

# Emaco<sup>®</sup> T545

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



## Description

L'EMACO T545 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 à l'EMACO T545.

L'EMACO T545 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.

L'EMACO T545 peut également être appliqué avec des températures ambiantes basses de  $-20^{\circ}\text{C}$  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 de l'EMACO T545 est recommandé.

L'EMACO T545 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.

<b>CE</b>	
0749	
BASF Construction Chemicals Belgium NV Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
10	
0749 - CPD BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504-3 Fast setting, traffic repair mortar	
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> xh <sup>0,5</sup>
Reaction to fire	class A1
Dangerous substances	complies with 5.4

- 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

- Sans solvants.
- A 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 oeuvre.
- 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.

## Conditionnement et stockage

L'EMACO T545 est conditionné en sacs de 25 kg.

Stocker à l'abri, dans un endroit frais et sec et dans son emballage d'origine fermé l'EMACO T545 se conserve 12 mois.

## Consommation

Un sac de 25 kg de l'EMACO T545 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>.

## Couleur

Gris.

### 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 BASF-CC 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.

#### Mélanger

Quand on mélange l'EMACO T545 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 l'EMACO T545 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 EMACO T545 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 à l'EMACO T545 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.

#### Application

Avant de couler le mortier, le béton ou la maçonnerie à réparer devra être saturé d'eau. Eliminer 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. Compactier 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 l'EMACO T545 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 20°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 BASF-CC.

##### **Application – températures hausses (> 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.

#### Cure

Ne pas appliquer de produit de cure.

#### Nettoyage d'outillage

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

Pour des plus amples informations, consulter BASF-CC.

**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 l'EMACO T545 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 l'EMACO T545.
- Pour le recouvrement de l'EMACO T545 (plusieurs couches), consulter BASF-CC.
- Ne pas appliquer l'EMACO T545 sur des supports carbonatés.

- Avant d'appliquer l'EMACO T545, vérifier si le support résiste suffisamment la pression osmotique. Sinon on vous conseille d'appliquer toujours un écran de vapeur.

**Précautions d'emploi**

L'EMACO T545 contient du ciment à base de phosphate de magnésium et peut causer des irritations. Eviter 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 d'EMACO T545**

Eau de gâchage	1,5 l d'eau / 25 kg de poudre
Rendement	± 2,2 kg/dm <sup>3</sup>
Pot life (20°C)	5 – 10 minutes
Temps de prise (20°C)	10 – 15 minutes
Résistance à la compression	
après 1 heure	> 16 N/mm <sup>2</sup>
après un jour	> 44 N/mm <sup>2</sup>
après 28 jours	> 50 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence au béton	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Résistance contre les cycles de gel et dégel et sel de déverglaçage (ISO/DIS 4846.2)	> 50 g/m <sup>2</sup> perte de poids après 56 cycles

(a) Les résultats mentionnés sont mesurés dans des conditions laboratoire de 21°C

**BASF Construction Chemicals Belgium NV**

Industrieterrein 'Ravenshout' 3711  
Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham  
Tel. +32 11 34 04 34. Fax +32 11 40 13 92  
[basf-cc-be@basf.com](mailto:basf-cc-be@basf.com) - [www.basf-cc.be](http://www.basf-cc.be)  
B.T.W./T.V.A. BE 0417.791.569  
RPR/RPM Hasselt

**Contact pour les Pays-Bas**

Tel. +31 162 42 51 90. Fax +31 162 42 74 52  
[basf-cc-be@basf.com](mailto:basf-cc-be@basf.com) - [www.basf-cc.nl](http://www.basf-cc.nl)



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 BASF Construction Chemicals 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.