

# MasterEmaco T 450

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

## BESCHRIJVING

MasterEmaco T 450 is een 1 component, 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.

**MasterEmaco T 450 is chromaarm (Cr-VI) < 2 ppm.**

## VOORDELEN VAN MasterEmaco T 450

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

## TOEPASSINGEN

MasterEmaco T 450 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.

## STERKTEONTWIKKELING

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

MasterEmaco T 450 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.

	
0749	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
06	
BE0041/02	
EN 1504-3 Structural horizontal PCC repair mortar	
EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
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> ·h <sup>0,5</sup>
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4



**Certificaatnummer BB-563-24047-0010-001**  
**Certificatie-instelling BCCA**



# MasterEmaco T 450

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

## UITLEVERING

25 kg MasterEmaco T 450, 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.

## INSTRUCTIES VOOR REPARATIES

### (A) 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.

### (B) WATERVERZADIGING

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

### (C) AANBRANDLAAG / SCHRAAPLAAG

Steeds een aanbrandlaag aanbrengen van MasterEmaco T 450. Zorg voor een goede pasteuze consistentie die d.m.v. borstelapplicatie wordt aangebracht (ratio MasterEmaco T 450/water = 1 deel/0,14).

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

### (D) 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 Master Builders Solutions vertegenwoordiger voor aangietingen bij temperaturen onder +5°C en boven +35°C.

Indien een wapening moet worden voorzien, wapeningsbeschermer MasterEmaco P 5000 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 Master Builders Solutions.

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

### (E) 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.

### (F) CURING

MasterEmaco T 450 nabehandelen door curing compound uit het MasterTop CC gamma aan te brengen of door de blootgestelde delen nat te houden.

### VERPAKKING, OPSLAG EN HOUDBAARHEID

MasterEmaco T 450 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.

### OPGELET!

Zoals andere producten die Portland cement bevatten kan ook MasterEmaco T 450 irritatie veroorzaken. Vermijd contact met de huid. Indien MasterEmaco T 450 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.

# MasterEmaco T 450

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

## TECHNISCHE GEGEVENS VAN MasterEmaco T 450

Technische gegevens					
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 minimum	-	mm	-		10
Laagdikte maximum	-	mm	-		40
Densiteit	-	g/cm <sup>3</sup>	-		≥ 1,85
Aanmaakwater per zak van 25 kg	-	liter	-		3,25 – 3,75
Ondergrond- en omgevingstemperatuur	-	°C	-		tussen +5 en +35
Druksterkte na 1 dag	EN 12190	MPa	-		15
Druksterkte na 7 dagen	EN 12190	MPa	-		30
Druksterkte na 28 dagen	EN 12190	MPa	≥ 45		≥ 45
Elasticiteitsmodulus (28 dagen)	EN 13412	GPa	≥ 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>			> 4
Buigsterkte na 28 dagen		N/mm <sup>2</sup>			7
Weerstand tegen carbonatatie	EN 13295	mm	dk ≤ ref. beton 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	
Belastbaar met licht tot matig verkeer bij 20°C					3 dagen na applicatie

Bovenstaande tabel geeft de typische druksterkte van 25 kg MasterEmaco T 450 gemengd met 3,5 liter water voor een vloeibare consistentie (bij 20°C). Voor een verpompbare consistentie heeft men voor 25 kg MasterEmaco T 450 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 vloeitafel, ASTM C-230, 5 slagen in 3 seconden.

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

Gemiddelde luchthoud: 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 Master Builders Solutions afgevaardigde voor het uitvoeren van sterktetesten met vloeibare gietspecie.

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 Antwerpen (Afdeling Hasselt)

### DISCLAIMER

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 Master Builders Solutions Belgium nv 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.