



**BASF**

The Chemical Company

# Emaco<sup>®</sup> T450

**Gietbare reparatiemortel voor het herstellen van zones met zwaar verkeer en het egaliseren van brugdekken**



**Certificaatnummer BB-563-0013-0010-001**  
**Certificatie-instelling BCCA**



<b>CE</b>	
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 <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup>
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4



## Beschrijving

EMACO T450 is een monocomponente, structurele, gebruiksklare, giet- & pompbare reparatiemortel met hoge sterkte en gemaakt met hydraulische bindmiddelen en sulfaatbestendige Portland cement (HSR LA); versterkt met PAN (polyacrylonitril) vezels en polymeer gemodificeerd. Het product bevat uitsluitend natuurlijke toeslag (kwarts) en heeft een natuurlijke betonkleur. Het product is zo geformuleerd dat het in een verwerkbaarheid - van vloeibaar tot aardvochtig - kan gebruikt worden voor het herstellen van horizontale of licht hellende vlakken

**EMACO T450 is chroomarm (Cr-VI) < 2 ppm.**

## Verpakking, opslag en houdbaarheid

EMACO T450 is verpakt in vochtbestendige zakken van 25 kg.

Droog, koel en vorstvrij opslaan. In de gesloten en originele verpakking is het product 12 maanden houdbaar.

## Voordelen van EMACO T450

- Economische, gebruiksklare reparatiemortel die verhardt zonder bleeding in elke verwerkbaarheidsklasse: vloeibaar, plastisch of aardvochtig.
- Is bestand tegen alkalische omgevingen.

## Toepassingen

EMACO T450 wordt aanbevolen voor:

- Toepassingen waar een gietspecie met hoge eindsterkte en betonkleur verlangd wordt.
- Het herstellen van scheuren, barsten en holle ruimten in zones met zwaar verkeer.
- Herstellen van horizontale of licht hellende vlakken, zoals bijv. brugdekken, wegen, parkings, industriële vloeren en vloerplaten, laadplaatsen, start- en landingsbanen, etc.

## Sterkte ontwikkeling

De sterkte van de reparatiemortel is afhankelijk van:

- de hoeveelheid aanmaakwater
- de temperatuur van de ondergrond
- de nabehandeling- en het uithardingsverloop
- de ouderdom van de verharde mortel
- de omgevingstemperatuur en vochtigheidsgraad.

#### Aanmaken van de mortel

EMACO T450 is een gebruiksklaar en kwaliteit-gecontroleerd product, daarom dient men geen cement, zand of andere materialen toe te voegen. De inhoud van gescheurde of beschadigde zakken niet meer gebruiken. Gebruik een of meer mengmolens zodat mengen en gieten/pompen gelijktijdig en zonder onderbreking kan gebeuren. NIET MET DE HAND MENGEN. Gebruik alleen drinkbaar water.

Giet 3/4 van de benodigde hoeveelheid water in de mengmolen, voeg dan geleidelijk de mortel toe. Gedurende 2 à 3 minuten mengen in betonmolen en/of mechanische menger (max. 400 tpm). Voeg de rest van het water toe in functie van de vereiste vloeibaarheid en meng verder gedurende minstens 2 minuten.

Bij hoge temperaturen, tussen 20 en 35°C, ijsgekoeld aanmaakwater gebruiken. Bij een lage temperatuur is een geringere hoeveelheid water nodig voor een bepaalde verwerkbaarheid. Hierdoor wordt de sterkte verhoogd en de verwerkbaarheidsduur naar verhouding verlengd. Half verharde mortel niet terug verwerkbaar maken door toevoeging van water en/of hermengen.

#### Uitlevering

25 kg EMACO T450, gemengd met 3,5 liter water, geeft ca. 12,5 liter gietspecie (0,0125 m<sup>3</sup>).

Voor 1 m<sup>3</sup> gietspecie heeft men ongeveer 2000 kg product nodig.

25 kg EMACO T450, gemengd met 4 liter water, geeft ca. 13 liter gietspecie (0,0130 m<sup>3</sup>).

Voor 1 m<sup>3</sup> gietspecie heeft men ongeveer 1925 kg product nodig.

### INSTRUCTIES VOOR REPARATIES

#### 1. Voorbereiding van de ondergrond

De ondergrond moet zuiver, gezond en stevig zijn. Alle onzuiverheden, oliën, vetten, cementmelk enz. verwijderen. Ondergrond grit- en zandstralen tot een ruw oppervlak om een goede hechting met de ondergrond te verkrijgen.

#### 2. Waterverzadiging

De zuivere en opgeruwde ondergrond en ankerpaten gedurende minstens 6 uur (bij voorkeur 24 uur) met water verzadigen. Het oppervlaktewater verwijderen alvorens de mortel aan te gieten.

#### 3. Aanbrandlaag / schraaplaag

Steeds een aanbrandlaag aanbrengen van EMACO T450. Zorg voor een goede pasteuze consistentie die d.m.v. borstelapplicatie wordt aangebracht (ratio EMACO T450/water = 1 deel/0,14).

De hechtlaag zodanig aanbrengen dat deze niet kan uitdrogen vooraleer men de mortel stort: nat/nat methode.

#### 4. Aangieten van de reparatiemortel

Controleer vooraf of er trilling is van de ondergrond, veroorzaakt door andere machines in de omgeving.

Zet deze machines stil totdat de nieuw aangebrachte mortel zijn eindbinding heeft bereikt. Trillingen kunnen verzakking en waterafscheiding veroorzaken en de binding verstoren. De aanwezigheid van trillingen kan bepaald worden door na te gaan of het wateroppervlak in een pan of emmer beweegt, wanneer men ze op de aan te gieten voetplaat plaatst. Raadpleeg vooraf steeds uw BASF-CC vertegenwoordiger voor aangietingen bij temperaturen onder +5°C en boven +35°C.

