

# MasterEmaco T 545

**Mortier de réparation à action chimique, à prise rapide et à base de ciment de phosphate de magnésium.**

## DESCRIPTION

MasterEmaco T 545 est un mortier prêt à l'emploi à base de ciment de phosphate de magnésium, de liant chimique et de silice sélectionné. Pour des réparations avec des profondeurs  $\geq 30$  mm on peut ajouter un agrégat sec au MasterEmaco T 545. MasterEmaco T 545 a été spécialement mis au point pour des réparations horizontales de surfaces en béton qui exigent un durcissement rapide et/ou des résistances élevées avec une interruption minimale du trafic. MasterEmaco T 545 peut également être appliqué avec des températures ambiantes basses de  $-10^{\circ}\text{C}$  jusqu'à  $+30^{\circ}\text{C}$ .

## DOMAINES D'APPLICATIONS

Lorsque des résistances initiales et finales élevées sont requises, même avec des températures très basses, l'emploi du MasterEmaco T 545 est recommandé.

MasterEmaco T 545 peut être appliqué pour des réparations horizontales comme:

- Réparations à prise ultra rapides de ponts.
- Réparations de joints de chaussée en béton et de joints de dilatation.
- Réparations de surfaces en béton de parkings et voies d'accès.
- Réparations de rampes et de zones de stationnement.
- Réparations de pistes d'aéroport.
- Réparations de structures sur toute l'épaisseur.
- Réparations de couvercles de puits.
- Réparations des sols de chambres froides.
- Réparations de sols industriels et de sols d'entrepôts.
- Ancrage des balustrades.
- Réparations de quais de déchargement de camions et d'entrepôts.
- Ancrages d'armatures et boulons.

## PROPRIÉTÉS

- À faibles émissions
- À base de ciment de phosphate de magnésium.
- Bonne résistance aux sels de déverglaçage.
- Excellente adhérence au béton et aux autres supports minéraux.
- Résistance élevée aux cycles de gel et dégel.
- Prêt à l'emploi, seulement à mélanger à l'eau.
- Outillage facilement à nettoyer avec de l'eau.
- Peut être appliqué avec des températures  $< 0^{\circ}\text{C}$ .
- Ne nécessite aucune cure – produit facile à mettre en œuvre.
- Interruption minimale de la fabrication et du trafic.
- Aucun primaire n'est nécessaire.
- Durcissement rapide et résistance élevée, les zones réparées sont déjà après 1 heure ouvertes pour le trafic.

## MODE D'EMPLOI

### PRÉPARATION DU SUPPORT

Tailler le béton à angle droit – «square cutting» et repiquer jusqu'à une profondeur suffisante. Le béton doit être cure, propre et sain pour assurer une bonne adhérence. Toute trace de graisse, huile, laitance ou autre substance doit être éliminée. A l'aide de grenailage ou tout autre équipement adapté, rendre la surface rugueuse afin d'obtenir une bonne adhérence. Toute trace de rouille et autre agent contaminant des aciers devra être éliminée. Avant d'appliquer le mortier, humidifier à cœur le support rugueux, puis chasser l'eau en surface au moyen d'air comprimé. La teneur en eau ne peut pas dépasser 3%. Afin d'assurer une bonne adhérence il est conseillé d'appliquer un écran de vapeur.

Consulter votre représentant de Master Builders Solutions pour des plus amples informations. Les limites de la zone à réparer doivent être sciées sur une profondeur d'au moins 10 mm. Après avoir éliminé les débris, un grenailage autour de l'armature est nécessaire. Aucun produit d'accrochage n'est nécessaire.

