

## TECHNISCHE FICHE

# SikaEmaco® S 5800 DUO

(formerly MasterEmaco® S 5800 DUO)

Snelzettende, krimpgecompenseerde, thixotrope structurele reparatiemortel en nivelleringsmortel (2-in-1 product) met middelmatige sterkte, klasse R3 volgens en 1504-3.

### OMSCHRIJVING

SikaEmaco® S 5800 DUO is een 1-component, snelzettende, krimpgecompenseerde, structurele reparatiemortel en nivelleringsmortel met middelmatige sterkte en middelmatige elasticiteitsmodulus. SikaEmaco® S 5800 DUO voldoet aan de vereisten van de klasse R3 mortel volgens EN 1504-3. SikaEmaco® S 5800 DUO is een uniek, universeel 2-in-1 product dat handmatig of met spuitapplicatie wordt aangebracht in een laagdikte van 1 tot 50 mm.

SikaEmaco® S 5800 DUO is een gebruiksklaar product op basis van speciale hydraulische bindmiddelen, hoogwaardige zanden met specifieke korrelopbouw, speciaal geselecteerde polymeren en vulstoffen.

Indien SikaEmaco® S 5800 DUO met water wordt gemengd vormt het een snelzettende, thixotrope mortel die gemakkelijk handmatig of met spuitapplicatie kan worden aangebracht.

### TOEPASSINGSGBIEDEN

SikaEmaco® S 5800 DUO wordt gebruikt voor structurele reparaties en nivelleren van betonnen bouwelementen met middelmatige sterkte, met omgevingsklassen XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3 en XA 1-2 zoals beschreven in EN 206, zoals:

- Kolommen, dwarsbalken (dwarsliggers) en pijlers.
- Betonstructuren in industriële omgevingen waar een snelle terug ingebruikname vereist is.
- Oppervlaktevoorbereiding in waterzuiveringsinstallaties en rioleringen.
- Tunnels, pijpen (buizen), afvoeren en alle ondergrondse constructies.
- Façades van residentiële en commerciële gebouwen.
- Prefab betonelementen.

### EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Multifunctioneel: nivelleerlaag en reparatiemortel in één en hetzelfde product
- Snelzettend, laat een snelle terug ingebruikname toe.
- Universeel gebruik: kan binnen en buiten, op horizontale en verticale vlakken, in droge en natte omstandigheden en boven het hoofd worden toegepast.
- Gemakkelijk handmatig of met spuitapplicatie aan te brengen
- Sterk thixotroop – kan zonder bijkomende wapening tot een laagdikte van 50 mm worden aangebracht.
- Middelmatige sterkte en middelmatige elasticiteitsmodulus voor een goede combineerbaarheid met beton van middelmatige sterkte dat vaak wordt gebruikt bij renovaties.
- Uitstekende verwerkbaarheid waardoor SikaEmaco S 5800 DUO gemakkelijk kan worden aangebracht en afgewerkt.
- Door een uitstekende hechting op de eerste betonlaag kunnen zware lasten worden gedragen.
- Uitstekend bestand tegen vries- en dooicycli. Verhoogde weerstand tegen carbonatatie.
- Slechts zeer beperkte (minimale) indringing van water en chloriden mogelijk.
- Sulfaatbestendig.

### GOEDKEURINGEN / NORMEN

CE-markering volgens EN-1504-3

# PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	SikaEmaco® S 5800 DUO is beschikbaar in papieren zakken van 25 kg
Houdbaarheid	12 maanden indien opgeslagen volgens de voorschriften
Opslagcondities	Droog, koel en verwijderd van de grond opslaan. Beschermen tegen zonlicht en regen. Permanente opslag boven 30°C vermijden.
Uiterlijk / Kleur	Grijs poeder
Maximale korrelgrootte	0,4 mm
Totale chloride-ionen gehalte	≤ 0,05 % (EN 1015-17)

## TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte	Materiaal gemengd met ± 160 g water per kg poeder (gemiddelde waterbehoefte)			(EN 12190)	
		CC-Curing	PCC-Curing		
	4 uur	≥ 4 N/mm <sup>2</sup>	-		
	1 dag	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	-		
	2 dagen	-	≥ 20 N/mm <sup>2</sup>		
	3 dagen	≥ 20 N/mm <sup>2</sup>	-		
	7 dagen	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>		
	28 dagen	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>		
E-modulus bij druk	23.000 N/mm <sup>2</sup>	(EN 13412)			
Buigtreksterkte		CC-Curing	PCC-Curing	(EN 12190)	
	4 uur	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	-		
	1 dag	≥ 4 N/mm <sup>2</sup>	-		
	2 dagen	-	≥ 4 N/mm <sup>2</sup>		
	3 dagen	≥ 5 N/mm <sup>2</sup>	-		
	7 dagen	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>	≥ 5 N/mm <sup>2</sup>		
	28 dagen	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>		
	Uittrekweerstand	laagdikte:	5 mm*		50 mm**
24 uur		≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>		
48 uur		≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>		
laagdikte:		2 mm**	10 mm**	(EN 1542)	
28 dagen		≥ 1,8 N/mm <sup>2</sup>	≥ 1,8 N/mm <sup>2</sup>		
* Materiaal gemengd met ong. 190 g water per kg poeder (maximum waterbehoefte) ** Material gemengd met ong. 160 g water per kg poeder (gemiddelde waterbehoefte)					
Krimp	90 dagen	< 0,5 mm/m		(EN 12617-4)	
Temperatuurbestendigheid	-30 tot + 80 °C				
Weerstand tegen thermische schok	Hechting aan beton na regen-onweer (30 cycli)	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>	(EN 13687-2)		
Capillaire absorptie	28 dagen	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>			(EN 13057)
Waterdichtheid	15 mm mortel laagdikte na 28 dagen	tot 1,5 bar			(EN 14891)

<b>Chloride Ion Ingress</b>	Totaal chloridegehalte in verhouding tot cementgehalte in zone 8 – 10 mm na 6 maanden (EN 14629)	< 0,01 %
<b>Sulfaatweerstand</b>	Weerstand tegen sulfaten na blootstelling aan 10% Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -oplossing in vergelijking met opslag van water na 112 dagen (verlengde Wittekindt-Methode)	Diff. < 0,2 mm/mm
<b>Vorst/dooi- en dooizoutbestendigheid</b>	Hechting aan beton na vries-dooi (50 cycli met zout) (EN 13687-1)	$\geq 1,8 \text{ N/mm}^2$
<b>Carbonatatie weerstand</b>	28 dagen (EN 13295)	$dk \leq$ referentie beton
<b>Reactie bij brand</b>	Klasse A1 (EN 13501-1)	

## VERWERKINGSINFORMATIE

<b>Verse morteldichtheid</b>	ong. 1,95 g/cm <sup>3</sup>						
<b>Verbruik</b>	Voor 1 m <sup>3</sup> verse mortel heeft men ongeveer 1.700 kg product nodig. Een zak van 25 kg geeft ca. 14,5 – 15 liter mortel, afhankelijk van de gebruikte hoeveelheid aanmaakwater.						
<b>Laagdikte</b>	1 tot 50 mm						
<b>Producttemperatuur</b>	+5 tot +30 °C						
<b>Mengverhouding</b>	3,7 – 4,7 l water per 25 kg						
<b>Verwerkingstijd</b>	40 - 55 minuten (bij 21±2°C en 60±10% relatieve vochtigheid). Bij hogere temperaturen kortere tijden; bij lagere temperaturen langere tijden.						
<b>Wachttijd / Overlagen</b>	Overlagen met Sikagard-330 EL na 4 uur (10 mm laagdikte, hechtsterkte na 28 dagen) - DAFStb RILI-SIB, deel 4, 5.5.3 1.7 N/mm <sup>2</sup>						
<b>Verwerkt product klaar voor gebruik</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>5 mm*</th> <th>50 mm**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restvochtgehalte na 48 u</td> <td>4,5 %</td> <td>3,8 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Materiaal gemengd met ± 190 g water per kg poeder (maximum waterbehoefte) ** Materiaal gemengd met ± 160 g water per kg poeder (gemiddelde waterbehoefte)</p>		5 mm*	50 mm**	Restvochtgehalte na 48 u	4,5 %	3,8 %
	5 mm*	50 mm**					
Restvochtgehalte na 48 u	4,5 %	3,8 %					

## WAARDENBASIS

Alle technische gegevens vermeld in deze technische fiche zijn gebaseerd op laboratoria testen. Actueel gemeten gegevens kunnen verschillend zijn door omstandigheden buiten onze controle.

