

Masterseal[®] 538

**Thixotrope waterdichtingsmortel,
bevat sulfaatbestendige cement.**



BELGAQUA

**certificaat
"HYDROCHECK"**



Beschrijving

MASTERSEAL 538 is een gebruiksklaar product dat sulfaatbestendige Portland cement (HSR LA) bevat en met water moet gemengd worden, teneinde een niet ontmengende, thixotrope waterdichtingsmortel te verkrijgen.

MASTERSEAL 538 wordt aanbevolen voor waterdichting omdat het waterdicht en bijzonder duurzaam is, zelfs in agressieve omgevingen. Het heeft een sterke hechting aan staal en beton, bevat geen metaaltoeslag en is chloridevrij.

MASTERSEAL 538 wordt aanbevolen voor toepassingen met de troffel of spuitmachine.

Tabel 1

Bindingstijd van MASTERSEAL 538

(Consistentie = 45% vloeï op de vloeitafel, ASTM C-230, 5 schokken)

Temperatuur	Bindingstijd (u. min.)	
	Begin	Einde
5°C	2.00	3.00
20°C	1.45	2.45
40°C	1.00	2.00

Cementmortels dienen steeds nabehandeld te worden met water of met een aangepaste curing compound om verdamping te vermijden. Zelfs zonder deze bescherming vertoont MASTERSEAL geen scheuren wat wel kan voorkomen bij mortels die de eerste 24 uren niet behoorlijk beschermd en nabehandeld worden.

Verpakking, opslag en houdbaarheid

MASTERSEAL 538 is verpakt in vochtbestendige zakken van 25 kg. Bewaren op een droge en beschutte plaats. Het product niet gebruiken indien de verpakking beschadigd is.

In de gesloten en originele verpakking is het product 12 maanden houdbaar.

Aanmaken van MASTERSEAL 538

MASTERSEAL 538 dient op de volgende manier aangemaakt te worden:

- Controleer of de beschikbare hoeveelheid MASTERSEAL 538 voldoende is om het vooropgestelde werk uit te voeren. Om 1 m³ mortel te verkrijgen heeft men 1.800 kg MASTERSEAL 538 nodig.
- Zorg ervoor dat u alle nodige materieel (mengmolen, kruiwagens, emmers, troffels,...) binnen handbereik heeft.
- Ga na of alle voorbereidingen voor het te egaliseren oppervlak goed zijn uitgevoerd volgens de adviezen van BASF-CC.
- Open de zakken MASTERSEAL 538 vlak voor het mengen. Giet de minimale hoeveelheid water in de mengmolen, zoals aangegeven in tabel 2. De mengmolen starten en MASTERSEAL 538 snel en ononderbroken toevoegen.
- Zodra de totale hoeveelheid MASTERSEAL 538 is toegevoegd, gedurende 3 à 4 minuten mengen om een homogene en klontervrije mortel te verkrijgen.

Indien nodig, water toevoegen (de maximum aangeduide hoeveelheden van tabel 2 niet overschrijden) om de gewenste vloeibaarheid te verkrijgen. Opnieuw 2 à 3 minuten mengen. De hoeveelheid aanmaakwater kan

enigszins afwijken van de waarden aangegeven in tabel 2, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de relatieve vochtigheid. Bij warm en droog weer dient het watergehalte hoger te zijn, in tegenstelling tot koud en vochtig weer.

Manueel mengen van MASTERSEAL 538 is niet aanbevolen, omdat dan dikwijls te veel water wordt toegevoegd. Voor kleine hoeveelheden wordt bij voorkeur een schroefmixer gebruikt.

Tabel 2.
Hoeveelheid aanmaakwater voor MASTERSEAL 538 per zak van 25 kg.

Mengen	Toe-passing	Aanbevolen consistentie	Spreiding ASTM C-230*	Aanmaakwater	
				Min.	Max.
mengmolen	sputten troffel	plastisch plastisch	45 % 45 %	4.0 lt. 3.5 lt.	4.5 lt. 4.0 lt.

* De proef werd gewijzigd naar 5 schokken.

Involed van de temperatuur

MASTERSEAL 538 kan gebruikt worden bij een omgevingstemperatuur tussen +5 en +50°C.

Bij een lage omgevingstemperatuur (+5 tot +10°C) duurt het wel langer vooraleer men de gewenste sterktes bereikt heeft.

Bij warm, droog en winderig weer moet bijzondere zorg besteed worden aan de nabehandeling. De oppervlakken moeten ten minste tijdens de eerste twee dagen vochtig gehouden worden en daarna nabehandeld of beschermd.