 <b>0749</b>	
<b>Master Builders Solutions Belgium nv</b> Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham  10  <b>BE0045/02</b>	
<b>EN 1504-3</b> <b>Fast setting, traffic repair mortar</b>  <b>EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 4.4 / 7.1 / 7.2</b>	
Class	R4
Compressive strength	$\geq 45$ MPa
Chloride ion content	$\leq 0,05$ %
Adhesive bond	$\geq 2,0$ MPa
Restrained shrinkage / expansion	$\geq 2,0$ MPa
Elastic modulus	$\geq 20$ GPa
Thermal compatibility	
Freeze-thaw	$\geq 2,0$ MPa
Skid resistance	class I $> 40$ units wet tested
Capillary absorption	$\leq 0,5$ kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Reaction to fire	class A1
Dangerous substances	complies with 5.4

# MasterEmaco T 545

**Mortier de réparation à action chimique, à prise rapide et à base de ciment de phosphate de magnésium.**

## MÉLANGER

Quand on mélange MasterEmaco T 545 à l'eau, après environ 10 à 15 minutes, une action chimique exothermique se produira (à 20°C)

Par cette action le durcissement et la résistance seront accélérés et déjà après 1 heure la zone réparée peut être mise en service (15 – 20°C).

S'assurer que tout le matériel nécessaire soit à proximité de la zone à réparer.

- 1) Mélanger MasterEmaco T 545 avec un malaxeur approprié.
- 2) En cas d'utilisation d'un mélangeur à axe verticale, préhumidifier celui-ci et éliminer l'excès d'eau.
- 3) Verser d'abord toute la quantité d'eau dans le mélangeur et ajouter la poudre MasterEmaco T 545 au mélange. **Ne jamais rajouter d'eau à la poudre!**
- 4) En cas d'utilisation d'un agrégat sec, ajouter d'abord l'agrégat au liquide et ajouter après la poudre au liquide.
- 5) Mélanger pendant au minimum 2 minutes jusqu'à l'obtention d'une consistance sans grumeaux et homogène.  
**Ne pas rajouter d'eau au MasterEmaco T 545 qui aurait commencé à se raidir.**

Note:

- La quantité à mélanger ne doit pas excéder celle pouvant être traitée.
- Avec des températures plus basses les temps de mélange seront prolongés.

## COULEUR

Gris.

## APPLICATION

Avant de couler le mortier, le béton ou la maçonnerie à réparer devra être saturé d'eau. Éliminer l'excès d'eau. Le support doit être sec jusqu'à mat humide.

Après avoir mélangé le mortier de réparation la couche sera appliquée à la truelle. Compacter bien le mortier avec la truelle contre les bords de la zone à réparer (travailler vers le centre) afin d'obtenir une bonne adhérence.

Ne pas appliquer MasterEmaco T 545 dans une épaisseur entre 10 et 50 mm. Ne pas appliquer en plusieurs couches.

Finir (Lisser) avec la spatule.

Pour des épaisseurs > 30 mm on peut ajouter du gravier (format rond 5-10 mm / max. 8 kg par emballage). Il est important que le gravier soit pur, sec et de format rond. Quand on veut utiliser d'autres types de gravier il est conseillé de faire quelques tests avant de commencer l'application.

## TEMPÉRATURES AMBIANTES

### Application - températures basses (< 5°C)

Avec de températures en dessous de 5°C ou jusqu'à -10°C, il est recommandé de conditionner les outils et le produit (entre 15 et 20°C). Par temps < 0°C ou en présence de la glace, chauffer le support ou utiliser un appareil adéquat pour chauffer.

Par temps froid, protéger les réparations à l'aide d'une bâche de polystyrène ou tout autre matériau isolant, pendant au minimum 3 heures.

Pour des réparations des sols de chambres froides, contacter Master Builders Solutions.

### Application – températures hautes (> 25°C)

Avec des températures d'application au-dessous de 25°C, il est recommandé de conditionner les outils et le produit jusqu'à des températures entre 10 et 15°C pour assurer une mise en œuvre suffisante du mélange.

Il faut tenir les outils frais pendant l'application en utilisant de l'eau glacée et en travaillant dans l'ombre.

## CONSOMMATION

Un sac de 25 kg du MasterEmaco T 545 mélangé avec 1,5 litre d'eau fournit approximativement 11,6 litres de mortier.

Rendement: 2,2 kg produit mélangé/mm d'épaisseur / m<sup>2</sup>.