## BEPERKINGEN

- SikaEmaco® S 5800 DUO niet aanbrengen bij temperaturen lager dan +5°C en hoger dan +30°C.
- Geen cement, zand of andere producten die de ka-

rakteristieken van SikaEmaco® S 5800 DUO nadelig beïnvloeden aan het product toevoegen.

- Nooit water of verse mortel toevoegen aan een mengsel waarbij de binding reeds is begonnen.
- Respecteer de aangeduide hoeveelheid aanmaakwater (min. en max.)
- Het te vroeg of te laat afwerken van het oppervlak kan delaminatie of scheuren veroorzaken.

# ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en afvoer van chemische producten, dient de gebruiker het meest recente veiligheidsinformatieblad te raadplegen, betreffende de fysieke, ecologische, toxicologische en ander veiligheidsgerelateerde gegevens.

## VERWERKINGSINSTRUCTIES

### ONDERGRONDVOORBEHANDELING

#### Voor structurele betonreparatie

De betonnen ondergrond moet volledig uitgehard, gezond en volledig zuiver zijn om een goede hechting te kunnen verzekeren. Resten van ontkistingsolie, vetten, stof, cementhuid en andere onzuiverheden eerst verwijderen. Het beton moet een treksterkte hebben van minstens 1,0 N/mm<sup>2</sup>.

Het beschadigde of vervuilde beton verwijderen door gritstralen, zandstralen of hogedruk waterstralen totdat een ruw, stevig en zuiver oppervlak bekomen wordt. De textuur moet ruw zijn: alle granulaten moeten zichtbaar zijn. De randen van de te repareren zone moeten recht worden ingezaagd tot een diepte van minimum 5 mm.

Indien de wapening zichtbaar is moet deze gestraald worden volgens de zuiverheidsgraad SA 2 die voldoet aan de ISO 8501-1 / ISO 12944-4 norm. Zorg ervoor dat ook de achterkant van de wapening zuiver is. Enkel wanneer het beton door chloriden is aangetast (verontreinigd) of wanneer de diepte die moet overlaagd worden minder dan 5 mm is, moet de wapening beschermd worden met SikaEmaco P 5000 AP.

Na voorbereiding van de ondergrond moet het te herstellen beton met water worden verzadigd, bij voorkeur 24 uur, maar minimum 2 uur, voor het aanbrengen van de mortel SikaEmaco® S 5800 DUO. De ondergrond moet matvochtig zijn, zonder vrijstaand water.

#### Voor nivellering

De ondergrond moet ruw, zuiver en draagkrachtig zijn, alsook vrij van stof, olie en vet. Verwijder losse deeltjes en cementhuid. Bij herstellingswerken met een groot oppervlak moet de betonnen ondergrond een treksterkte hebben van meer dan 0,8 N/mm<sup>2</sup>.

De ondergrond met water verzadigen en laten drogen voor het aanbrengen van de mortel. De ondergrond moet matvochtig zijn, zonder vrijstaand water.

### MENGEN

Giet de minimale hoeveelheid water in een zuiver mengvat. De hoeveelheid water is afhankelijk van de vereiste consistentie (3,7 – 4,7 liter water per zak van 25 kg). SikaEmaco® S 5800 DUO snel en ononderbroken toevoegen en met een mechanische menger met traag draaiende mengschroef (max. 400 tr/min.) mengen tot men een homogene en klontervrije mortel verkrijgt.

Laat het mengsel dan 2-3 minuten ter verzadiging rusten en kort opnieuw mengen. Voeg indien nodig extra

water of poeder toe om de gewenste consistentie te verkrijgen.

Nota: Bij gebruik als nivelleringsmortel raden we aan om in het bovenste bereik van de hoeveelheid aanmaakwater te werken, bij gebruik als reparatiemortel raden we aan om in het onderste bereik van de hoeveelheid aanmaakwater te werken.

Voeg indien nodig water toe, maar de maximale hoeveelheid aanmaakwater niet overschrijden!

### VERWERKING

De temperaturen tijdens het aanbrengen en gedurende de volgende 12 uur moeten tussen +5°C en +30°C liggen.

#### