

# MasterProtect 8500 CI

## Tweefasige corrosie-inhibitor

### PRODUCTOMSCHRIJVING

MasterProtect 8500 CI is een 1 component gebruiksklare vloeistof met lage viscositeit, die het vermogen van een 100 % reactieve penetrerende corrosie-inhibitor en een latente-fase corrosie-inhibitor combineert om de elektrochemische corrosie van het wapeningsstaal in nieuw of oud beton te beperken.

Enkel MasterProtect 8500 CI koppelt het primaire reactieve penetrerende middel aan een tweede, latente-fase corrosie-inhibitor. Deze latente-fase-inhibitor wordt geactiveerd wanneer het beton scheurt en migreert dan naar het wapeningsstaal om een extra beschermingsniveau te bieden wanneer dat het meeste nodig is.

### TOEPASSINGSGBIED

MasterProtect 8500 CI wordt rechtstreeks op het oppervlak van met staal gewapende betonconstructies en gebouwen gespoten. Het product is ook geschikt voor ter plaatse gestort, voorgestort, nagespannen, voorgespannen, met glasvezel versterkt of ander met staal gewapend beton.


MasterProtect 8500 CI kan worden gebruikt als onderdeel van een algemene herstelstrategie met behulp van MasterEmaco betonreparatiesystemen om de corrosiesnelheden te beperken en de kans op 'ringanode'-geïnduceerde afbrokkeling aanzienlijk te verkleinen.

MasterProtect 8500 CI kan ook worden gebruikt als een kosteneffectieve preventieve maatregel om corrosiegeïnduceerde problemen te voorkomen.

Neem contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van Master Builders Solutions voor meer informatie.

Het product is met name geschikt voor de bescherming van:

- met staal gewapend beton, inclusief ter plaatse gestort, voorgestort, voorgespannen en nagespannen beton;
- gevels en balkons van gebouwen, parkeerstructuren, wandelpaden, brugdekken en steunelementen (balken, zuilen enz.), betonnen dokken en brugpijlers;
- maritieme en andere omgevingen met hoge vochtigheid die niet onderworpen zijn aan hydrostatische druk;
- met staal gewapend beton dat is blootgesteld aan strooizout.

 1119	
<b>Master Builders Solutions Deutschland GmbH</b> Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg 19 <b>No 850002</b>	
<b>EN 1504-2</b> <b>Principles 1.1/2.1/8.1</b> Surface protection product / hydrophobic impregnation	
Depth of penetration	Class II (> 10 mm)
Water absorption and resistance to alkali	Absorption ratio < 7,5 % compared with the untreated specimen < 10% after immersion in alkali solution
Drying rate for hydrophobic impregnation	Class I > 30%
Loss of mass after freeze-thaw salt stress	at least 20 cycles later than that of the not impregnated specimen
Dangerous substances	Comply with 5.3 (EN 1504-2)

### TESTRAPPORTEN

De superieure prestaties van MasterProtect 8500 CI werden aangetoond door verschillende onafhankelijke testrapporten.

# MasterProtect 8500 CI

## Tweefasige corrosie-inhibitor

Testmethode	Beschrijving
ICCET-test	Evaluatie van de prestaties van de op het oppervlak aangebrachte corrosie-inhibitoren onder aantasting door chloride en carbonatatie.
ASTM G109	Bepaalt corrosie-effecten van stalen wapening in beton bij blootstelling aan chloride-omgevingen
FHWA-HRT-07-043	Corrosietests op gebarsten betonnen balken blootgesteld aan chloriden
M-82-test	Evalueert de prestaties van corrosiebeperkende technologieën bij betonherstellingen
ASTM C 876	Meet corrosiepotentialen van niet-gecoat wapeningsstaal in beton
EIS-test	Elektrische impedantie spectroscopie om de corrosiesnelheden te meten in elementen van gewapend beton

### KENMERKEN EN VOORDELEN

- Eenvoudige, kosten- en tijdbesparende applicatie, ook voor de grootste oppervlakken.
  - 1-component, klaar voor gebruik.
  - Sneldrogend voor een snellere applicatie en voltooiing van de werken.
  - Oppervlaktebehandeling, eenvoudig aan te brengen met gebruiksvriendelijke apparatuur.
  - Geschikt voor nieuwbouw en bij renovaties.
- Bewezen prestaties door officiële, externe labotesten en referenties.
  - 100% reactieve bestanddelen, met diepe indringing en chemische binding in de betonmatrix en een goede hechting aan het wapeningsstaal.
  - Onafhankelijke corrosietestrapporten beschikbaar van respectabele onderzoeksinstituten
  - CE gemarkeerd volgens EN 1504-2.
  - On-site corrosiemetingen en monitoring mogelijk met ondersteuning van Master Builders Solutions corrosie-experts.
- Verlengt de levenscyclus van structuren en reduceert onderhoudskosten.
  - Waterafstotend en beschermt tegen indringing van vocht en opgeloste zouten (chloride ionen).

