

MasterEmaco^{MD} S 488CI

Mortier de réparation structurale fibreux pulvérisable avec inhibiteur de corrosion intégré

ANCIENNEMENT EMACO^{MD} S88 CI

EMBALLAGE

Sacs de 25 kg (55 lb) doublé de polyéthylène
Sacs en vrac de 1 500 kg (3 300 lb)

RENDEMENT

0,013 m³ (0,45 pi³) par sac de 25 kg (55 lb)

ENTREPOSAGE

Entreposez dans des contenants non ouverts, dans un endroit frais, propre et sec

DURÉE DE CONSERVATION

Sacs de 25 kg (55 lb) : 1 an lorsqu'entreposé correctement

Sacs en vrac de 1 500 kg (3 300 lb) : 3 mois lorsqu'entreposé correctement

TENEUR EN COV

0 g/L moins l'eau et les solvants exemptés

DESCRIPTION

Le mortier de réparation MasterEmaco S 488CI est un produit fibreux à retrait compensé en un composant qui contient un inhibiteur de corrosion intégré. Il peut être appliqué sur les surfaces verticales et les plafonds par pulvérisation à basse pression ou lissage manuel à la truelle.

POINTS FORTS DU PRODUIT

- Nécessite uniquement l'addition d'eau potable
- Offre une adhérence tenace au substrat sans utiliser d'adhésif
- La pulvérisation à basse pression accroît la vitesse d'application et réduit les pertes par rebond
- Résistant aux sulfates et au gel/dégel pour une utilisation dans des environnements difficiles
- Très faible perméabilité aux chlorures avec un inhibiteur de corrosion intégré protégeant les armatures
- Résistances initiale et à la rupture élevées à la compression, à la flexion et de l'adhésion pour des réparations solides et durables
- Faible retrait procurant une adhésion stable et durable
- Certifié ANSI/NSF 61 pour les installations d'eau potable

APPLICATIONS

- Intérieur et extérieur
- Surfaces verticales et plafonds
- Environnements de service extrêmes tels que les égouts, les stations de relèvement, les structures marines et les collecteurs d'eau

SUBSTRATS

- Béton
- Maçonnerie
- Brique

MÉTHODE D'APPLICATION

PRÉPARATION DE LA SURFACE

1. Le substrat doit être structurellement sain et complètement mûri (28 jours).
2. Découpez à la scie un carré sur le pourtour de la zone à réparer d'une profondeur minimale de 6 mm (¼ po).
3. La surface à réparer doit être propre, exempte de laitance et saturée superficiellement sèche (SSS) selon la directive ICRI n° 310.2 afin d'obtenir une adhérence adéquate.

ARMATURES

1. Éliminez toute trace d'oxydation et de calamine des armatures exposées selon la directive technique ICRI n° 310.1R.
2. Pour une protection supplémentaire contre la corrosion, appliquez une couche de MasterProtect P 8100 AP sur les armatures préparées.

Données techniques

Composition

MasterEmaco S 488CI est un mortier de réparation rhéoplastique renforcé de fibres et modifié avec de la fumée de silice en un composant avec inhibiteur de corrosion intégré.

Conformité

- ANSI/NSF 61 pour une utilisation avec l'eau potable

Propriétés typiques

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Poids unitaire, kg/m ³ (lb/pi ³)	2 275 (139)
Temps d'emploi, min	45
Temps de prise, h (ASTM C 266)*	
Prise initiale	< 4 heures
Prise finale	< 7 heures

Données d'essai

PROPRIÉTÉ	RÉSULTATS	MÉTHODE D'ESSAI		
Module d'élasticité, GPa (lb/po ²), à 28 jours	34,5 (5,0 x 10 ⁶)	ASTM C 469		
Perméabilité rapide aux chlorures, coulombs, à 28 jours	Très faible perméabilité aux chlorures 100 à 1 000 coulombs	ASTM C 1202 / AASHTO T 277		
Résistance au gel/dégel, % RDM, à 300 cycles	91,0	ASTM C 666, procédure A		
Résistance à l'écaillage par le sel, 50 cycles	Aucun	ASTM C 672		
Résistance aux sulfates, %, 6 mois	< 0,10	ASTM C 1012		
	1 jour MPa (lb/po²)	7 jours MPa (lb/po²)	28 jours MPa (lb/po²)	
Résistance d'adhésion à la traction directe	0,7 (100)	1,2 (175)	2,1 (300)	ACI 503R, annexe A
Résistance d'adhésion au cisaillement direct	2,4 (350)	3,1 (450)	4,8 (700)	Michigan DOT
Résistance d'adhésion au cisaillement oblique	10,3 (1 500)	17,2 (2 500)	20,7 (3 000)	ASTM C 882, modifié ¹
Résistance à la traction par fendage	2,4 (350)	3,5 (500)	6,2 (900)	ASTM C 496
Résistance à la flexion	4,5 (650)	6,9 (1 000)	9,0 (1 300)	ASTM C 348
Résistance à la compression	24,1 (3 500)	45,5 (6 600)	62,1 (9 000)	ASTM C 109
Retrait au séchage, %, à 28 jours	0,09			ASTM C 157, modifié ²

¹Aucun adhésif époxy utilisé.

²Directive ICRI N° 320.2R, Guide for Selecting and Specifying Materials for Repair of Concrete Surfaces (anciennement n° 03733), prisme de 25 mm x 25 mm x 250 mm (1 po x 1 po x 10 po), mûri à l'air.

Les résultats ont été obtenus lorsque le matériau a été mélangé avec 3,8 L (1 gal) d'eau par sac et mûri à 21 °C (70 °F). Prévoyez des variations raisonnables, en fonction du matériel utilisé pour effectuer le mélange, de la température, des méthodes d'application, des méthodes d'essai et des conditions de mûrissement.

TREILLIS D'ARMATURE

1. Dans les conditions suivantes, utilisez un treillis de 102 mm par 102 mm (4 po par 4 po) de petit calibre (10 à 12) fermement attaché dans le substrat préparé correctement. En cas de réparation de béton contaminé par des chlorures, envisagez d'utiliser un treillis galvanisé ou inoxydable. Vous devriez également envisager d'utiliser des anodes galvaniques MasterProtect 8105/8150/8065 CP ou MasterProtect P 8100 AP afin de protéger le béton adjacent :
 - Lors de l'application du mortier MasterEmaco S 488CI pour les réparations supérieures à 3 mètres (10 pi) dans le sens le plus long
 - Dans les revêtements de finition à des profondeurs de 25 à 38 mm (1 à 1½ po) ou plus
 - Pour des applications de même dimension sur les plafonds
2. Placez le treillis à une distance comprise entre 10 mm (¾ po) et 25 mm (1 po) de la surface finie à l'aide d'entretoises et d'ancrages à béton.
3. Le treillis n'est pas nécessaire dans les applications avec un blocage sur les côtés, comme les rapiécages carrés ou dans les endroits où le renfort de béton existant fournit un confinement suffisant. Pour les profondeurs de plus de 51 mm (2 po), consultez votre représentant Master Builders Solutions.

MÉLANGE

1. Ajoutez 2,7 à 3,8 L (0,7 à 1,0 gal) d'eau potable par sac de 25 kg (55 lb).
2. Mélangez mécaniquement à l'aide d'un malaxeur à mélange forcé de dimension appropriée. Versez environ 90 % de l'eau de gâchage dans le récipient, puis chargez le malaxeur avec le matériau ensaché. Ajoutez l'eau de gâchage restante, selon les besoins.
3. Mélangez pendant 3 à 5 minutes pour obtenir une consistance homogène. Pour les applications sur les plafonds, utilisez un mélange plus ferme.

