

MasterSeal 538

Mortier d'étanchéité thixotrope. Contient du ciment résistant aux sulfates.

DESCRIPTION

MasterSeal 538 est un produit en poudre, prêt à l'emploi, qui contient du ciment Portland résistant aux sulfates (HSR LA).

Mélangé avec de l'eau, on obtient un mortier thixotrope sans ségrégation, à retrait compensé.

MasterSeal 538 possède une forte adhérence à l'acier et au béton, ne contient ni agrégat métallique, ni chlorure. Le mortier est imperméable, sa durabilité, même dans des ambiances très agressives est très élevée.

L'application à la truelle ou par projection est recommandée.

TABLEAU 1

Temps de prise de MasterSeal 538 (consistance = 45% de fluidité à la table de fluidité ASTM C-230, 5 coups).

Température	Temps de prise (heurs-minutes)	
	Début	Fin
5°C	2.00	3.00
20°C	1.45	2.45
40°C	1.00	2.00

Les mélanges à base de ciment doivent toujours être curés à l'eau ou avec un produit de cure approprié pour éviter l'évaporation de l'eau.

Cependant, même sans ces protections, le MasterSeal 538 ne fissure pas, ce qui se produit en général avec les mortiers qui n'auraient pas été protégés convenablement pendant les premières 24 heures.

PRÉPARATION DU MasterSeal 538

Pour un mélange correct du mortier MasterSeal 538, il est souhaitable de se conformer aux instructions suivantes:

- Vérifier la quantité exacte de MasterSeal 538 en tenant compte qu'il faut 1.800 kg de MasterSeal 538 pour obtenir 1 m³ de mortier.
- S'assurer que tout le matériel nécessaire (malaxeur, brouettes, seaux, truelles) est à proximité.
- Préparer la surface à réparer selon les recommandations de Master Builders Solutions.
- Ouvrir le nombre de sacs de MasterSeal 538 nécessaires juste avant le malaxage. Verser la quantité minimum d'eau de gâchage (indiquée au tableau 2) dans le malaxeur et ajouter le MasterSeal 538 rapidement et de façon continue.
- Malaxer 3 à 4 minutes après que tout le MasterSeal 538 ait été ajouté pour obtenir un mortier bien mélangé et sans grumeaux.

Ajouter l'eau, si nécessaire, en respectant les quantités indiquées au tableau 2 de façon à obtenir la consistance désirée et continuer à malaxer pendant 2 à 3 minutes.

La quantité d'eau peut légèrement varier par rapport à ce

qui est indiqué au tableau 2, selon la température ambiante et l'humidité. Par temps chaud et sec, des quantités d'eau légèrement supérieures peuvent être nécessaires; le contraire, par temps froid et humide.

Le malaxage manuel de MasterSeal 538 n'est pas recommandé. Pour de petits mélanges, on peut utiliser un fouet.

TABLEAU 2

Quantité d'eau de mélange par sac de 25 kg de MasterSeal 538.

Mélanger	Malaxeur		
	Projection	La truelle	
Type d'applications	Projection	La truelle	
Consistance conseillé	Plastique	Plastique	
Étalement ASTM C-230	45%	45%	
Eau de gâchage	Min.	4.0 lt	3.5 lt
	Max.	4.5 lt	4.0 lt

* Le test a été limité à 5 coups.

INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE

MasterSeal 538 peut être utilisé lorsque la température ambiante, pendant la mise en place, est comprise entre +5 et +50°C. Si la température ambiante est très basse (+5 à +10°C), les résistances se développent plus lentement.

Par temps chaud, sec et venteux, les surfaces doivent être curées soigneusement, en appliquant des chiffons humides pendant 2 jours et après un produit de cure approprié.

INSTRUCTIONS POUR LES TRAVAUX DE RÉPARATION

Les recommandations et suggestions suivantes sont basées sur l'expérience acquise sur le terrain lors de l'emploi du mortier d'étanchéité MasterSeal 538.



MasterSeal 538

Mortier d'étanchéité thixotrope. Contient du ciment résistant aux sulfates.

(A) PRÉPARATION DU BÉTON OU DE LA MAÇONNERIE À RÉPARER.

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.

Enlever le béton ou mortier détérioré et la laitance à l'aide d'un burin ou d'un scarificateur, ensuite grésage, jusqu'à l'obtention d'une surface saine et rugueuse. Le décapage du béton doit être suffisamment profond pour que l'épaisseur de la réparation soit d'au moins 10 mm. Couper les arêtes de saignée ou fissures verticalement sur une épaisseur d'au moins 5 mm. Cette préparation du support est très importante pour obtenir une bonne adhérence du mortier MasterSeal 538. Le sablage est insuffisant pour obtenir une rugosité suffisante.

