

# MasterEmaco S 5800 DUO

Nov. 2022 erst. marts 2022

**Hurtighærdende, middelstyrke, svindkompenseret, tixotropisk reparationsmørtel og udjævningsmørtel (2-i-1 produkt), klasse R3 iht. DS/EN 1504-3**



## PRODUKTBEKRIVELSE

MasterEmaco S 5800 DUO er en 1-komponent, hurtighærdende, svindkompenseret reparationsmørtel og udjævningsmørtel med medium elasticitetsmodul, som overholder R3-kravene i DS/EN 1504-3. MasterEmaco S 5800 DUO er et universalt 2-i-1-produkt, der kan påføres manuelt eller sprøjtes på i en lagtykkelse fra 1 til 50 mm. MasterEmaco S 5800 DUO er et brugsklart materiale, der indeholder særlige hydrauliske bindemidler, velgraderet sand, særligt udvalgte polymerer og tilsætningsstoffer. Når MasterEmaco S 5800 DUO blandes med vand, dannes der en hurtighærdende og tixotropisk mørtel, som er let at påføre manuelt eller med maskine.

## ANVENDELSESOMRÅDE

MasterEmaco S 5800 DUO kan bruges som reparationsmørtel og til udjævning af betonelementer med medium styrke i eksponeringsklasserne XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3 og XS 1-3 som beskrevet i EN 206, for eksempel:

- Søjler, moler og tværbjælker.
- Konstruktioner i industrimiljøer, hvor der er behov for hurtig genoptagelse af driften.
- Forbehandling af overflader i rensnings- og kloakanlæg.
- Tunneler, rør, udløbsledninger og alle underjordiske konstruktioner.
- Facadekonstruktioner i bolig- og erhvervsbyggeri.
- Præfabrikerede betonelementer.

## EGENSKABER OG FORDELE

- Unikke 2-i-1 egenskaber: udjævningsmørtel og reparationsmørtel i ét produkt!
- Hurtighærdende, giver mulighed for hurtig genoptagelse af driften.
- Universal anvendelse – kan påføres både indendørs og udendørs, på både vandrette og lodrette flader samt undersider og i både tørre og våde omgivelser.
- Meget tixotropisk – kan påføres i lagtykkelse op til 50 mm uden behov for sekundær armering.
- Medium styrke og medium elasticitetsmodul for bedste kompatibilitet til beton med medium styrke, som ofte forekommer i forbindelse med renoveringsarbejde.
- Fremragende bearbejdelse, der forenkler udstøbning og færdigbehandling.
- Fremragende vedhæftning til eksisterende beton, således at lastoverføring sikres.

- Vejrbestandigt – dokumenteret resistens over for fryse-tø-cykluser og karbonatisering.
- Meget lav gennemtrængelighed over for vand og chlorider.
- Sulfat resistent



## FORARBEJDNINGSMETODE

### (a) Forbehandling af underlaget

#### Til reparation af beton i bærende konstruktioner:

Betonunderlaget skal være fuldstændig hærdet, rent og sundt for at sikre god vedhæftning. Ethvert spor af løs beton, mørtel, støv, fedt, olie osv. skal fjernes. Betonen skal mindst have en direkte sammenhængsstyrke på 1,0 N/mm<sup>2</sup>.

Beskadiget eller forurenede beton skal fjernes for at opnå en vedhæftende overflade. Det anbefales at bruge rensemetoder uden slag eller vibrationer, fx slyngrensning, sandblæsning eller højtryksrensning med vand. Underlaget skal være ru, dvs. at tilslag skal være tydeligt synligt i betonkonstruktionens overflade efter forbehandling af underlaget.

Skær armeringerne af reparationen lodret i mindst 5 mm dybde. Hvis armeringsjern er synligt, skal det renses til en overfladerenhed på mindst SA 2 iht. ISO 8501-1 / ISO 12944-4. Bagsiden af armeringsjernet skal også være rent. Hvis beton har været udsat for chloridangreb, eller hvis belægningens dybde er under 5 mm, skal armeringen beskyttes med MasterEmaco P 5000 AP (se det tekniske datablad).

Det forbehandlede underlag skal være mættet med vand, helst i 24 timer, men mindst i 2 timer, før påføring af MasterEmaco S 5800 DUO. Før påføringen påbegyndes, skal overfladen være mat fugtig, men uden stående vand.

#### Påføring af udjævningsmørtel:

Underlaget skal være ru, rent, i stand til at bære belastning og være fri for støv, olie og fedt. Fjern løse materialer og cementslam. Ved reparation af større arealer skal betonunderlaget have en sammenhængsstyrke, der er større end 0,8 N/mm<sup>2</sup>.

