

LDS GUNRep C45-4 H

Mortier projeté 0/4 mm voie humide (réparation de béton)



Domaine d'application

LDS GUNRep C45-4 H est un mortier projeté qui s'applique par projection mécanique (voie humide). LDS GUNRep C45-4 H est préconisé pour réaliser des travaux tels que :

- le renforcement et la rénovation des ossatures et parois en béton (suite à des dégâts causés par un incendie),
- la réparation d'éléments en béton (enrobage des armatures),
- la réparation de l'enrobage des armatures métalliques,
- la réparation des réseaux d'assainissement (égouts, canalisations, stations d'épurations, réservoirs, bassins en béton, etc.),
- la réfection des voûtes, des murs, des galeries et des tunnels,
- la réalisation de rochers artificiels et de sculptures,
- la réfection des joints,
- le remplissage des fondations de colonnes,

LDS GUNRep C45-4 H résiste à des charges moyennes à lourdes et aux mauvaises conditions climatiques.

Composition

LDS GUNRep C45-4 H est un mélange homogène à base de ciment, de sable calibré et d'adjuvants.

- Liants : ciment Portland CEM I 52.5 RSR3LA (ancien HSR/PMES), CEM III 32.5 selon la norme EN 1971.
- Granulats : sable de rivière calibré selon les normes EN 12620 et EN 12620.
- Adjuvants : additifs spécifiques améliorant l'ouvrabilité, la stabilité, la thixotropie et la pompabilité du mortier à projeter.

Des adjuvants spécifiques comme de la fumée de silice, du polypropylène, des fibres d'acier, des fibres de verre, ou d'autres additifs sont possibles sur demande en fonction du projet.

Propriétés

LDS GUNRep C45-4 H est un mortier sec prémélangé. Ce mortier prêt à l'emploi est livré sur chantier en silo ou en sacs, gâché sur place avec de l'eau dans un malaxeur (sacs) ou un mélangeur en continu (silos), associé à un dispositif de pompage (de préférence sans pompe à vis) et appliqué par "projection humide" suivant la quantité souhaitée et la consistance désirée.

Préparation support

Les supports appropriés sont les suivants : les surfaces en béton et tous les supports à base de ciment à condition qu'ils aient été correctement préparés pour obtenir une bonne adhérence. Les supports doivent être propres, exempts d'huiles, de graisse, de résidus de peinture et d'autres résidus pouvant nuire à l'adhérence. Les surfaces lisses et fortement compactées, nonabsorbantes comme le béton lissé, devront être rendues rugueuses (par sablage, par exemple). Après le sablage, le support doit être dépoussiéré. Le support devra être humidifié correctement au préalable ou revêtu d'un primaire. Procéder à des essais préalables en cas de doute concernant l'obtention de l'adhérence requise.

Application

La mise en oeuvre s'effectuera par projection mécanique (voie humide) avec une consistance appropriée à une température comprise entre 5 °C et 30 °C. Les basses températures influencent négativement le processus de durcissement. Ne jamais appliquer LDS GUNRep C45-4 H sur des supports gelés, en cours de dégel, ou en cas de risque de gel dans les 24 heures après l'application. L'épaisseur d'une couche à 80 mm en une opération est de 15 mm (LDS GUNRep C45-4 H). Les couches plus épaisses doivent être appliquées en plusieurs passes et peuvent être ajustées éventuellement en appliquant des additifs spéciaux, par exemple en fonction du projet et des conditions de travail (voir Accélérateur GuniDur AF Liquid). La surface projetée peut restée rugueuse (pour l'incorporation de la couche suivante) ou être poncée avant le durcissement complet, en fonction du support et des températures lors de la mise en oeuvre.

LDS GUNRep C45-4 H

Mortier projeté 0/4 mm voie humide



Post-traitement

Les travaux doivent être protégés du froid, des averses, du vent et des températures supérieures à 30 °C (par exemple, en les couvrant avec une toile de jute humide ou un film plastique). L'humidification régulière ou l'utilisation d'un produit de cure sur la surface finie est également possible.

Caractéristiques techniques

Type de granulat	sable de rivière
Granulométrie	0 - 4 mm / en option: 0 - 6 mm 0 - 8 mm
Types de ciment	CEM I 52,5 RSR3LA (ancien HSR/PMES) CEM III 32.5 (résistant aux sulfates et aux alcalis - teneur en laitance >50%)
Dosage du ciment	min. 525 kg/m ³ de mortier à projeter
Masse volumique apparente	± 1 750 kg/m ³
Coefficient eau/poudre	± 0,13
Coefficient eau/ciment	± 0,45
Absorption d'eau selon NBN B15215	6 à 8 %
Consistance	S3/F3
Masse volumique du mortier humide	± 2 025 kg/m ³
Résistance à la compression à 7 jours (conditions labo, cubes 15 x 15 x 15 cm)	> 30 N/mm ² (Valeurs obtenues sans projection)
Résistance à la compression à 28 jours (conditions labo, cubes 15 x 15 x 15 cm)	> 45 N/mm ² (Valeurs obtenues sans projection) > 55 N/mm ² (Valeurs obtenues après projection)
Adhérence à 28 jours (conditions labo)	> 2,0 N/mm ² selon le support (béton)
Option Accélérateur ajouté à la lance	LDS GuniDur AF Liquid: 1 à 4 % du poids de ciment.

Conditionnement

LDS GUNRep C45-4 H est conditionné en silo, big bag ou sacs de 25 kg..

Remarque

Ne jamais appliquer LDS GUNRep C45-4 H sur des supports gelés, en cours de dégel, ou en cas de risque de gel dans les 24 heures après l'application.

Classification

Classe d'environnement suivant EN 2061:

E0, E1
EE1 à EE4
ES1 à ES4
EA1 à EA3

Classe d'exposition suivant NBN B15001 (2012):
X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA3.

Consommation

Rendement :
Environ 550 l de mortier projeté par tonne de mortier sec
LDS GUNRep C45-4 H.

Conseils de sécurité

LDS GUNRep C45-4 H contient du ciment. Celui-ci entraîne une réaction alcaline en présence d'humidité et peut donc provoquer des irritations cutanées. Protégez correctement la peau et les yeux. En cas d'irritations cutanées, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement et abondamment à l'eau et consultez un médecin. Pour tout complément d'information et autres conseils pour la manipulation, le stockage et l'évacuation en toute sécurité des produits chimiques, consultez la fiche de sécurité la plus récente. Celle-ci contient en effet des informations relatives à la sécurité physique, écologique, toxicologique et autres.

Document non contractuel. Cette fiche annule et remplace les précédentes éditions. Les indications contenues dans cette fiche ont pour but de vous informer et conseiller, elles tiennent compte d'essais effectués avec un souci constant d'objectivité. Des modifications liées à l'évolution technique pourront être apportées à tout moment. Veuillez-vous assurer de la validité de la fiche en votre possession.
Fiche technique créé le : 23/05/2017