APPLICATION

APPLICATION MANUELLE À LA TRUELLE

1. Humidifiez la surface avec de l'eau potable : elle doit être saturée superficiellement sèche (SSS) sans eau stagnante.
2. Faites pénétrer une petite quantité de matériau mélangé dans le substrat SSS en frottant avec une main gantée. Travaillez le matériau pour qu'il remplisse bien la cavité afin de faciliter l'adhésion. N'appliquez pas plus de couche de liant que ce qui peut être recouvert de mortier avant qu'elle ne sèche.
3. Appliquez le matériaux en couches de 6 à 51 mm (0,25 à 2 po). Évitez de biseauter.

Pour une adhésion mécanique optimale des couches successives, veillez à bien scarifier chacune d'elle tout en la laissant atteindre sa prise initiale avant d'appliquer la couche suivante. La mise en place s'effectue en 45 minutes à 21 °C (70 °F) et 50 % d'humidité relative.

4. Lissez le matériau à la truelle selon la finition souhaitée après la prise initiale.
5. Il est recommandé d'appliquer MasterEmaco S 488CI entre 7 et 32 °C (entre 45 et 90 °F). Suivez les directives des normes ACI 305 et 306 concernant le bétonnage par temps chaud ou froid.

APPLICATION AU PULVÉRISATEUR

1. L'application au pulvérisateur est recommandée pour les réparations plus grandes; voir ACI RAP 3.
 2. Les applicateurs doivent avoir une connaissance approfondie de la pompe et du matériel de pulvérisation avant de pulvériser MasterEmaco S 488CI. Utilisez les techniques normales de pompage de l'eau en premier, puis d'un coulis de ciment pour apprêter et lubrifier la base (aucun des deux ne doit être appliqué sur la zone à réparer). Veillez à ne pas être trop en avance sur l'équipe de finition; le mortier MasterEmaco S 488CI durcit rapidement après la mise en place. Un nettoyage périodique de la pompe peut être utile lors de l'application de grandes quantités.
 3. Le mortier MasterEmaco S 488CI peut être appliqué sur des surfaces verticales ou des plafonds sur une épaisseur de 10 mm à 51 mm (¾ po à 2 po). Pour des profondeurs de plus de 51 mm (2 po), consultez votre représentant Master Builders Solutions. Pour obtenir une couche plus épaisse, effectuer plusieurs passages avec la buse de pulvérisation.
 - Peut être appliqué verticalement sur une épaisseur allant jusqu'à 51 mm (2 po) en une seule couche.
 - À moins de coffrer, les applications au plafond ne doivent pas dépasser 38 mm (1½ po) par passage. Pour les profondeurs supérieures à 38 mm (1½ po), les couches successives ne doivent pas dépasser 25 mm (1 po).
- COUCHES MULTIPLES : Le temps entre les couches est critique et varie selon plusieurs facteurs, dont la consistance et la température du mélange, la température ambiante, les conditions de vent, l'humidité et la technique d'application. Les couches successives peuvent être effectués après la prise initiale du mortier de réparation. Moussez ou grattez

les couches préliminaires afin d'assurer l'adhésion des couches suivantes. Lorsque les couches successives ne sont pas appliquées le même jour, gardez la surface continuellement humide.

FINITION

1. Après la mise en place du mortier MasterEmaco S 488CI, nivelez la surface immédiatement à l'aide d'une taloche de bois.
2. Par temps chaud, sec ou venteux, utilisez le retardateur d'évaporation MasterKure ER 50.
3. Commencez la finition lorsque le mortier a commencé à prendre à l'aide d'une taloche de bois ou en éponge.

MÛRISSEMENT

Faites mûrir par voie humide pendant un minimum de sept jours ou avec un agent de mûrissement approuvé conforme à la norme ASTM C 309 ou, de préférence, ASTM C 1315.

NETTOYAGE

Nettoyez les outils et l'équipement à l'eau claire immédiatement après utilisation. Le produit, une fois mûri, doit être enlevé mécaniquement.

