'application est exposée et la protection désirée. L'épaisseur nécessaire en relation avec la charge par flamme directe est montré dans la figure 1.

D'autres avantages sont:

- une bonne adhésion sur la plupart des supports
- une résistance à la compression relativement haute
- peut être coloré
- une application rapide
- durable et une bonne résistance finale permanente
- facilement à réparer après un incendie
- un produit écologique

Pour des grandes surfaces une machine de projection robotisée MEYCO LOGICA peut être utilisée pour une application rapide et contrôlée, avec une tolérance d'épaisseur de  $\pm 4$  mm.

Quand on utilise une machine de projection robotisée MEYCO LOGICA, dans la plupart des applications la qualité de la surface est satisfaisante sans araser, grâce à sa composition à grain fin.

#### Emballage

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 est livré en sacs de 20 kg ou en big bags.

**Les données techniques**

Résistance à la compression (28 jours)	15 à 20 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à l'adhérence (28 jours)	jusqu'à 2 ± 0,5 N/mm <sup>2</sup> (dépend du support et de l'humidité)
Densité (28 jours) (dépend du méthode d'application)	1450 ± 100 kg/m <sup>3</sup>
Dimension des granules	4 mm max.
Protection d'incendie	fig. 1 (épaisseur de la couche: 50 mm)

**Adhérence sur le support**

Il y a trois possibilités pour accomplir l'adhérence de MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 sur le support en béton, dépendant des exigences pour la structure du tunnel.

**1. Adhérence sans treillis d'armature**

Le béton projeté MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 peut s'adhérer facilement sur le support en béton sans treillis d'armature, ce qui donne un avantage considérable.

Il est nécessaire de préparer le support par jet d'eau à haute pression. Après application de MEYCO FIX FIRESHIELD 1350, laisser durcir la surface sous conditions normales, p.ex. humidité de l'air relative moyenne de 50% et température moyenne au-dessus de 10°C.

Pour de plus amples renseignements, prière de contacter un spécialiste de BASF-CC.

**2. Ancrage mécaniquement avec treillis d'armature**

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 peut s'adhérer sur le support en béton par l'usage de treillis d'armature légers en acier (p.ex. mailles de 50 x 50 x 1,5 mm, dépendant des exigences).

Avant d'appliquer le MEYCO FIX FIRESHIELD 1350, nettoyer le support profondément.

**3. Adhérence par la combinaison de 1 & 2 (décrit ci-dessus)****Qualité des treillis d'armature.**

Quand on pose des conditions sévères, il faut utiliser des treillis d'armature en acier inoxydable (classe A316). Dépendant de la durée de la vie désirée et la corrosion par l'environnement espérée on peut décider d'utiliser des treillis d'armature d'une qualité inférieure.

**Facteurs qui déterminent l'épaisseur du MEYCO FIX FIRESHIELD 1350**

- la charge par flamme directe et la durée p.ex. ISO 834 (voir fig. 1)
- la composition en les propriétés du matériau de la construction à protéger p.ex. béton non-armé, béton armé, béton à haute résistance, l'acier et l'acier précontraint
- la température d'interface nécessaire entre MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 et la construction
- vitesse de chauffe critique

**Application****Méthode de mélange mouillée**

Une pompe qui peut projeter à une épaisseur de 8 mm est recommandée. Pour 100 kg de poudre sec, la composition suivante est recommandée pour application via la méthode mouillée:

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350	100 kg
Eau	29 à 33 kg
MEYCO TCC 735	0,4 kg

Ajoutez à la buse:

MEYCO SA 160	15 à 25 kg/m <sup>3</sup> mélange mouillé
--------------	--

**Mélange**

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 peut être mélangé dans tous les malaxeurs standardisés pour béton. Le temps de mélange est déterminé par analyse d'aptitude sur le type de mélangeur utilisé au chantier.

Le produit mélangé doit être appliqué dans un délai de 2 h. Il est important de contrôler si le MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 est bien mélangé avec l'eau et MEYCO TCC 735 avant de remplir la pompe à béton.



The Chemical Company

### **Système de dosage**

Un appareil de dosage MEYCO Mixa est recommandé pour transporter MEYCO SA160 accélérateur sans alcali dans la buse.

### **Stockage et conservation**

Stockés dans son emballage d'origine et fermé, à un endroit sec et bien ventilé, MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 se conserve pendant:

1 année	big bag (1305 kg)
6 mois	sacs de 20 kg

### **Précautions d'emploi**

Le MEYCO FIX FIRESHIELD 1350 contient du ciment.

Prenez toutes les mesures de précaution nécessaires pour des produits qui contiennent du ciment: éviter tout contact avec les yeux et avec la peau. Portez des gants en caoutchouc et des lunettes de sécurité. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau claire et consulter un médecin.

