MORCEMREST® REPAIR

Mortier de réparation monocomposant, haute résistance, renforcé avec des fibres pour de grandes épaisseurs jusqu'à 65 mm

CE
EN 1504-3
R4

DESCRIPTION

Mortier de réparation R4 monocomposant, de haute résistance, pour grandes épaisseurs.

COMPOSITION

Produit a base de ciment sulforésistant, de granulats sélectionnés et d´ additifs, renforcé avec des fibres.

CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS

- Mortier de réparation classe classéR4 selon la norme EN-1504-3
- Grande adhérence au béton et module élevé.
- Thixotrope, sans décollements pour des applications aux plafonds.
- Perméable à la vapeur d'eau.
- Bonne résistance aux chlorures.
- Résistant aux cycles gel-dégel.
- Remplissage de joints entre les sections de béton, les éléments préfabriqués et les joints de dilatation.
- Rétraction compensée pour minimiser les risques de fissurations.
- Résistance élevée à la carbonatation.
- Résistant aux intempéries.
- Réparation d'éléments structurels tels que :colonne , poutres d´union, installations de traitements tunnels, piliers soumis à grandes charges.
- Régénération du béton.

DURABILITÉ

Durabilité : Vitesse de carbonatation et coefficient de diffusion des chlorures.

D'après des essais réalisés par l'Institut des Sciences de la Construction Eduardo Torroja selon la norme UNE EN 12390-10 - Détermination de la résistance à la carbonatation du béton aux niveaux atmosphériques de dioxyde de carbone, une vitesse de carbonatation (K) de 0,529 mm/año0,5 a été obtenue pour le Morcemrest Repair.
Ces valeurs peuvent être intégrées dans les modèles pour l'estimation de la durée de vie utile des éléments en béton armé soumis à la corrosion et être utilisées pour calculer la profondeur de carbonatation à l'aide de l'expression : P = K * t0,5, où « P » représente la profondeur de carbonatation exprimée en mm, « K » est la vitesse de carbonatation exprimée en mm/an0,5, et « t » est le temps exprimé en années.
À titre d'exemple, en remplaçant les valeurs dans l'équation, une section de mortier Morcemrest Repair aura carbonaté de 3,74 mm en 50 ans et de 5,29 mm en 100 ans.
Également, à titre d'exemple, un revêtement de mortier Morcemrest Repair d'une épaisseur de 25 mm mettrait 2.233 ans pour se carbonater complètement, ce qui dépasse largement la durée de vie utile de la structure dans les deux cas, sans compter la contribution de revêtement de protection en surface.

D'après des essais réalisés par l'Institut des Sciences de la Construction Eduardo Torroja selon la norme UNE EN 12390-11 - Détermination de la résistance aux chlorures par diffusion unidirectionnelle, un coefficient de diffusion des chlorures en état non stationnaire (Dns) de 2,940 * 10-12 m2/s pour le Morcemrest Repair ont été obtenus. Ces valeurs peuvent être incorporées dans les modèles pour l'estimation de la durée de vie des éléments en béton armé soumis à la corrosion.
Le coefficient de diffusion obtenu est très faible comparé aux valeurs présentées dans le Code Structurel

Rev. 25_01 · Cette version annule toutes les versions antérieures. Vérifiez la dernière version sur notre site Internet · www.grupopuma.com · (+34) 957 76 40 40

grupopuma

(Tableau A12.3.2.b, Annexe 12), où l'on doit utiliser des bétons conçus avec un ciment de Type III/B et des rapports eau/ciment faibles pour obtenir des coefficients de diffusion similaires à celui du Morcemrest Repair.

SUPPORTS

- Le support doit être sain, propre, sans trace de graisse, huiles, poussière et de parties ayant mal adhérées (résistance en traction minimale de 1,5 MPa).
- Si nécessaire, effectuer une préparation du support, de préférence à l'aide de moyens mécaniques et laisser à découvert le béton sain.
- Les supports absorbants doivent être préalablement humidifiés jusqu´à saturation, en évitant la stagnation d'eau.
- Appliquer MORCEMREST REPAIR une fois que la surface aura acquis un aspect mate.
- S'il y a des armatures, elles ne doivent être rouillées, ni présenter des traces de graisses, huiles ou bien des parties ayant mal adhérées.
- Si elles sont rouillées, il faudra procéder à son leur nettoyage par sablage ou badigeonnage avec une brosse à poils métalliques. Protéger de la corrosion avec IMPLAREST C.
- Pour les unions de parements verticaux et horizontaux, il faudra élargir les joints d'union en les coupant d´au moins 10 mm de large avec une scie radiale, en éliminant postérieurement ultérieurement le matériau coupé.

PRÉCAUTIONS ET RECOMMANDATIONS

- Ne pas ajouter plus d'eau au mortier que la quantité recommandée, ni remalaxer.
- Ne pas appliquer sans mesures de précaution préalable, si la température ambiante et inférieure à 5 °C ou supérieure à 30 °C.
- Ne pas ajouter du ciment, sable ni aucune autre substance pouvant affecter les propriétés du mortier.
- Les outils doivent être nettoyés à l'eau immédiatement après leur utilisation et avant le durcissement du matériau. Une fois durci il s'élimine mécaniquement.
- Consulter le service technique pour toute application n'étant pas spécifiée dans cette fiche technique.
- Pour toute information concernant la sécurité pendant la manipulation, le transport, le stockage et l'utilisation du produit, consulter la version mise à jour de la fiche de sécurité du produit.
- Quand nous appliquons le mortier de réparation sans point d'union, le support en béton doit être rugueux, propre et bien humidifié au préalable, mais la surface ne doit pas être mouillée, c'est-à-dire que le support ne doit pas être imprégné d'eau. Le mortier de réparation doit être appliqué de façon à le faire pénétrer dans le support préalablement préparé, et doit se compacter en évitant l'inclusion d'air pour obtenir la résistance nécessaire et pour protéger l'armature contre la corrosion.