Ensuite:

- Enlever la rouille des armatures (sablage) ou les remplacer si les armatures existantes sont détériorées.
- Toute infiltration d'eau sur la surface à traiter doit être arrêtée par drainage et l'emploi d'un ciment à prise ultra-rapide.
- Nettoyer la surface pour enlever les graisses, taches d'huile ou de peinture, chaux, boue ou poussières.

(B) MISE EN PLACE DU MORTIER

Après avoir mélangé MasterSeal 538 avec la quantité d'eau indiquée au paragraphe "Préparation du mortier", le mortier peut être projeté ou appliqué à la truelle. Si nécessaire, une taloche en bois peut être utilisée pour conserver une certaine rugosité à la surface. Le lissage final peut être exécuté avec un outil en bois ou en plastique ou une éponge synthétique selon la finition désirée. Un intervalle de temps entre la projection et le lissage à la truelle du mortier doit être respecté. On ne peut commencer avec le lissage à la truelle, que lorsque le durcissement a commencé (c. à d. les doigts ne s'enfoncent plus dans le mortier, mais le marquent seulement légèrement).

En ambiance chaude et sèche, MasterSeal 538 exigera une protection adéquate. L'humidification des mortiers ou l'application d'un produit de cure pour éviter l'évaporation de l'eau est toujours recommandée bien que MasterSeal 538 ne fissurera pas pendant le retrait plastique.

DOMAINE D'APPLICATION

- Travaux d'entretien de ports et tous domaines maritimes.
- Travaux d'entretien d'industries mécaniques, particulièrement dans des ambiances contenant des huiles minérales, lubrifiants, etc.
- Protection du béton contre les eaux agressives contenant des sulfates, sulfures, chlorures, etc.
- Réparation de tous types de bétons dégradés.
- Réparation de pièces soumises à des sollicitations répétées.
- Réparation d'éléments structurels (poutres en béton armé ou précontraint sous charges normales ou excentrées).

EMBALLAGE, STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT

MasterSeal 538 est livré en sacs de 25 kg, résistant à l'humidité.

Stockage sous abri, dans un endroit sec. Ne pas utiliser le produit si le sac est endommagé.

Dans son sac d'origine, MasterSeal 538 se conserve pendant 12 mois.

REMARQUE

1. Dans le cas où le mortier devrait, par la suite, recevoir une protection (peinture, coating, etc.) ou être recouvert par une chape (dans le cas de réparations horizontales), l'emploi d'un curing à base d'eau est recommandé.
2. Attendre au minimum 3 jours (de préférence une semaine) après application du mortier, avant de le recouvrir d'un mortier d'égalisation type MasterEmaco N 5100 FC.

CARACTÉRISTIQUES

- Module d'élasticité: 25.000 MPa à 7 jours et 30.000 MPa à 28 jours (RILEM RPC-8).
- Résistance aux cycles gel et dégel: après 300 cycles entre -20°C et +6°C, on observe une diminution de 5% du module d'élasticité (Norme ASTM).
- Résistance aux sulfates: on n'observe aucune dégradation après attaques des sulfates de magnésium selon la norme ASTM C-88 pour un mortier curé pendant 7 jours.

MasterSeal 538

Mortier d'étanchéité thixotrope. Contient du ciment résistant aux sulfates.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

MasterSeal 538 contient du ciment qui peut provoquer des irritations. Porter des lunettes de sécurité et des gants de caoutchouc en permanence. Respecter les règles élémentaires de sécurité en vigueur. En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau claire immédiatement et consulter un médecin. Pour de plus amples informations, consulter notre fiche spéciale de sécurité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques Techniques	
État d'agrégation	poudre
Granulat maximal	1,5 mm
Couleur	gris
Épaisseur de couche	au minimum 10 mm/couche
Eau de gâchage par sac de 25 kg	3,5 à 4,5 litre
Poids en vrac	1,6 kg/l
Livraison (poids spécifique mélangé)	2,1 kg/l
Température (environnement et surface)	min. +5°C
Résistance à la compression (char)	après 28 jours, nominale: 65 N/mm ²
Résistance à la flexion (char)	après 28 jours, nominale: 8 N/mm ²
Résistance à la tension (char)	min. 2,0 N/mm ²
Teneur air	max. 10 %
Infiltration d'eau	max. 10 mm
Teneur en halogénure	max. 0,05 %
Retrait	max. 12 x 10 ⁻⁴
Coefficient d'expansion thermique	max. 15 x 10 ⁻⁶ C ⁻¹
Effet physiologique	comme le ciment
Toxicité	non toxique

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.