MasterEmaco S 5800 DUO

Mortier de réparation structurelle et mortier d'égalisation (produit 2 en 1), thixotrope, à prise rapide, à retrait compensé, à performance moyenne, classe R3 selon EN 1504-3.

DESCRIPTION

MasterEmaco S 5800 DUO est un mortier de réparation structurelle et un mortier d'égalisation monocomposant, à prise rapide, à retrait compensé à résistance moyenne et module d'élasticité moyen.
MasterEmaco S 5800 DUO est conforme aux spécifications d'un mortier de la classe R3 selon EN 1504-3.
MasterEmaco S 5800 DUO est un produit 2-en-1 unique et universel, qui est appliqué manuellement ou par projection dans une épaisseur de 1 à 50 mm.
MasterEmaco S 5800 DUO est un produit prêt à l'emploi contenant des liants hydrauliques spéciaux, de sables de quartz de qualité et de compositions spécifiques, des polymères et des agrégats spécialement sélectionnés.
MasterEmaco s 5800 DUO mélangé à l'eau forme un mortier thixotrope, à prise rapide qui peut facilement être appliqué manuellement ou par projection.

DOMAINE D'APPLICATION

MasterEmaco S 5800 DUO est utilisé pour les réparations structurelles et l'égalisation d'éléments en béton, à résistance moyenne, dans les classes d'exposition XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3 et XA 1-2 comme décrit en EN 206, tels que:

- Colonnes, culées et poutres.
- Structures en béton dans les environnements industriels où une remise en service rapide est requise.
- Préparation de surfaces en ouvrages de traitement d'eau et égouts.
- Tunnels, canalisations, drains et toutes structures souterraines.
- Façades de bâtiments résidentiels et commerciaux.

PROPRIÉTÉS

- Multifonctionnel: mortier d'égalisation et mortier de réparation en un seul produit
- À prise rapide: permet une remise en service rapide.
- Utilisation universelle: peut être appliqué à l'intérieur et à l'extérieur, sur des surfaces horizontales et verticales et en sous face, en environnement sec ou humide.
- Hautement thixotrope – peut être appliqué jusqu'à 50 mm d'épaisseur sans renforcement à l'aide d'un treillis.
- Résistance moyenne et module d'élasticité moyen pour une bonne compatibilité avec les bétons de résistance moyenne souvent utilisés en rénovation.
- Excellente qualité d'application pour une mise en œuvre facilitée et une finition parfaite.
- Excellente adhérence au béton assurant un bon transfert de charges.
- Résistante aux intempéries: résistant aux cycles gel/dégel et résistant à la carbonatation.
- Très faible perméabilité à l'eau et aux chlorures.
- Résistant aux sulfates.

0921

Master Builders Solutions Deutschland GmbH
Donnerschweer Str. 372
D–26123 Oldenburg

21

DE0284/01

MasterEmaco S 5800 DUO
(DE0284/01)
EN 1504-3:2005

Cement based mortar (CC) for structural repair of concrete structures
EN 1504-3 Principles 3.1/3.2/3.3/4.4/7.1/7.2

Reaction to fire	Class A1
Compressive strength	Class R3
Chlorid ion content	≤ 0,05%
Adhesive bond	≥ 1,5 MPa
Carbonation resistance	Pass
Elastic modulus	≥ 15 GPa
Thermal compatibility	
Part 1: Freeze-thaw	≥ 1,5 MPa
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m^2.h^{0,5}
Dangerous substances	Comply with 5.4 (EN 1504-3)

A brand of MBCC GROUP

MasterEmaco S 5800 DUO

Mortier de réparation structurelle et mortier d'égalisation (produit 2 en 1), thixotrope, à prise rapide, à retrait compensé, à performance moyenne, classe R3 selon EN 1504-3.

APPLICATION

(A) PRÉPARATION DE LA SURFACE

Pour réparation structurelle du béton

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

Le béton doit avoir une résistance à la traction de 1,0 N/mm² au minimum.

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 grenaillage, l'hydrosablage ou le jet à haute pression. Les agrégats doivent être clairement visibles à la surface après préparation.

Scier les bords de la réparation pour obtenir des bords verticaux d'une épaisseur de minimum 5 mm.

Nettoyer toute armature visible selon la méthode SA 2 de la norme ISO 8501-1 / ISO 12944-4. S'assurer que l'arrière de la barre est également sain.

En cas de contamination du béton par les chlorures, ou lorsque le recouvrement est inférieur à 5 mm, protéger l'acier avec MasterEmaco P 5000 AP (voir fiche technique).