- Tweefasige technologie voor langdurige bescherming. Latente corrosie inhibitor wordt geactiveerd in geval van scheurvorming.
- Vertraagt corrosie initiatie en reduceert actieve corrosie.
- Doeltreffend bij zowel chlorideverontreiniging als bij corrosie veroorzaakt door carbonatatie.

### VERWERKING VOORBEREIDING VAN HET OPPERVLAK

Nieuw beton moet goed uitgehard zijn. Beton moet 80 % van de ontwerpsterkte behalen, wat doorgaans 14-28 dagen duurt, afhankelijk van het mengsel.

Betonoppervlakken moeten droog zijn en gereinigd. Verwijder alle sporen van bekistingsolie, uithardingsverbindingen, vuil, stof, efflorescentie, schimmel, algen, vet, olie, asfalt, verf, lak of andere coatings of enig ander materiaal dat indringing zou verhinderen.

Aanvaardbare schoonmaakmethoden zijn kogelstralen, zandstralen, hoge- en mediumdruk waterstralen of opschuren. De voorkeur gaat uit naar een ICRI 310.2R CSP 3 – 5 voor de beste indringing.

Al het gedelamineerde, losgekomen of gesplinterde beton moet worden verwijderd en hersteld met een goedgekeurd product uit het MasterEmaco gamma. Herstelmortels moeten goed uitgehard zijn en 80 % van hun ontwerpsterkte hebben.

MasterProtect 8500 CI kan, als extra beschermende maatregel, rechtstreeks worden aangebracht op de blootgestelde wapeningsstaaf voordat de herstelwerkzaamheden worden aangevat.

Niet-bewegende ondiepe krimpscheuren (<0,3 mm) zonder structurele betekenis worden eenvoudig behandeld met meerdere lagen of opgieten van MasterProtect 8500 CI.

Andere barsten of defecte voegafdichtingen moeten worden schoongemaakt en worden behandeld met MasterProtect 8500 CI voordat ze worden gevuld met een geschikt voegafdichtingsmiddel uit het MasterSeal assortiment.

### MENGEN

MasterProtect 8500 CI is een gebruiksklaar product. Meng het niet met een ander product en voeg er niets aan toe. Schudden voor gebruik.

### AANBRENGEN

- Gebruik MasterProtect 8500 CI zoals geleverd. Verander of verdun het product op geen enkele manier.

# MasterProtect 8500 CI

## Tweefasige corrosie-inhibitor

2. Tijdens het aanbrengen moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om de omgeving te beschermen tegen oververstuiving en afvloeiing.
3. Pas MasterProtect 8500 CI toe op droog beton. De lucht- en betontemperaturen moeten tussen 5 °C en 38 °C liggen. Voor lagere of hogere toepassingstemperaturen is de voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de technische dienst van Master Builders Solutions nodig.
4. Breng MasterProtect 8500 CI aan op alle betonnen oppervlakken, inclusief herstellingen, in meerdere lagen. Voorzie minimaal 15 minuten tussen de lagen, maar breng de nieuwe laag pas aan als de vorige laag zichtbaar droog is.
5. Voor de meeste toepassingen zijn twee of drie lagen nodig, aangebracht met een volume van elk 230 – 180 ml/m<sup>2</sup>. Breng in totaal minimaal 600 ml/m<sup>2</sup> aan. De exacte hoeveelheid MasterProtect 8500 CI zal variëren naargelang van de betonporositeit, de toepassingsomgeving en de mate van corrosie, het chloridegehalte van het beton en de mate van de verwachte gebruiksomstandigheden. Neem contact op met uw Master Builders Solutions vertegenwoordiger om specifieke projectvereisten te bespreken.
6. MasterProtect 8500 CI kan worden aangebracht met niet-vernevelende spuitapparatuur onder lage druk met een vlakstraal spuitkop of met een borstel of roller. Spuittoestellen moeten voorzien zijn van slangen en pakkingen die bestand zijn tegen oplosmiddelen. Het product kan ook gegoten worden bij het voorbehandelen van barsten in horizontale oppervlakken.

### DEKKING

0,6 liter/m<sup>2</sup> – 0,5 kg/m<sup>2</sup>

### REINIGING VAN HET GEREEDSCHAP

Het gereedschap en het mengtoestel moeten na gebruik worden schoongemaakt met water.

### UITHARDING

MasterProtect 8500 CI voltooit zijn chemische reacties binnen twee weken.

