

Masterflow[®] 45

Cementgebonden giet- en verpompbare reparatiemortel.



 0749	
BASF Construction Chemicals Belgium NV Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
09	
0749 - CPD BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504-3 Self-compacting pourable repair mortar	
Compressive strength	Class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesion	≥ 2,0 MPa
Durability	
- Freeze/Thaw	≥ 2,0 MPa
- Thunder/Shower	≥ 2,0 MPa
- Dry cycling	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	Pass
Skid resistance	Class III
Elastic Modulus	≥ 20 GPa
Capillary Absorption	≤ 0,5 kg/m ² x h ^{0,5}
Fire resistance	A1
Dangerous substances	Complies with 5.4



Beschrijving

MASTERFLOW 45 is een speciaal samengestelde, gebruiksklare giet- en verpompbare reparatiemortel met hoge sterkte en gemaakt met Portland cement die sulfaatbestendig is (HSR LA).

MASTERFLOW 45 is chroomarm (Cr-VI) < 2 ppm.

Het product is zo geformuleerd dat het in elke verwerkbaarheid - van vloeibaar tot aardvochtig - kan gebruikt worden voor het opvullen van voetstukken (statief) van zuilen, het aangieten van verankeringen, het verankeren van bouten en geprefabriceerde muurpanelen en het herstellen of op niveau brengen van tegels of vloerplaten onderhevig aan verkeer. Het product bevat uitsluitend natuurlijke toeslag en is daarom aangewezen voor toepassingen waar natuurlijke betonkleur vereist is.

Verpakking, opslag en houdbaarheid

MASTERFLOW 45 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

MASTERFLOW 45 is:

- Een gebruiksklare giet- en verpompbare reparatiemortel die onder geconditioneerde omstandigheden verhardt zonder bleeding, afbindings- of drogingskrimp, indien het contactoppervlak met de omgeving < 5% van het totale oppervlak bedraagt.
- Een giet- en verpompbare reparatiemortel die in elke verwerkbaarheid, van vloeibaar, plastisch tot aardvochtig, kan aangebracht worden.
- Een giet- en verpompbare reparatiemortel die een goede verwerkbaarheid behoudt gedurende minimum 30 minuten bij 20 tot 25°C.
- Bestand tegen alkalische omgevingen.
- Een giet- en verpompbare reparatiemortel die in moeilijk te bereiken holtes kan worden gepompt.
- Een giet- en verpompbare reparatiemortel die tegels een gepolijst aspect geeft waardoor de slijtbestendigheid toeneemt.
- Te gebruiken wanneer een giet- en verpompbare reparatiemortel met betonkleur en hoge sterktes gewenst of vereist is.
- Een giet- en verpompbare reparatiemortel, waarvan de werking niet gebaseerd is op gasbelvorming en die geen luchtbelvormende ingrediënten bevat, zoals aluminiumpoeder, vloeibaar koolgas, enz.

Toepassingen

MASTERFLOW 45 wordt aanbevolen voor:

- Het aangieten en stutten van voetplaten en kolommen.
- Toepassingen (aangietingen) waar een giet- en verpompbare reparatiemortel met hoge eindsterkte en betonkleur verlangd wordt.
- Het aangieten van geprefabriceerde muurpanelen, balken en kolommen, ankerbouten en wapeningsstaven.
- Het herstellen van scheuren, barsten en holle ruimten in beton.
- Herstellen en op niveau brengen van tegels en bewegende vloerplaten.

Voor precisieaangieting van o.a. machines, adviseren wij het gebruik van de krimparme aangietmortel MASTERFLOW 928.

Sterkte ontwikkeling

De sterkte van de giet- en verpompbare reparatiemortel is gewoonlijk de beslissende factor om te bepalen hoe snel een machine of uitrusting in gebruik kan genomen worden. De sterkte is afhankelijk van:

- de hoeveelheid aanmaakwater
- de temperatuur van de voetplaat en fundering
- nabehandeling- en uithardingsverloop
- de ouderdom van de verharde giet- en verpompbare reparatiemortel
- de omgevingstemperatuur en vochtigheidsgraad.

Onderstaande tabel geeft de typische druksterkte van 25 kg MASTERFLOW 45 gemengd met:

- 2,2 tot 2,5 l water voor plastische consistentie;
- 2,8 tot 3 l water voor vloeibare consistentie (bij 20°C).

Dagen	Druksterkte Plastisch * MPa (N/mm ²)	Druksterkte Vloeibaar ** MPa (N/mm ²)
1	40	25
3	54	40
7	63	48
28	72	58

Druksterkte getest volgens ASTM C-348 et 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 luchtinhoud: 4,0 %.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op nauwkeurig 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 worden gedaan, gebruik dan geen kubussen.

Raadpleeg uw BASF-CC afgevaardigde voor het uitvoeren van sterktetesten met vloeibare giet- en verpompbare reparatiemortel.

Aanmaken van de mortel

MASTERFLOW 45 is een gebruiksklaar en kwaliteitsgecontroleerd 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 aangieten gelijktijdig en zonder onderbreking kan gebeuren.