POUR OBTENIR DE MEILLEURS RÉSULTATS

- Conditionnez le matériau à une température d'environ 21 °C (70 °F) pendant 24 heures avant utilisation.
- Protégez les réparations des rayons du soleil, du vent et autres conditions qui pourraient causer un séchage rapide du matériau.
- Ne mélangez pas de sacs partiellement utilisés.
- Les températures minimales ambiante et de la surface doivent être de 7 °C (45 °F) et en hausse au moment de l'application.
- Réservé à un usage professionnel uniquement; non destiné à la vente ou à l'utilisation par le grand public.
- Assurez-vous d'utiliser les versions les plus récentes du bulletin de produit et de la FS. Consultez le site www.master-builders-solutions.com/en-us pour connaître les versions les plus récentes.
- L'utilisateur est responsable de l'application adéquate. Les visites sur le terrain du personnel de Master Builders Solutions n'ont pour but que d'effectuer des recommandations techniques et ne sont pas destinées à superviser ou offrir un contrôle de la qualité sur le site.

SANTÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les fiches signalétiques et les renseignements sur l'étiquette. Vous pouvez obtenir la fiche signalétique en consultant le www.master-builders-solutions.com/en-us, en envoyant votre demande par courriel à mbsbscst@mbcc-group.com ou en composant le 1 800 433-9517. À utiliser uniquement comme indiqué.

EN CAS D'URGENCE : Appeler CHEMTEL au +1 (800) 255-3924 ou au +1 (813) 248-0585 en dehors des États-Unis et du Canada.

AVIS DE GARANTIE LIMITÉE :

Master Builders Solutions Construction Systems US, LLC (« Master Builders ») garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication et respecte les propriétés techniques du présent Guide de données techniques, s'il est utilisé comme indiqué pendant sa durée de vie. L'obtention de résultats satisfaisants dépend non seulement de la qualité des produits, mais aussi de nombreuses circonstances indépendantes de notre volonté. MASTER BUILDERS OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, SUR SES PRODUITS, NOTAMMENT DES GARANTIES MARCHANDES OU DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER. Le seul et unique recours de l'acheteur pour toute réclamation concernant ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, les réclamations faisant état d'une violation de garantie, de négligence, de responsabilité stricte ou autre, est l'expédition à l'acheteur d'une quantité de produit égale à celle qui n'est pas conforme à la garantie ou le remboursement du prix d'achat de ce produit, à la seule discrétion de Master Builders. Toute réclamation concernant ce produit doit être reçue par écrit dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'expédition. L'acheteur renonce aux réclamations déposées après ce délai. MASTER BUILDERS NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF (Y COMPRIS LA PERTE DE PROFITS) OU PUNITIF DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT.

L'acheteur doit déterminer l'adéquation des produits à l'utilisation prévue et assume tous les risques et responsabilités à cet égard. Les renseignements contenus dans le présent guide, et tout autre conseil technique formulé ultérieurement, reposent sur l'expérience et les connaissances actuelles de Master Builders. Cependant, Master Builders n'assume aucune responsabilité quant à la communication de tels renseignements ou conseils, y compris dans la mesure où ces renseignements ou conseils peuvent être liés aux droits de propriété intellectuelle de tiers, en particulier les droits de brevet. De plus, aucune relation juridique ne peut être créée ou entraînée par la présentation de ces renseignements ou conseils techniques. Master Builders se réserve le droit d'apporter des changements selon les progrès technologiques et les développements ultérieurs. L'acheteur ou des produits doit les tester pour déterminer leur adéquation à l'application et à l'utilisation prévues avant de procéder à leur application complète. Seuls des experts peuvent vérifier le rendement du produit décrit ici en procédant à des essais.

**Pour usage professionnel seulement.
Produit non destiné à la vente ou à l'utilisation par le public.**