

# MasterEmaco N 5100 FC

**Mortier fin d'égalisation, à prise rapide, renforcé de polymères et de fibres.**

## DESCRIPTION

MasterEmaco N 5100 FC est un mortier d'égalisation mono-composant, à prise rapide et renforcé de polymères, qui est utilisé pour la finition ponctuelle de réparations.

MasterEmaco N 5100 FC est à base d'un mélange contenant du ciment Portland résistant aux sulfates (HSR LA), de sables de quartz de qualité et de compositions spécifiques (excellentes et constantes).

Modifié avec des fibres polymères spécialement sélectionnées et renforcé avec des fibres (polyacrylonitriles), MasterEmaco N 5100 FC permet de diminuer le retrait et d'améliorer les propriétés physiques et l'aspect.

Mélangé à l'eau, MasterEmaco N 5100 FC forme un mortier de consistance onctueuse.

MasterEmaco N 5100 FC peut facilement être appliqué à la main, à la spatule ou par projection en épaisseurs de 0,5 mm (remplissage de bulles d'air) jusqu'à 7 mm.

Une épaisseur jusqu'à 10 mm peut être appliquée sur des petites surfaces à réparer.

## DOMAINE D'APPLICATION

MasterEmaco N 5100 FC est utilisé pour les réparations qui demandent des épaisseurs minces et pour les égalisations et finitions ponctuelles d'éléments en béton, tels que:

- Nez de balcons
- Façades de bâtiments
- Parapets
- Reprofilage d'éléments préfabriqués
- Arête de poutres

MasterEmaco N 5100 FC est idéal comme couche de finition et d'égalisation pour les réparations de grandes surfaces et les réparations au plafond lorsqu'une prise rapide et une durée courte de recouvrement sont demandées.

MasterEmaco N 5100 FC peut être recouvert après seulement 4 heures à 20°C.


MasterEmaco N 5100 FC peut être appliqué pour remplissage des bulles d'air dans l'industrie préfabriquée ou pour réparation ponctuelle d'éléments en béton.

MasterEmaco N 5100 FC peut être appliqué en extérieur et intérieur, à la verticale et au plafond, en environnement sec ou humide.

## PROPRIÉTÉS

- Intègre la nanotechnologie pour minimaliser le retrait et les risques de fissuration.
- Extraordinaire qualité d'application et de sensation sous la truelle.
- Consistance onctueuse et plastique (lisse, égale).
- Propriétés nivelantes exceptionnelles.

- Permet le reprofilage d'angles et d'arêtes vives et le remplissage de bulles d'air dans le béton.
- Durcissement rapide, peut déjà être recouvert après seulement 4 heures.
- Excellentes propriétés de résistance, supérieures à celles requises par la Classe R2 de la Norme EN 1504 part 3.
- Mortier gris clair (couleur de béton).
- Faible module d'élasticité.
- Faible taux de chrome (Cr [VI] < 2 ppm).
- Sans chlorure.
- Sous des conditions normales MasterEmaco N 5100 FC (self-curing) est formulé pour résister à une évaporation trop rapide et ne nécessite pas de cure particulière. La surface ne doit pas être maintenue humide, pendant plus de 24 heures, à l'aide d'un film plastique ou d'une toile imperméable (ne pas curer le produit à l'eau).

 <b>0749</b>	
<b>Master Builders Solutions Belgium nv</b> Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
<b>08</b> <b>BE0029/02</b>	
<b>MasterEmaco N 5100 FC (BE0029/02)</b> <b>EN 1504-3:2005</b>	
<b>Polymer modified mortar</b> <b>based on hydraulic cement (PCC) for</b> <b>non-structural repair of concrete structures</b> <b>EN 1504-3 Methods 3.1 / 3.2 / 3.3 / 7.1 / 7.2</b>	
Compressive strength	class R2
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 0,8 MPa
Thermal compatibility	
- Freeze-Thaw	≥ 0,8 MPa
- Thunder Shower	≥ 0,8 MPa
- Dry cycling	≥ 0,8 MPa
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> · h <sup>0,5</sup>
Dangerous substances	comply with 5.4 (EN 1504-3)



**N° de certificat BB-563-24047-0060-001**  
**Organisme de certification BCCA**

# MasterEmaco N 5100 FC

**Mortier fin d'égalisation, à prise rapide, renforcé de polymères et de fibres.**

## APPLICATION

Les facteurs « solidité et durabilité du béton » sont de plus en plus important en fonction de la préparation du support. Certainement lorsqu'il s'agit de réparation et/ou de protection du béton suivant les technologies les plus récentes du béton. C'est pourquoi il est opportun de poser un diagnostic afin de juger du choix et de la manière quant à la préparation du support. Prière de consulter le support technique de Master Builders Solutions pour de plus amples renseignements.