Après préparation du support, le béton à réparer doit être humidifiée 24 heures à l'avance, et au moins 2 heures avant l'application du MasterEmaco S 5800 DUO. La surface doit être mat-humide, mais sans ruissellement.

Pour égalisation

Le support doit être rugueux, propre et portant, ainsi qu'exempt de poussière, huile et graisse. Enlever les parties friables et la couche de laitance. Pour les réparations de grande surface, le support doit avoir une résistance à la traction supérieure à 0,8 N/mm².

Saturer le support à l'eau et laisser sécher avant l'application du mortier. La surface doit être mat-humide, mais sans ruissellement.

(B) MÉLANGE

Verser la quantité minimum d'eau de gâchage dans un récipient propre. Eau de gâchage: 3,7 à 4,7 litres par sac de 25 kg selon la consistance désirée.

Ajouter le MasterEmaco S 5800 DUO rapidement et sans interruption et mélanger à l'aide d'un malaxeur électrique à basse vitesse (max. 400 tr/min) jusqu'à obtention d'une consistance onctueuse et homogène.

Laisser le mortier reposer 2-3 minutes puis remélanger brièvement. Si nécessaire ajouter de l'eau ou de la poudre, pour obtenir la consistance désirée.

Note: Lorsqu'il est utilisé comme mortier d'égalisation, nous recommandons de travailler dans la plage supérieure de la quantité d'eau de gâchage, lorsqu'il est utilisé comme mortier de réparation, nous recommandons de travailler dans la plage inférieure de la quantité d'eau de gâchage.

Ajouter de l'eau si nécessaire, mais ne jamais dépasser la quantité d'eau recommandée!

(C) APPLICATION DU MORTIER

La température pendant l'application et pendant les 12 heures qui suivent, doit être entre +5°C et +30°C.

Comme mortier de réparation de béton structurel

D'abord appliquer une mince couche d'accrochage sur le support préparé et mat-humide. En cas de supports très rugueux, nous recommandons d'appliquer à la brosse une couche d'adhérence de MasterEmaco S 5800 DUO (avec max. 20% d'eau en plus) et puis d'appliquer le mortier frais sur frais sur la couche d'adhérence.

MasterEmaco S 5800 DUO peut être appliqué manuellement en utilisant une truelle, une plâtresse en plastique ou une règle, en épaisseur jusqu'à maximum 50 mm.

Comme couche d'égalisation

Avant d'appliquer MasterEmaco S 5800 DUO dans l'épaisseur de couche souhaitée, appliquer d'abord une mince couche d'accrochage de MasterEmaco S 5800 DUO sur le support préparé et mat-humide.

Si MasterEmaco S 5800 DUO est seulement utilisé pour remplir des bulles d'air / des pores, frotter MasterEmaco S 5800 DUO directement à l'aide de tissus en jute ou appliquer MasterEmaco S 5800 DUO à la truelle. Gratter l'excédentaire le plus vite que possible.

Application par projection

MasterEmaco S 5800 DUO peut être appliqué par projection pour les deux applications (comme mortier de réparation et couche d'égalisation).

Lors d'application par projection, appliquer d'abord une mince couche d'accrochage puis appliquer plusieurs couches jusqu'à l'obtention de l'épaisseur de couche souhaitée. La projection du matériau avec une pression adéquate assurera une bonne adhérence.

Lisser avec une truelle ou finir à l'éponge ou au polystyrène dès que le mortier a commencé à faire sa prise (normalement après 30 à 60 minutes, en fonction de la température). Contacter votre spécialiste de Master Builders Solutions pour des plus amples informations.

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

MasterEmaco S 5800 DUO

Mortier de réparation structurelle et mortier d'égalisation (produit 2 en 1), thixotrope, à prise rapide, à retrait compensé, à performance moyenne, classe R3 selon EN 1504-3.

TEMPS D'UTILISATION
40 à 55 minutes à une température de support et de matériau de 20°C.

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

DURCISSEMENT
MasterEmaco S 5800 DUO est complètement durci 28 jours après application à une température constante de 23°C.

CONSOMMATION
Pour obtenir 1 m³ de coulis Il faut environ 1.700 kg de produit. Un sac de 25 kg donne ± 14,5 – 15 litres de mortier, selon la quantité d'eau de gâchage utilisée.

CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE
MasterEmaco S 5800 DUO est conditionné en sacs en papier de 25 kg.
Stocker dans un endroit sec et frais, à distance du sol.
Éviter le stockage permanent au-dessus de 30°C.
MasterEmaco S 5800 DUO se conserve 9 mois dans son emballage d'origine fermé.