DONNÉES TECHNIQUES

(Résultats statistiques obtenus dans des conditions standards).

EXIGENCES R4	DATOS DEL PRODUCTO
Aspect	Poudre Grise
Densité de la texture	Aprox. 2.0±0.1 gr/cm³
Granulométrie	Dmax 2 mm
Épaisseur de couche	5 mm min. 65 mm max.
Résistance à la compression au bout de 28 jours (EN 12190	>45Mpa
Teneur en chlorure (EN 1015)	≤ 0,05%
Adhésion (EN 1542)	≥ 2 N/mm²
Résistance à la carbonatation (EN 13295)	dk ≤Béton de contrôle type MC (045)
Module d'élasticité (EN 13412)	≥ 20 GPa
Absorption capillaire (EN 13057)	≤ 0,5 kg·m-² x h-½
Compatibilité thermique Partie 1	
(EN 13687-1)	≥ 2 N/mm²
Cycles de refroidissement brusque à partir de température élevée (50 cycles)	
(EN 13687-2)	≥ 2 N/mm²

Rev. 25_01 · Cette version annule toutes les versions antérieures. Vérifiez la dernière version sur notre site Internet · www.grupopuma.com · (+34) 957 76 40 40

Compatibilité thermique Partie 4:	
Cycles thermiques à sec (50 cycles)	
(EN 13687-4)	≥ 2 N/mm²
COURBES DE RÉSISTANCES	
Compression: (EN 12190)	
1 jour	≥ 20 N/mm²
7 jours	≥ 35 N/mm²
28 jours	≥ 45 N/mm
Flexotraction: (EN 12190)	
28 jours	≥ 6 N/mm
Tiempo de vida de la mezcla	20 - 30 minutos
Eau de gâchage	4,5 - 5L
Performances	2.0 Kg/m²/mm espesor
Classification selon EN 1504-3:2006	R4
Type	CC

MARQUAGE CE

CE

GRUPO PUMA SL
C) Conrado del Campo nº2 29590 Campanillas (Málaga)
12
Nº: 215205

En-1504-3
MORCEMREST REPAIR

Produit pour réparation structurelle du béton avec un mortier CC. Pour applications verticales sans coffrages. Admet des épaisseurs de 5 à 65 mm en pour des applications verticales et pour applications horizontales des épaisseurs de 5 à 100 mm (à base de ciment hydraulique polymérisé)

Résistance à la compression	Classe R4
Teneur en ions chlorure	≤ 0.05%
Adhésion	≥2Mpa
Résistance à en la carbonatation	Pasa
Module d'élasticité	≥ 20GPa
Compatibilité thermique Partie 1	≥ 2 MPa
Absorption capillaire	≤ 0.5 $Kg.m^{-2}h^{-0.5}$
Réaction au feu	A1

Rev. 25_01 · Cette version annule toutes les versions antérieures. Vérifiez la dernière version sur notre site Internet · www.grupopuma.com · (+34) 957 76 40 40

grupopuma

NOTE

Les instructions du mode d'emploi sont issues de nos essais et de nos connaissances, et elles n'impliquent pas l'engagement de GRUPO PUMA ni libèrent pas le consommateur du contrôle et de la vérification des produits pour leur utilisation correcte. Les réclamations doivent être accompagnées de l'emballage d'origine afin de permettre la traçabilité adéquate.

GRUPO PUMA n'assume pas, en aucun cas, la responsabilité de l'application de ses produits ou solutions constructives par l'entreprise applicatrice ou d'autres intervenants dans l'application et/ou l'exécution du chantier en question. La responsabilité de GRUPO PUMA se limite exclusivement aux possibles dommages attribuables directement ou exclusivement aux produits fournis, individuellement ou intégrés dans des systèmes, en raison de défauts de fabrication de ceux-ci.

Dans tous les cas, le rédacteur du projet du chantier, la direction technique ou le responsable du chantier, ou subsidiairement l'entreprise applicatrice ou autres intervenants dans l'application et/ou l'exécution du chantier en question, doivent s'assurer de l'adequation des produits tenant compte de leurs caractéristiques, ainsi que des conditions, du support et des possibles pathologies du chantier en question.

Les valeurs des performances des produits ou des solutions constructives de GRUPO PUMA qui, le cas échéant, sont déterminées dans une norme EN ou toute autre norme applicable, se réfèrent exclusivement aux conditions expressément stipulées dans cette norme et qui concernent, entre autres, les caractéristiques du support, des conditions d'humidité et de température, etc., Ils ne sont pas exigibles a des essais faits dans des conditions différentes, tout cela d'accord aux prescriptions dde la norme de référence.

Rev. 25_01 : Cette version annule toutes les versions antérieures. Vérifiez la dernière version sur notre site Internet · www.grupopuma.com · (+34) 957 76 40 40