## (A) PRÉPARATION DE LA SURFACE EN BETON

Le béton doit être nettoyé, propre et sain pour assurer une bonne adhérence. Toutes traces de graisse, d'huile, de décoffrage, laitance, poussières ou autres substances doivent être éliminées.

Les bétons endommagés ou contaminés doivent être éliminés. Il est recommandé d'utiliser une méthode qui n'engendre pas d'impact ou de vibration dans le support tel que le grenailage ou le jet à haute pression. Les agrégats doivent être clairement visibles à la surface après préparation.

## (B) SATURATION D'EAU

La surface de béton à réparer doit être humidifiée 24 heures à l'avance, et au moins 2 heures avant l'application du MasterEmaco N 5100 FC.

## (C) MÉLANGE

Il est recommandé de mélanger par sac entier. Les sacs endommagés ou ouverts ne doivent pas être utilisés. Verser la quantité minimum d'eau de gâchage dans un récipient propre. Eau de gâchage: 3,8 à 4,5 litres par sac de 20 kg selon la consistance désirée.

Ajouter MasterEmaco N 5100 FC rapidement et sans interruption et mélanger MasterEmaco N 5100 FC à l'aide d'un malaxeur électrique à basse vitesse (400 tr/min) pendant environ 3 minutes jusqu'à obtention d'une consistance onctueuse et homogène. Utiliser de l'eau potable.

Laisser le mortier reposer 2-3 minutes, puis remélanger brièvement. Si nécessaire ajouter de l'eau ou de la poudre selon le dosage autorisé afin d'améliorer la mise en œuvre.

Remarque: Ne pas dépasser la quantité maximum recommandée d'eau de gâchage.

## (D) APPLICATION DU MORTIER

Pour assurer une prise optimale du produit, la température, pendant l'application et les 8 heures qui suivent, doit être au minimum 5°C

La surface doit être mat-humide, mais sans

ruissellement.

MasterEmaco N 5100 FC peut être appliqué manuellement, à l'aide d'une truelle ou par projection en épaisseur désirée.

Si MasterEmaco N 5100 FC est seulement utilisé pour remplir des bulles d'air / des pores, frotter MasterEmaco N 5100 FC directement à l'aide de tissus en jute ou appliquer MasterEmaco N 5100 FC à la truelle. Gratter l'excédentaire le plus vite que possible.

Si une couche d'égalisation est appliquée (sur des grandes surfaces), il est recommandé d'appliquer directement une couche d'accrochage du MasterEmaco N 5100 FC sur le support encore mat-humide avant la mise en place frais sur frais dans l'épaisseur désirée. Ainsi on améliorera l'adhérence et la cohésion du mortier.

Note:

Pour le recouvrement des éléments structurels (comme des ponts, ...) appliquer MasterEmaco N 5100 FC dans une épaisseur minimale de 5 mm.

Lisser avec une truelle ou finir à l'éponge ou au polystyrène dès que le mortier a commencé à faire sa prise, c'est-à-dire dès que les doigts ne s'enfoncent plus dans le mortier, mais le marquent légèrement. (après environ 45 – 60 minutes à 20°C – dépendant de l'épaisseur).

Avec ces températures ambiantes, MasterEmaco N 5100 FC peut être recouvert après seulement 4 heures avec des revêtements de protection perméable à la vapeur d'eau du type MasterSeal.

Contactez Master Builders Solutions pour des plus amples informations.

Remarque: Avec des températures inférieures et une humidité élevée la durée d'utilisation sera prolongée en rapport.

## CONSOMMATION

1 sac de 20 kg MasterEmaco N 5100 FC donne env. 13,5 litres de mortier frais.

Consommation: 1,8 kg de produit mélangé par m<sup>2</sup>/mm d'épaisseur (environ 1,5 kg de poudre sèche par m<sup>2</sup>/mm d'épaisseur).

Les consommations indiquées sont théoriques et dépendent de la rugosité du support. Des tests in situ doivent être effectués pour plus de précision.

## NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyage à l'eau lorsque le mortier est encore frais. Une fois durcit le matériel ne peut être nettoyé que mécaniquement.

## CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

MasterEmaco N 5100 FC est conditionné en sac de 20 kg résistant à l'humidité. Stocker à l'abri dans un endroit sec et frais et protéger du gel.

# MasterEmaco N 5100 FC

---

**Mortier fin d'égalisation, à prise rapide, renforcé de polymères et de fibres.**

MasterEmaco N 5100 FC se conserve 12 mois dans son emballage d'origine fermé et non endommagé à des températures entre 15°C et 25°C.

## POINTS PARTICULIERS

- Ne pas appliquer MasterEmaco N 5100 FC à des températures inférieures à +5°C, ni supérieures à +30°C.
- Ne pas ajouter de ciment, sable ou autre substance pouvant affecter les propriétés du produit.
- Protéger MasterEmaco N 5100 FC encore frais pendant les premières 24 heures contre la pluie.
- **Par temps très chaud, sec et/ou par vent fort il est toutefois recommandé d'appliquer un produit de cure du type MasterTop CC afin d'éviter une dessiccation trop rapide.**
- Ne jamais rajouter d'eau ou de mortier frais à un mortier ayant commencé à faire sa prise.
- Contacter le service technique de Master Builders Solutions pour des plus amples informations.

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Comme la plupart des produits à base de ciment, MasterEmaco N 5100 FC peut causer des irritations. Éviter tout contact avec les yeux et un contact prolongé avec la peau. En cas de projection dans les yeux, rincer abondamment à l'eau claire pendant au moins 15 minutes et contacter un spécialiste. En cas de contact avec la peau, la laver de manière abondante. Tenir le produit hors de portée des enfants. Consulter notre fiche des données de sécurité.

# MasterEmaco N 5100 FC

Mortier fin d'égalisation, à prise rapide, renforcé de polymères et de fibres.

## PROPRIÉTÉS TECHNIQUES DE MASTEREMACO N 5100 FC

Propriétés techniques					
Propriétés	Standard	Unité	Standard EN 1504-3	Valeur mesurée (min. 1 x par an ou externe)	Valeur déclarée
Aspect	-		-		poudre grise
Granulométrie	-	mm	-		max. 0,3
Teneur en chlorures	-	%	≤ 0,05	0,01	0,02%
Epaisseur minimum maximum	-	mm	-		0,5 (angles/bulles d'air) 7 (mortier d'égalisation) 10 (petites surfaces)
Densité	-	g/cm <sup>3</sup>			environ 1,8
Eau de gâchage par sac de 20 kg	-	litre	-		3,8 – 4,5
Durée pratique d'utilisation	-	minutes			30 - 45
Prise initiale finale	-	minutes			45 – 75 60 – 120
Température d'application (support et matériau)	-	°C			entre +5 et +30
Résistance à la compression après 1 jour	EN 12190	N/mm <sup>2</sup>		17	≥ 8
Résistance à la compression après 7 jours	En 12190	N/mm <sup>2</sup>		26,4	≥ 20
Résistance à la compression après 28 jours	EN 12190	N/mm <sup>2</sup>		31,9	≥ 25
Adhérence (28 jours) au béton	EN 1542	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8	2,89	≥ 2,0 MPa
Adhérence après cycle gel/dégel (50 cycles avec sel)	EN 13687-1	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8	3,1	
Adhérence après cycle orage/pluie (30 cycles)	EN 13687-2	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8	3,2	
Adhérence après cycle sec (30 cycles)	EN 13687-4	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8	2,9	
Module d'élasticité	EN 13412	N/mm <sup>2</sup>	-	10.909	
Tendance à la fissuration (I)	Anneau de Coutinho			-	absence de fissures après 150 jours
Tendance à la fissuration (II)	Type DIN Tunnel en V			-	absence de fissures après 150 jours
Absorption capillaire	EN 13057	kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>	≤ 0,5	0,25	

Les temps de durcissement sont mesurés à 21°C ± 2°C et 60% ± 10% d'humidité relative. Des températures supérieures réduisent ces temps, des températures inférieures les allongent.

Master Builders Solutions Belgium nv  
 Nijverheidsweg 89  
 B-3945 Ham  
 Tel. +32 11 34 04 34  
 mbs-cc-be@mbcc-group.com  
 www.master-builders-solutions.com  
 B.T.W./T.V.A. BE 0729.676.164  
 RPR/RPM Anvers (Division Hasselt)

### DISCLAIMER

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 Master Builders Solutions Belgium nv 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.

A brand of

**MBCC** GROUP