NIET MET DE HAND MENGEN.

Gebruik alleen drinkbaar water.

Giet $\frac{3}{4}$ van de benodigde hoeveelheid water in de mengmolen, voeg dan geleidelijk de mortel toe. Gedurende 2 à 3 minuten mengen, voeg de rest van het water toe in functie van de vereiste vloeibaarheid en meng verder gedurende minstens 2 minuten.

Om de gewenste verwerkbaarheid te verkrijgen dient men soms meer of minder water toe te voegen, afhankelijk van de temperatuur.

Toevoegen van meer of minder water verhoogt of verlaagt de uitlevering van de giet- en verpompbare reparatiemortel en de druksterkte.

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 hermenging.

Uitlevering

25 kg MASTERFLOW 45, gemengd met 2,9 liter water geeft ongeveer 12,5 liter giet- en verpompbare reparatiemortel (0,0125 m³). Voor 1 m³ giet- en verpompbare reparatiemortel heeft men ongeveer 2000 kg product nodig.

Instructies voor aangietingen

1. Voorbereiding van de ondergrond

De factoren "hardheid en duurzaamheid van beton" zijn hoe langer hoe meer belangrijk bij de ondergrondvoorbereiding. Zeker als het gaat om het herstellen en/of beschermen van beton dat is samengesteld volgens de recentste betontechnologie". Het is daarom raadzaam om op voorhand een diagnose te stellen opdat de keuze en manier van ondergrondvoorbereiding hierop wordt afgestemd. Raadpleeg uw BASF-CC contactpersoon voor verdere inlichtingen.

De ondergrond moet zuiver, gezond en stevig zijn. Alle onzuiverheden, oliën, vetten, cementmelk enz. verwijderen. Ondergrond opruwen en gritstralen (vooral bij het herstellen van vloeren op grote oppervlakken) om een goede hechting met de ondergrond te verkrijgen. Om een goede aangieting (verankering) te kunnen verzekeren moeten de vloerplaten eerst op het juiste niveau gebracht worden en met bouten worden vastgeschroefd.

2. Waterverzadiging

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

3. Bekisting

Bouw een sterke, stevige bekisting met ontluchting langs alle zijden. Langs de kant waar de mortel zal gegoten worden, de bekisting in een hoek van ongeveer 45° naar

buiten laten overhellen en voldoende hoog maken. De mortel moet direct op het hellende deel gegoten worden om het insluiten van lucht tijdens het gieten tot een minimum te beperken.

4. Aanbrengen van de mortel

Controleer vooraf of er trilling is van de voetplaat veroorzaakt door andere omstandigheden in de omgeving.

Trillingen kunnen verzakking en bleeding veroorzaken en de binding verstoren.

Meng de mortel zo dicht mogelijk bij het aan te gieten oppervlak. Zorg voor voldoende werklui, materiaal en werktuigen zodat snel en aanhoudend kan gewerkt worden. Indien de mortel een zekere afstand moet afleggen, maak dan de eerste storting lichtjes vloeibaarder dan gewenst; dit maakt het oppervlak glad en vermijdt dat de volgende storting vastloopt.

De mortel ononderbroken met een keerborstel aanbrengen en slechts langs één kant om luchtinsluiting te voorkomen (bij ondergietsing – ondersabeling).

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

NOOIT TRILLEN.

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 niet meer is dan vloeibaar en de gemengde mortel geen bleeding of korrelontmenging vertoont.

MASTERFLOW 45 niet gebruiken wanneer hij in contact zal komen met staal dat aan een spanning van meer dan 550 N/mm² blootgesteld is of zal zijn. Raadpleeg in dit geval uw BASF-CC afgevaardigde.

6. Curing

Onmiddellijk na het aanbrengen van MASTERFLOW 45 dienen alle blootgestelde delen met natte doeken afgedekt en nat gehouden totdat hij afgewerkt kan worden en verhard is.

Nooit de bekisting wegnemen onder het aangegoten object vooraleer de mortel voldoende verhard is (een troffel mag er niet meer in kunnen doordringen).

Na het verwijderen van de natte doeken en de bekisting, curing compound aanbrengen: MASTERTOP C 713 / 714 of 782.

7. Opmerking

Vermoeidheids- en schokweerstand van MASTERFLOW 45 wordt alleen overtroffen door MASTERFLOW 885; een krimp gecompenseerde mortel op basis van speciaal behandelde metaaltoeslag in MASTERFLOW 885 verhoogt de schokweerstand, wat gewenst is bij zware dynamische belastingen en repeterende lasten zoals in staal- en aluminiumwalserijen, bij kraanrails, zware persen, enz...

Opgelet!

Zoals andere producten die Portlandcement bevatten kan ook MASTERFLOW 45 irritatie veroorzaken. Vermijd contact met de huid. Indien MASTERFLOW 45 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.

Voor verdere inlichtingen, zie veiligheidsgegevens.

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



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.