# MasterEmaco S 5800 DUO

Nov. 2022 erst. marts 2022

## Hurtighærdende, middelstyrke, svindkompenseret, tixotropisk reparationsmørtel og udjævningsmørtel (2-i-1 produkt), klasse R3 iht. DS/EN 1504-3

Fugt underlaget grundigt, og lad det tørre til en matfugtig tilstand, før mørtelen påføres. Overfladen skal være matfugtig, men uden stående vand.

### (b) Blanding

Hæld minimumsmængden af blandevand i en ren beholder. Nødvendig mængde blandevand: 3,7 til 4,7 liter pr. 25 kg-sæk, afhængigt af den ønskede konsistens. Tilsæt hurtigt og kontinuerligt MasterEmaco S 5800 DUO-pulveret, og bland det med et egnet røreværktøj monteret på en kraftig, langsomtgående boremaskine (maks. 400 o/min.), indtil der er opnået en ensartet mørtelkonsistens uden klumper. Lad mørtelen hvile i 2-3 minutter, og bland derefter kortvarigt igen. Justér konsistensen, hvis det er nødvendigt. **Bemærk:** Når produktet bruges som udjævningsmørtel, anbefaler vi at arbejde i det øverste del af vandbehovet. Når det bruges som reparationsmørtel, anbefaler vi at arbejde i den nederste del af vandbehovet. Tilsæt vand, hvis det er nødvendigt, men overskrid ikke det maksimale vandbehov!

### (c) Forarbejdning

Temperaturen under påføring og i de næste 12 timer skal ligge mellem +5 °C og +30 °C.

#### Anvendelse til reparation af betonkonstruktioner:

Påfør først et tyndt skrabelag eller kontaktag på det forbehandlede, fugtige underlag. Ved meget ru underlag anbefaler vi, at der påføres et børstbart svummelag af MasterEmaco S 5800 DUO (med maks. 20 % mere vand). Derefter påføres den blandende mørtel vådt i vådt på vedhæftningslaget. Påfør MasterEmaco S 5800 DUO med en afretnings-skinne, en spartel eller et bræt i den ønskede lagtykkelse op til 50 mm direkte på den forbehandlede overflade.

#### Anvendelse til udjævningsmørtel:

Påfør et tyndt skrabelag eller kontaktag af opblandet MasterEmaco S 5800 DUO direkte på det forbehandlede, fugtige underlag, før det bygges op til den ønskede lagtykkelse. Når produktet kun skal bruges til at udfylde porer, gnubbes materialet direkte ind i porerne eller skræbes ind med en spartel.

Fjern alt overskydende materiale, så snart som muligt.

#### Sprøjtepåføring:

MasterEmaco S 5800 DUO kan også sprøjtes på til begge anvendelser (som reparationsmørtel eller udjævningsmørtel). Ved påføring med sprøjtepistol sprøjtes der først et tyndt kontaktag på og derefter flere lag MasterEmaco S 5800 DUO, indtil den ønskede lagtykkelse er opnået. Sprøjtning med det påkrævede tryk forbedrer vedhæftningen af MasterEmaco S 5800 DUO.

### (d) Overfladebehandling

Finish udføres med pudsebræt eller filtsebræt på et passende tidspunkt. Afbinding sker normalt over 30-60 minutter afhængigt af temperaturen.

Ved lavere temperaturer og/eller højere luftfugtighed forlænges disse tider.

### POTLIFE

40-55 minutter ved omgivelses- og underlagstemperaturer på 20 °C.

### RENGØRING AF VÆRKTØJER

Værktøj og blandeudstyr skal rengøres med vand straks efter brug. Hærdet materiale kan kun fjernes mekanisk.

### HÆRDNING

Fuld hærdning opnås på 28 døgn efter udstøbningen ved en konstant temperatur på 23 °C.

### RÆKKEEVNE

Der skal bruges ca. 1.700 kg pulver til fremstilling af 1 m<sup>3</sup> frisk mørtel. En 25 kg-sæk giver ca. 14,5-15 liter mørtel, afhængigt af vandbehovet.

### EMBALLAGE

MasterEmaco S 5800 DUO fås i 25 kg-papirsække.

### OPBEVARING

Opbevares tørt og køligt indendørs ved rumtemperatur og beskyttet mod direkte sol, fri af underlaget på paller og beskyttet mod regn før udstøbning. Undgå permanent opbevaring over +30 °C.

### LAGERHOLDBARHED

9 måneder ved lagring ifølge ovennævnte forhold.

### BEMÆRK

- MasterEmaco S 5800 DUO må ikke forarbejdes ved temperaturer under +5 °C eller over +30 °C.
- Der må hverken tilsættes cement eller andre stoffer, der kan påvirke MasterEmaco S 5800 DUO's egenskaber.
- Stivnet eller stivnende mørtel må hverken blandes med vand eller ny mørtel.
- Blandingsforholdet med vand skal holdes inden for de anbefalede grænser.
- Hvis overfladen behandles for tidligt eller for sent, kan det medføre delaminering eller revner.

