

Emaco[®] T450

Mortier coulable pour la réparation de zones de circulation intense et l'égalisation de tabliers de ponts



N° de certificat BB-563-0013-0010-001
Organisme de certification BCCA



CE	
0749	
BASF Construction Chemicals Belgium NV Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
06	
0749 - CPD BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504-3 Structural horizontal PCC repair mortar	
Compressive strength	class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	passes
Elastic modulus	≥ 25 GPa
Thermal compatibility	
- Freeze-Thaw	≥ 2,0 MPa
- Thunder Shower	≥ 2,0 MPa
- Dry cycling	≥ 2,0 MPa
Capillary Absorption	≤ 0,5 kg/m ² x h ^{0,5}
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4



Description

EMACO T450 est un mortier de réparation structural, prêt à l'emploi, monocomposant, coulable et pompable, à hautes résistances, fabriqué avec des agrégats minéraux durs (quartz), du ciment Portland résistant aux sulfates (HSR LA), renforcé de fibres PAN (polyacrylonitrile) et modifié par des polymères. EMACO T450 contient uniquement des granulats naturels très résistants (quartz), son apparence est similaire à celle du béton. La formulation permet de l'utiliser de consistance coulable à terre humide pour la réparation de surfaces horizontales ou légèrement inclinées.

Faible teneur en chrome (Cr-VI) ≤ 2 ppm.

Conditionnement et stockage

EMACO T450 est emballé en sacs de 25 kg résistant à l'humidité.

Stocker à l'abri du gel, dans un endroit frais et sec. EMACO T450 se conserve 12 mois dans son emballage d'origine fermé.

Propriétés

- Mortier de réparation, économique, prêt à l'emploi qui durcit sans ségrégation, dans chaque consistance: fluide, plastique ou terre humide.
- Résistant au milieu alcalin.

Domaines d'applications

EMACO T450 est recommandé:

- dans le cas où on désire un coulis à haute résistance finale et de couleur gris béton.
- pour réparations de cavités dans zones de trafic intensif.
- pour réparations de surfaces horizontales ou légèrement inclinées telles que ponts, routes, autoroutes, parkings, dalles et planchers d'industries, quais, pistes d'aéroport, etc.

Résistance

La résistance du mortier de réparation dépend:

- de la quantité d'eau de gâchage
- de la température du support
- de la méthode de cure et le durcissement
- de l'âge du mortier durci
- de la température ambiante et du degré d'humidité

Préparation du mortier

EMACO T450 est un produit prêt à l'emploi et de qualité contrôlée. On ne peut pas y ajouter de ciment, de sable ou d'autres produits. Ne pas utiliser des sacs abîmés.

Utiliser un ou plusieurs malaxeurs de sorte qu'on puisse mélanger et couler simultanément et sans interruption. **NE PAS MELANGER MANUELLEMENT.**

Utiliser seulement de l'eau potable.

Verser $\frac{3}{4}$ de la quantité d'eau nécessaire dans le malaxeur et ajouter le mortier graduellement. Mélanger à l'aide d'un agitateur mécanique à basse vitesse (max. 400 tr/min.) pendant trois minutes. Ajouter le reste de l'eau jusqu'à on obtient la consistance désirée et mélanger de nouveau pendant 2 minutes.

En cas de températures élevées (entre 20 et 35°C), utiliser de l'eau glacée. En cas de températures basses, la quantité d'eau nécessaire réduira pour obtenir une consistance donnée et augmentera la durée d'ouvrabilité en conséquence.

Ne pas remouiller ou remalaxer le mortier après le début de prise.

Consommation

On obtient 12,5 litres de coulis (0,0125 m³) par mélanger 25 kg d'EMACO T450 avec 3,5 litres d'eau.

Il faut 2000 kg de produit pour obtenir 1 m³ de mortier.

On obtient 13 litres de coulis (0,0130 m³) par mélanger 25 kg d'EMACO T450 avec 4,0 litres d'eau.

Il faut 1925 kg de produit pour obtenir 1 m³ de mortier.

Mode d'emploi

Préparation du support

Toujours s'assurer que le support soit sain, propre et assez solide. Il doit être exempt de tout contaminant tel: huile, graisse, couche de laitance etc.

La surface sera rendue rugueuse au moyen de grenailage et de l'hydrosablage afin d'obtenir une bonne adhérence du mortier.

Saturation d'eau

Avant d'appliquer le mortier, le support doit être saturé d'eau pendant au moins 6 heures (24 heures de préférence). Puis chasser l'eau en surface au moyen d'air comprimé.

Application d'un pont d'adhérence

On peut appliquer à la brosse dure une fine couche d'imprégnation du support.

Veiller à ce que les quantités maximum d'eau soient respectées.

Ne pas appliquer plus de couche d'accrochage qu'il n'est possible de recouvrir d'EMACO T450 avant que celle-ci ne sèche (toujours application frais dans frais).