### VERWERKBAARHEIDSDUUR

MasterProtect 8500 CI reageert alleen met minerale ondergronden. Daarom reageert het niet in de verpakking of in de applicatiepomp. Zolang het in de originele verpakking of in een schone, afgesloten pomp wordt bewaard, kan het worden verwerkt tot de houdbaarheidsdatum.

### VERPAKKING, OPSLAG EN HOUBAARHEID

MasterProtect 8500 CI is verkrijgbaar in plastic vaten van 20 liter en IBC-vaten van 1.030 liter. MasterProtect 8500 CI moet worden bewaard onder normale opslagomstandigheden tussen -17 en 50 °C. Houd de vaten gesloten wanneer ze niet worden gebruikt en uit de buurt van open vuur, warmtebronnen en vonken. In de gesloten en originele verpakking is het product 18 maanden houdbaar.

### AANDACHTSPUNTEN

- MasterProtect 8500 CI niet aanbrengen bij temperaturen lager dan +5°C en hoger dan +38°C.
- Niet gebruiken als binnen vier uur na het aanbrengen regen wordt verwacht, of als hevige winden of andere omstandigheden een goede toepassing verhinderen.
- Laat betonnen oppervlakken 24 tot 72 uur drogen na zware regenval of na het schoonmaken met water voordat u MasterProtect 8500 CI aanbrengt.
- De doeltreffendheid van MasterProtect 8500 CI hangt af van de bestaande mate van corrosie, de staat van het wapeningsstaal en de omgevingsomstandigheden.
- Uitsluitend voor professioneel gebruik; niet voor verkoop aan of gebruik door het grote publiek.
- Vergewis u ervan dat de recentste versies van het productinformatieblad en het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt; ga naar [www.master-builders-solutions.com](http://www.master-builders-solutions.com) om de recentste versies te controleren.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de juiste toepassing. De bezoeken ter plaatse door Master Builders Solutions personeel zijn enkel bedoeld om technische aanbevelingen te geven en niet om toezicht te houden of een kwaliteitscontrole uit te voeren op de bouwplaats.
- Verander of verdun het geleverde materiaal niet.

# MasterProtect 8500 CI

---

## Tweefasige corrosie-inhibitor

### VEILIGHEIDSMATREGELEN

Bij gebruik van dit product moet men de gebruikelijke preventiemaatregelen voor het werken met chemicaliën naleven, bijvoorbeeld niet eten, roken of drinken tijdens het werk en de handen wassen wanneer men een pauze neemt of wanneer de opdracht uitgevoerd is.

Specifieke veiligheidsinformatie met betrekking tot de hantering en het transport van dit product vindt u in het veiligheidsinformatieblad. Voor gedetailleerde informatie over gezondheids- en veiligheidskwesties met betrekking tot dit product moet u het relevante gezondheids- en veiligheidsinformatieblad raadplegen.

Het product en zijn verpakking moeten worden verwijderd volgens de lokaal geldende wetgeving. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de eindeigenaar van het product.

# MasterProtect 8500 CI

## Tweefasige corrosie-inhibitor

### TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens				
Eigenschap	Norm	Eenheid	Waarde	
Chemische basis	-	-	silaaan	
Kleur	-	-	helder tot licht geelbruin	
Dichtheid	bij 23°C	DIN 51757	g/cm <sup>3</sup>	0,88
Viscositeit	bij 24,6°C	Anton Paar MCR 301	cP	0,82
Vlampunt		EN ISO 2719	°C	> 60
Waterabsorptie en alkalibestendigheid (Beton type C(0,45) Serie A) vergeleken met het onbehandelde specimen na onderdompeling in een alkali-oplossing		EN 13580	%	< 7,5 < 10
Droogsnelheid (voor hydrofobe impregnatie)		EN 13579	%	> 30
Applicatietemperatuur (omgeving en ondergrond)		-	°C	+5 tot+38
Weerstand tegen vorst en dooizout belasting van geïmpregneerd hydrofoob beton (type C (0,70))		EN 13581	cycli	> 20

Typische waarden verkregen onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden

Technische gegevens		
Evaluatie	Eigenschap	Resultaten
<b>Alberta B388</b> , type 1b	Waterdampdoorlaatbaarheid Waterdichtingsprestaties na slijtage	>75 % >85 %
<b>NCHRP-rapport 244</b> , serie II (noordelijke blootstelling – VS)	Chloride-reductie Vermindering waterabsorptie	>88 % >88 %
<b>NCHRP-rapport 244</b> , Serie IV (zuidelijke blootstelling – VS)	Chloride-reductie Verwerking	>90 % Geen vergeling of verkleuring

Typische waarden verkregen onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden

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.