Richtlijnen voor waterdichtingswerken

De hierna volgende richtlijnen en suggesties zijn gebaseerd op praktische ervaringen bij het gebruik van MASTERSEAL 538 waterdichtingsmortel.

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.

Het beschadigd beton of mortel en cementmelk met een beitel of kaphamer verwijderen, nadien gritstralen tot een ruw, stevig en zuiver oppervlak. Voldoende diep uitkappen om een nieuwe mortellaag te kunnen aanbrengen, omdat een ruw oppervlak essentieel is om

een goede aanhechting van MASTERSEAL 538 te verzekeren.

Zandstralen is onvoldoende om de vereiste ruwheid te verkrijgen.

Daarna:

- het roest van de wapening verwijderen (blankstralen) of de wapening vervangen indien deze beschadigd is;
- eventueel waterverlies of doorsijpeling eerst stoppen door het oppervlak te draineren en te behandelen met een zeer snel bindende cement;
- het oppervlak reinigen om alle sporen van vetten, olie, verf, kalk, vuil of stof te verwijderen.

2. Aanbrengen van MASTERSEAL 538

Nadat MASTERSEAL 538 gemengd werd met water, kan de mortel ofwel gespoten ofwel met de troffel aangebracht worden. Indien nodig kan met een spaan gewerkt worden om het oppervlak glad te maken en te egaliseren. Naargelang de gewenste afwerking dient men een houten, plastic of met synthetische spons bedekte troffel te gebruiken. Het afwerken met de troffel mag slechts aangevat worden wanneer de binding van de mortel bezig is, dit is op het moment dat slechts een lichte vingerafdruk merkbaar is.

In bijzonder droge en winderige omgevingen zal MASTERSEAL 538 een aangepaste nabehandeling vereisen. Het nabevochtigen van cementmengsels of het aanbrengen van een curing compound om verdamping te voorkomen is trouwens altijd aan te bevelen ook al vertoont MASTERSEAL 538 geen barsten of scheuren tengevolge van plastische krimp.

Toepassingen

- Onderhoudswerken in de havens of maritieme omgevingen.
- Onderhoudswerken in de mechanische industrie, vooral waar minerale oliën, smeermiddelen, enz. gebruikt worden.
- Voor de bescherming van beton tegen agressief water dat sulfaten, sulfiden, chloriden, enz. bevat.
- Bescherming van beschadigde delen.
- Voor precisie-aangietingen wordt MASTERFLOW 928 of MASTERFLOW 885 aanbevolen.
- In geval van contact met water waarvan het pH-gehalte lager is dan 5,5, raadpleeg BASF-CC voor advies

Opmerking

- Indien de mortel nadien bedekt wordt met een beschermlaag (verf, coating, enz.) of een zandcement deklaag (bij horizontale reparaties) dient het de aanbeveling een watergebaseerde curing compound te gebruiken.
- Voorzie een wachttijd van minimum 3 dagen (lieft 1 week) na aanbrengen van de mortel, alvorens te overlagen met een egalisatiemortel type EMACO S90 of EMACO R305 of een beschermingssysteem



The Chemical Company

type MASTERSEAL. Indien overlaagd wordt met EMACO NANOCRETE R2 of EMACO NANOCRETE FC, dan wordt de wachttijd verkort tot minimum 4 uur (liefst 24 uur).

Eigenschappen

- Elasticiteitsmodulus: 25.000 MPa na 7 dagen en 30.000 MPa na 28 dagen (RILEM RPC-8).
- Weerstand tegen vries- en dooicycli: na 300 cycli met een temperatuurschommeling tussen -20 en +6 C, stelt men een daling van 5% van de oorspronkelijke elasticiteitsmodulus vast (ASTM-standaard).
- Weerstand tegen sulfaten: men stelt geen vermindering van de weerstand vast bij de agressieve actie van magnesiumsulfaten (volgens norm ASTM standaard C 88) voor mortels die 7 dagen nabehandeld werden.

Voorzorgsmaatregelen

MASTERSEAL 538 bevat cement dat irritatie kan veroorzaken. Contact met ogen en verlengd contact met de huid vermijden. Indien materiaal in de ogen komt, overvloedig met schoon water spoelen en een arts raadplegen. Product buiten het bereik van kinderen houden. Voor verdere inlichtingen, raadpleeg onze veiligheidsgegevens.

BASF Construction Chemicals Belgium NV

Industrierrein '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.