# MasterEmaco S 5800 DUO

Nov. 2022 erst. marts 2022

**Hurtighærdende, middelstyrke, svindkompenseret, tixotropisk reparationsmørtel og udjævningsmørtel (2-i-1 produkt), klasse R3 iht. DS/EN 1504-3**

Produktdata				
Egenskab		Standard	Data	Enhed
Kemisk basis			specialcement	
Farve		-	grå	-
Kornstørrelsemaksimum		-	0,4	mm
Chloridionindhold		DS/EN 1015-17	≤ 0,05	%
Lagtykkelse	minimum maksimum		1 50	mm
Densitet, frisk mørtel		-	ca. 1,95	g/cm <sup>3</sup>
Blandevand til 25 kg-sæk		-	3,7-4,7	l
Potlife <sup>1</sup>		-	40-55	minutter
Forarbejdningstemperatur (omgivelser og underlag)		-	+5 til +30	°C
Bøjnings-/trykstyrke (CC curing) <sup>2</sup>	4 timer 1 døgn 3 døgn 7 døgn 28 døgn	DS/EN 12190	≥ 1 / ≥ 4 ≥ 4 / ≥ 15 ≥ 5 / ≥ 20 ≥ 6 / ≥ 30 ≥ 6 / ≥ 35	N/mm <sup>2</sup>
Bøjnings-/trykstyrke (PCC-curing) <sup>2</sup>	2 døgn 7 døgn 28 døgn	DS/EN 12190	≥ 4 / ≥ 20 ≥ 5 / ≥ 30 ≥ 6 / ≥ 35	N/mm <sup>2</sup>
Elasticitetsmodul <sup>2</sup>	28 døgn	DS/EN 13412	ca. 23.000	N/mm <sup>2</sup>
Vedhæftning til beton efter 24 timer	5 mm lagtykkelse <sup>3</sup> 50 mm lagtykkelse <sup>2</sup>	DS/EN 1542	≥ 1,0 ≥ 1,0	N/mm <sup>2</sup>
Vedhæftning til beton efter 48 timer	5 mm lagtykkelse <sup>3</sup> 50 mm lagtykkelse <sup>2</sup>	DS/EN 1542	≥ 1,5 ≥ 1,5	N/mm <sup>2</sup>
Vedhæftning til beton efter 28 døgn	2 mm lagtykkelse <sup>2</sup> 10 mm lagtykkelse <sup>2</sup>	DS/EN 1542	≥ 1,8 ≥ 1,8	N/mm <sup>2</sup>
Vedhæftning på beton efter 90 dage <sup>2</sup>		EN 1542	≥ 2,0	N/mm <sup>2</sup>
Vedhæftning på beton efter frost/tø-cykluser (50 cykluser med salt) <sup>2</sup>	28 døgn	DS/EN 13687-1	≥ 1,5	N/mm <sup>2</sup>
Vedhæftning på beton efter tordenbyge (30 cykluser) <sup>2</sup>	28 døgn	EN 13687-2	≥ 2,0	N/mm <sup>2</sup>
Efterbehandling med MasterProtect 330 EL efter 4 timer (10 mm lagtykkelse, vedhæftningsstyrke efter 28 døgn) <sup>2</sup>		DAfStb RILI-SIB, del 4, 5.5.3	1,7	N/mm <sup>2</sup>
Resterende fugtighed efter 48 timer	5 mm lagtykkelse <sup>3</sup> 50 mm lagtykkelse <sup>2</sup>	CM metoden	4,5 3,8	%
Karbonatiseringsmodstand <sup>2</sup>	28 døgn	DS/EN 13295	d <sub>k</sub> ≤ referencebeton	
Kapillær absorption <sup>2</sup>	28 døgn	DS/EN 13057	≤ 0,5	kg·m <sup>-2</sup> ·t <sup>-0.5</sup>
Resistent overfor sulfater /112 døgn) <sup>2</sup>		Wittekind metoden	ok / diff.< 0,2	mm/m

# MasterEmaco S 5800 DUO

Nov. 2022 erst. marts 2022

**Hurtighærdende, middelstyrke, svindkompenseret, tixotropisk reparationsmørtel og udjævningsmørtel (2-i-1 produkt), klasse R3 iht. DS/EN 1504-3**

Samlet chloridindhold i forhold til cementindhold i zone 8-10 mm efter 6 måneder <sup>2</sup>		DS/EN 14629	< 0,01	%
Svind <sup>2</sup>	90 døgn	DS/EN 12617-4	≤ 0,95	mm/m
Vandugennemtrængelig (15 mm lagtykkelse) <sup>2</sup>	28 døgn	DS/EN 14891	op til 1,5	bar
Brandegenskaber		DS/EN 13501-1	Klasse A1	-

**Bemærk:** <sup>1</sup>Hærdetiderne er målt ved 21 °C ± 2 °C og 60 % ± 10 % relativ luftfugtighed. Højere temp. forkorter og lavere temp. forlænger disse tider.