POINTS PARTICULIERS
- Ne pas appliquer MasterEmaco S 5800 DUO à des températures inférieures à +5°C, ni supérieures à +30°C.
- Ne pas ajouter de ciment, de sable ou d'autres substances pouvant affecter les propriétés du MasterEmaco S 5800 DUO.
- Ne jamais rajouter d'eau ou de mortier frais à un mortier ayant commencé à faire sa prise.
- Respecter les quantités d'eau de gâchage indiquées. (min. et max.)
- La finition de la surface trop tôt ou trop tard peut provoquer un délaminage ou des fissures

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI
Respecter les précautions de sécurités habituelles relatives aux manipulations des produits chimiques, p.ex. ne pas manger ou boire pendant l'application, se laver les mains avant une pause et à la fin du travail.
Pour des renseignements complémentaires, consulter notre fiche de sécurité. Le produit doit être éliminé selon les règlements et lois en vigueur. Le propriétaire final est responsable pour l'élimination.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MasterEmaco S 5800 DUO

Caractéristiques techniques				
Propriété		**Standard**	**Valeur**	**Unité**
Matériau de base		ciments spéciaux		
Couleur		-	gris	-
Granulométrie	maximum	-	0,4	mm
Teneur en chlorures		EN 1015-17	≤ 0,05	%
Épaisseur	minimum maximum	-	1 50	mm
Densité mortier frais		-	± 1,95	g/cm³
Eau de gâchage par sac de 25 kg		-	3,7 – 4,7	l
Temps d'utilisation [1]		-	40 - 55	minutes
Température ambiante et du support		-	+5 à +30	°C
Résistance à la flexion / à la compression [2]	après 4 heures après 1 jour après 3 jours après 7 jours après 28 jours	EN 12190	≥ 1 / ≥ 4 ≥ 4 / ≥ 15 ≥ 5 / ≥ 20 ≥ 6 / ≥ 35 ≥ 6 / ≥ 40	N/mm²
Module d'élasticité [2]	après 28 jours	EN 13412	± 23.000	N/mm²

A brand of MBCC GROUP

MasterEmaco S 5800 DUO

Mortier de réparation structurelle et mortier d'égalisation (produit 2 en 1), thixotrope, à prise rapide, à retrait compensé, à performance moyenne, classe R3 selon EN 1504-3.

Caractéristiques techniques					
Propriété			**Standard**	**Valeur**	**Unité**
Adhérence au béton	après 24 heures	5 mm d'épaisseur [3] 50 mm d'épaisseur [2]	EN 1542	≥ 1,0 ≥ 1,0	N/mm²
Adhérence au béton	après 48 heures	5 mm d'épaisseur [3] 50 mm d'épaisseur [2]	EN 1542	≥ 1,5 ≥ 1,5	N/mm²
Adhérence au béton	après 28 jours	2 mm d'épaisseur [2] 10 mm d'épaisseur [2]	EN 1542	≥ 1,8 ≥ 1,8	N/mm²
Adhérence au béton après cycles gel/dégel (50 cycles avec sel) [2]	après 28 jours		EN 13687-1	≥ 1,8	N/mm²
Recouvrir avec MasterProtect 330 EL après 4 heures (10 mm d'épaisseur, adhérence après 28 jours) [2]			DAfStb RILI-SIB, part 4, 5.5.3	1,7	N/mm²
Humidité CM	après 48 heures	5 mm d'épaisseur [3] 50 mm d'épaisseur [2]	Méthode CM	4,5 3,8	%
Résistance à la carbonatation [2]		après 28 jours	EN 13295	d_k ≤ béton de référence	
Absorption capillaire [2]		après 28 jours	EN 13057	≤ 0,5	$kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0.5}$
Résistance aux sulfates (112 jours) [2]			Méthode Wittekindt	réussi / diff. < 0,2	mm/m
Teneur totale en chlorure par rapport à la teneur en ciment dans la zone 8 – 10 mm après 6 mois [2]			EN 14629	< 0,01	%
Retrait [2]		après 90 jours	EN 12617-4	< 0,5	mm/m
Imperméabilité à l'eau (15 mm d'épaisseur) [2]		après 28 jours	EN 14891	jusqu'à 1,5	bar
Réaction au feu			EN 13501-1	classe A1	-

Note: [1] Les temps de durcissement sont mesurés à 21°C ± 2°C et 60% ± 10% d'humidité relative.
[2] Matériau mélangé avec ± 160 g d'eau par kg de poudre (besoin moyen en eau)
[3] Matériau mélangé avec ± 190 g d'eau par kg de poudre (besoin maximum en eau)

Des températures supérieures réduisent ces temps, des températures inférieures les allongent. Les données techniques indiquées sont des résultats statistiques. Les tolérances sont celles mentionnées dans la norme d'essai.

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