## NETTOYAGE D'OUTILLAGE

Nettoyer les outils et le produit non durci de suite après utilisation avec de l'eau. À l'état durci, le nettoyage n'est possible que mécaniquement.

Pour des plus amples informations, consulter Master Builders Solutions.

## CURE

Ne pas appliquer de produit de cure.

## CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

MasterEmaco T 545 est conditionné en sacs de 25 kg.

Stocker à l'abri, dans un endroit frais et sec et dans son emballage d'origine fermé. MasterEmaco T 545 se conserve 12 mois.

## REMARQUES

- **Ne pas ajouter de la poudre fine ou du ciment.**
- **Ne pas remélanger le matériau dans des conditions climatologiques trop humides.**
- **Prévoir assez de l'ombre. Protéger le MasterEmaco T 545 de la pluie, au moins 30 minutes, jusqu'à la prise complète du produit.**
- Tous les joints de dilatation et d'expansion doivent être repris dans le MasterEmaco T 545.

# MasterEmaco T 545

**Mortier de réparation à action chimique, à prise rapide et à base de ciment de phosphate de magnésium.**

- Pour le recouvrement du MasterEmaco T 545 (plusieurs couches), consulter Master Builders Solutions.
- Ne pas appliquer MasterEmaco T 545 sur des supports carbonatés.
- Avant d'appliquer MasterEmaco T 545, vérifier si le support résiste suffisamment la pression osmotique.
- Sinon on vous conseille d'appliquer toujours un écran de vapeur.

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

MasterEmaco T 545 contient du ciment à base de phosphate de magnésium et peut causer des irritations. Éviter tout contact 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 de données de sécurité.

## DONNÉES TECHNIQUES DE MasterEmaco T 545 \*

Données techniques			
Base	magnésie - phosphate		
Eau de gâchage	1,5 l d'eau / 25 kg de poudre		
Épaisseur	min. 10 mm – max. 50 mm		
Densité (mélange)	± 2,20 g/cm <sup>3</sup>		
Pot life (à 20°C)	± 10 minutes		
Temps de prise (à 20°C)	10 – 15 minutes		
Température d'application (support et matériau)	-10°C à +30°C		
Réouverture au trafic	trafic léger	après 45 minutes	
	trafic intense	après 60 minutes	
Résistance à la compression	N/mm <sup>2</sup>	EN12190	<b>+20°C<sup>(1)</sup> +5°C<sup>(2)</sup> -10°C<sup>(3)</sup></b>
	après 1 heure		≥ 20    ≥ 12    ≥ 12
	après 2 heures		≥ 25    ≥ 25    ≥ 20
	après 1 jour		≥ 40    ≥ 40    ≥ 40
	après 7 jours		≥ 45    ≥ 45    ≥ 45
	après 28 jours		≥ 50    ≥ 50    ≥ 50
(1) cure, température eau et poudre +20°C			
(2) cure, température eau et poudre +5°C			
(3) cure -10°C, température eau +20°C, température poudre +10°C			
Résistance à la flexion	N/mm <sup>2</sup>	EN 196-1	<b>+20°C<sup>(1)</sup> +5°C<sup>(2)</sup> -10°C<sup>(3)</sup></b>
	après 1 heure		≥ 3    ≥ 2    ≥ 2
	après 2 heures		≥ 4    ≥ 3    ≥ 3
	après 1 jour		≥ 6    ≥ 6    ≥ 6
	après 7 jours		≥ 8    ≥ 8    ≥ 7
	après 28 jours		≥ 9    ≥ 8    ≥ 8
(1) cure, température eau et poudre +20°C			
(2) cure, température eau et poudre +5°C			
(3) cure -10°C, température eau +20°C, température poudre +10°C			
Adhérence au béton	après 28 jours	EN 1542	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence au béton après cycles de gel – dégel	après 28 jours	EN 13687-1	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>

\* Les résultats mentionnés sont mesurés dans des conditions laboratoire de 21°C ± 2°C et 60% ± 10% d'humidité relative.

# MasterEmaco T 545

---

Mortier de réparation à action chimique, à prise rapide et à base de ciment de phosphate de magnésium.

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.