<sup>2</sup>Materiale blandet med ca. 160 g vand pr kg pulver (mellemste vandforbrug)

<sup>3</sup>Materiale blandet med ca. 190 g vand pr kg pulver (mellemste vandforbrug)

De viste tekniske data er statistiske og kan ikke anses for garanterede minimumsværdier. Tolerancerne er dem, der er beskrevet i de tilsvarende ydelsesspecifikationer

## BEMÆRK

- MasterEmaco S 5800 DUO må ikke forarbejdes ved temperaturer under +5 °C eller over +30 °C.
- Der må hverken tilsættes cement eller andre stoffer, der kan påvirke MasterEmaco S 5800 DUO's egenskaber.
- Stivnet eller stivnende mørtel må hverken blandes med vand eller ny mørtel.
- Blandingsforholdet med vand skal holdes inden for de anbefalede grænser.
- Hvis overfladen behandles for tidligt eller for sent, kan det medføre delaminering eller revner.

## HÅNDTERING OG TRANSPORT

Ved brug af dette produkt skal de sædvanlige sikkerhedsforanstaltninger for håndtering af kemiske stoffer overholdes. Der må fx ikke spises, ryges eller drikkes under arbejdet, og man skal vaske hænder, når man holder pause, eller når arbejdet er afsluttet.

Nærmere oplysninger om håndtering og transport af dette produkt findes i sikkerhedsdatabladet. Se fuld information om sundhed og sikkerhed angående dette produkt i det pågældende sikkerhedsdatablad.

Bortskaffelse af produktet og emballage/holdere skal ske i overensstemmelse med den gældende lokale lovgivning. Ansvar herfor ligger hos den sidste ejer af produktet.

## MAL-kode

MAL-kode (1993): 00-4.

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Master Builders Solutions Denmark A/S har en landsdækkende konsulent-service, som står til rådighed i forbindelse med spørgsmål og konkret vejledning til vores produkter og løsninger. For yderligere information kontakt vores hovedkontor på tlf.: 74 66 15 11.

Forbehold for ændringer og trykfejl.

# MasterEmaco S 5800 DUO

Nov. 2022 erst. marts 2022

**Hurtighærdende, middelstyrke, svindkompenseret, tixotropisk reparationsmørtel og udjævningsmørtel (2-i-1 produkt), klasse R3 iht. DS/EN 1504-3**

**Master Builders Solutions Denmark A/S**  
Hallandsvej 1  
DK-6230 Rødekro  
Telefon +45 73 66 30 30  
www.master-builders-solutions.com

**Master Builders Solutions Norway AS**  
Gullfotdalen 4  
NO-2120 Sagstua  
Telefon +47 90 11 47 10  
www.master-builders-solutions.com



0921

**Master Builders Solutions  
Deutschland GmbH  
Donnerschweer Str. 372  
D-26123 Oldenburg**

21

DE0284/01

**MasterEmaco S 5800 DUO  
(DE0284/01)  
EN 1504-3:2005**

Cement based mortar (CC) for  
structural repair of concrete structures  
EN 1504-3 Methods 3.1/3.2/3.3/4.4/7.1/7.2

Reaction to fire	Class A1
Compressive strength	Class R3
Chlorid ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 1,5 MPa
Carbonation resistance	Pass
Elastic modulus	≥ 15 GPa
Thermal compatibility	
Part 1: Freeze-thaw	≥ 1,5 MPa
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>
Dangerous substances	Comply with 5.4 (EN 1504-3)

De tekniske informationer og arbejdsanvisninger er afgivet af Master Builders Solutions Denmark A/S med det formål at hjælpe brugeren at få det bedst mulige og mest økonomiske resultat. Vore anvisninger er baseret på mange års erfaring samt på vor nuværende viden. Da arbejdsforhold hos brugeren ligger uden for vor kontrol, kan vi ikke påtage os et ansvar for de resultater, som en bruger måtte opnå ved anvendelsen af produktet. Det påhviler altid brugeren at foretage de i hans tilfælde nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler. Opstår der tvivl om produktets egenskaber eller anvendelse, skal Master Builders Solutions Denmark A/S straks kontaktes.

N.B. Da alle vores datablade løbende bliver opdateret er det brugers ansvar at anskaffe sig seneste version