Application du mortier

Avant coulage, contrôler que le support n'est pas soumis à des vibrations excessives (proximité d'autres machines). Celles-ci devront être arrêtées jusqu'à ce que le mortier ait durci complètement.

Des vibrations conduiraient à un affaissement ou une ségrégation nuisant à la qualité du mortier. On pourra contrôler les vibrations en observant la surface d'un récipient d'eau posé sur la plate-forme.

Contactez votre représentant BASF-CC en cas de coulage à températures en dessous de +5°C et au dessus de +35°C.

Dans le cas où une armature de renfort doit être prévue, appliquer EMACO NANOCRETE AP comme revêtement de protection des armatures.

Le malaxage sera prévu à proximité immédiate du lieu de mise en place du mortier. Prévoir l'outillage, l'équipement et le personnel de sorte qu'on puisse travailler de façon continue.

Le mortier sera coulé de façon continue à une épaisseur de 8-10 mm, de préférence à une épaisseur de 20 mm.

Contactez BASF-CC en cas d'épaisseurs supérieures à 40 mm. S'assurer du remplissage complet de la surface.

Le coulis doit être en contact permanent avec le support pendant le coulage. **NE PAS VIBRER.**

Temps de début de prise / Temps de fin de prise, et durée pratique d'utilisation (durée de mise en œuvre)

Température °C	Début de prise (heures)	Durée pratique d'utilisation (minutes)
5	7 à 9	90
20	5 à 6	60

Précautions

La température du mortier ainsi que des éléments en contact avec celui-ci sera comprise entre +5°C et +35°C. Ajouter de l'eau (à la température correcte) jusqu'à l'obtention d'un mortier coulable sans ségrégation.

Cure

Cure EMACO T450 en utilisant un produit type MASTERTOP C ou en couvrant avec des chiffons humides. Contacter votre représentant BASF-CC.

Précautions et sécurité

Comme la plupart des produits à base de ciment Portland, EMACO T450 peut causer des irritations. Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau et consulter votre médecin. En cas de contact avec la peau, nettoyer intensément à l'eau et au savon. Tenir les produits hors de portée des enfants. Pour de plus amples informations, voir fiche de sécurité.

Données techniques de EMACO T450

Propriétés	Standard	Unité	Standard EN 1504-3	Valeur mesurée (min. 1 x par an ou externe)	Valeur déclarée
Aspect	-		-		poudre
Teneur en chlorures	EN 1015-17	%	≤ 0,05		≤ 0,02
Granulométrie	-	mm	-		max. 3,15
Epaisseur	-	mm	-		10
	-	mm	-		40
Densité	-	g/cm ³	-		≥ 2,1
Eau de gâchage par sac de 25 kg	-	litre	-		3,5 – 4,0
Température d'application (support et matériau)	-	°C	-		entre +5 et +35
Résistance à la compression après 1 jour	EN 12190	MPa	-		15
Résistance à la compression après 7 jours		MPa			30
Résistance à la compression après 28 jours		MPa	≥ 45		≥ 45
Module d'élasticité (28 jours)	EN 13412	GPa	≥ 20	≥ 20	
Adhérence (28 jours) au béton	EN 1542	MPa	≥ 2		≥ 2,7
Résistance à la flexion après 1 jour		N/mm ²			3
Résistance à la flexion après 7 jours		N/mm ²			5
Résistance à la flexion après 28 jours		N/mm ²			6.5
Résistance à la carbonatation	EN 13295	mm	$d_k \leq$ béton de réf. MC (0,45)	≤ béton de réf.	
Absorption capillaire	EN 13057	kg/m ² /h ^{-0.5}	≤ 0,5	0,111	
Compatibilité thermique		MPa	≥ 2	≥ 2.8	

Le tableau ci-dessus donne les résistances à la compression et à la flexion typiques de 25 kg de EMACO T450, mélangé avec 3,5 litres d'eau pour une consistance fluide (à 20° C). Pour une consistance pompable/ coulable il faut max. 4,0 litres d'eau / 25 kg de EMACO T450. Les résistances à la flexion et à la compression mentionnées ci-dessus ont été obtenues conformément à la norme ASTM C-348 et C-349 sur prismes (4 x 4 x 16 cm). * 90% d'écoulement sur la table à secousses, ASTM C-230, 5 secousses en 3 secondes.

* Entre 400 mm et 500 mm d'écoulement mesurés avec le plasticimètre. Air entraîné moyenne : 4%.

Les données ci-dessus sont basées sur des essais contrôlés en laboratoire. Ces résultats peuvent varier dans des limites raisonnables. Les essais sur chantier et en laboratoire doivent être effectués sur la base d'une consistance de mise en œuvre souhaitée, plutôt que strictement sur la teneur en eau. Si le travail exige que des essais de résistance ou des essais de laboratoire soient faits, ne pas utiliser des cubes. Consulter BASF-CC pour des essais de résistance avec le coulis fluide.

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 - 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 - 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.