Indien een wapening moet worden voorzien, wapeningsbeschermer Emaco Nanocrete AP aanbrengen.

Meng de mortel zo dicht mogelijk bij het te repareren oppervlak. Zorg voor voldoende werklui, materiaal en werktuigen zodat snel en aanhoudend kan gewerkt worden. De mortel ononderbroken gieten of pompen tot een minimale laagdikte van 8-10 mm, tot bij voorkeur 20 mm. Voor grotere laagdiktes raadpleeg BASF-CC.

Zorg ervoor dat de mortel de volledige ruimte opvult en voortdurend in contact blijft met de ondergrond.

#### NOOIT TRILLEN.

#### Begin en einde van de binding, en praktische gebruiksduur (verwerkbaarheidsduur)

Temperatuur °C	Begin Binding (uur)	Praktische Gebruiksduur (min)
5	7 tot 9	90
20	5 tot 6	60

#### 5. Voorzorgsmaatregelen

De temperatuur van de mortel en de elementen die ermee in contact komen moet liggen tussen +5 en +35°C. De hoeveelheid van het water en zijn temperatuur moeten dusdanig zijn dat de verwerkbaarheid vloeibaar is en de gemengde mortel geen waterafscheiding of korrelontmenging vertoont.

#### 6. Curing

EMACO T450 nabehandelen door curing compound uit het MASTERKURE gamma aan te brengen of door de blootgestelde delen nat te houden.

#### Opgelet!

Zoals andere producten die Portland cement bevatten kan ook EMACO T450 irritatie veroorzaken. Vermijd contact met de huid. Indien EMACO T450 in de ogen komt, spoel onmiddellijk en gedurende 15 minuten veelvuldig met zuiver water. Raadpleeg een arts. In geval van contact met de huid, deze zorgvuldig wassen. Het product buiten het bereik van kinderen houden.

**Technische gegevens van EMACO T450**

Eigenschap	Norm	Eenheid	Norm EN 1504-3	Gemeten waarde (min 1x per jaar of extern)	Gedeclareerde waarde
Vorm	-	-	-	-	poeder
Gehalte aan chloorionen	EN 1015-17	%	≤ 0,05	-	≤ 0,02
Korrelopbouw	-	mm	-	-	max. 3,15
Laagdikte	-	mm	-	-	10
minimum	-	mm	-	-	40
maximum	-	mm	-	-	40
Densiteit	-	g/cm <sup>3</sup>	-	-	≥ 2,1
Aanmaakwater per zak van 25 kg	-	liter	-	-	3,5 – 4,0
Ondergrond- en omgevingstemperatuur	-	°C	-	-	tussen +5 en +35
Druksterkte na 1 dag	EN 12190	MPa	-	-	15
Druksterkte na 7 dagen	-	MPa	-	-	30
Druksterkte na 28 dagen	-	MPa	≥ 45	-	≥ 45
Elasticiteitsmodulus (28 dagen)	EN 13412	GPa	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Hechtsterkte (28 dagen) beton	EN 1542	MPa	≥ 2	-	≥ 2,7
Buigsterkte na 1 dag	-	N/mm <sup>2</sup>	-	-	3
Buigsterkte na 7 dagen	-	N/mm <sup>2</sup>	-	-	5
Buigsterkte na 28 dagen	-	N/mm <sup>2</sup>	-	-	6.5
Weerstand tegen carbonatatie	EN 13295	mm	$d_k \leq$ referentiebeton MC (0,45)	≤ referentiebeton	≤ referentiebeton
Capillaire waterabsorptie	EN 13057	kg/m <sup>2</sup> /h <sup>0.5</sup>	≤ 0,5	0,111	-
Thermische verenigbaarheid	-	MPa	≥ 2	≥ 2.8	-

Bovenstaande tabel geeft de typische druksterkte van 25 kg EMACO T450 gemengd met 3,5 liter water voor een vloeibare consistentie (bij 20°C). Voor een verpompbare consistentie heeft men voor 25 kg EMACO T450 maximum 4 liter water nodig.

De hierboven vermelde druksterktes zijn getest volgens ASTM C-348 en C-349 op prisma's (4 x 4 x 16 cm).

\* 90% vloeit op de vloetafel, ASTM C-230, 5 slagen in 3 seconden.

\*\* vloeit tussen 400 mm en 500 mm in de vloeigoet.

Gemiddelde luchtinhoud: 4,0 %.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op gecontroleerde laboratoriumproeven en kunnen in beperkte mate variëren. Proeven op het werk of in het laboratorium dienen gebaseerd te worden op de gewenste verwerkbaarheid en niet op het watergehalte. Wanneer het werk vereist dat er sterktetesten of laboratoriumtesten worden gedaan, gebruik dan geen kubussen.

Raadpleeg uw BASF-CC afgevaardigde voor het uitvoeren van sterktetesten met vloeibare gietspecie.

**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

**Vanuit Nederland:**

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)



Deze productinformatie is gebaseerd op onze beste kennis van het product. De koper/verwerker zal, op basis van de ondergrond en projectgegevens enerzijds en de toepassings- en werkomstandigheden anderzijds, waarop BASF Construction Chemicals geen invloed heeft, op zijn verantwoordelijkheid een productgeschiktheidsproef uitvoeren, vooraleer met de uitvoering wordt gestart. Schriftelijke en mondelinge adviezen conform onze algemene leveringsvoorwaarden zijn geheel vrijblijvend. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.