Stocker ce produit hors de la portée des enfants.

Consultez les données de sécurité pour des renseignements complémentaires.

Figure 1: Examples of fire load curve scenarios considered in the Summary Design Guide

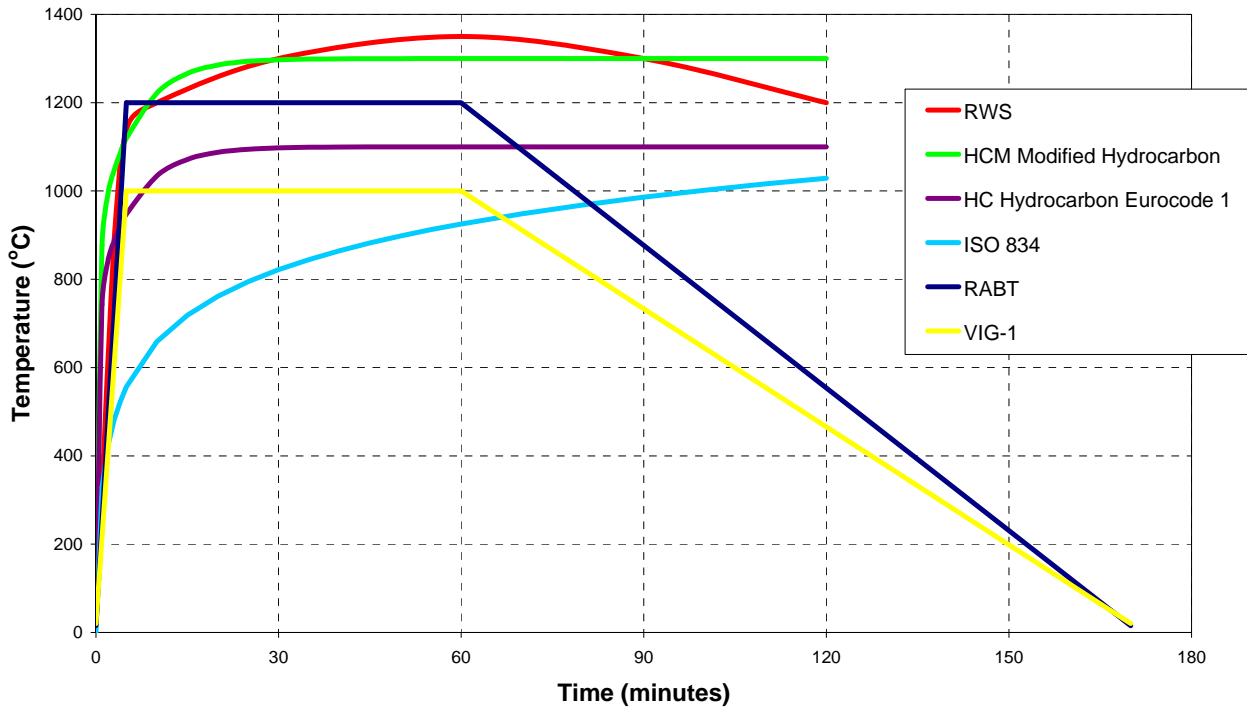


Figure 1: charge par flamme directe

**BASF Construction Chemicals Belgium NV**  
 Industrieterrein 'Ravenshout' 3711  
 Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham  
 Tel. +32 11 34 04 34. Fax +32 11 40 13 92  
[basf-cc-be@basf.com](mailto:basf-cc-be@basf.com) - [www.basf-cc.be](http://www.basf-cc.be)  
 B.T.W./T.V.A. BE 0417.791.569  
 RPR/RPM Hasselt

**BASF Nederland B.V., Construction Chemicals**  
 Karolusstraat 2  
 Postbus 132, NL-4900 AC Oosterhout N.B.  
 Tel. +31 162 47 66 60. Fax +31 162 42 96 94  
[basf-cc-nl@basf.com](mailto:basf-cc-nl@basf.com) - [www.basf-cc.nl](http://www.basf-cc.nl)  
 B.T.W. NL 001829117B01  
 HR Arnhem 09022883



Cette information est basée sur notre meilleure connaissance du produit. L'acheteur/applicateur effectuera, en fonction du support et du chantier d'une part, de la mise en œuvre et conditions de travail d'autre part, sur lesquels BASF Construction Chemicals n'a aucune influence, sous sa responsabilité un essai d'adéquation du produit et ce avant de commencer la réalisation. Des conseils écrits et oraux, conforme à nos conditions générales de vente sont sans engagement de notre part. La dernière édition des fiches techniques annule et remplace les précédentes.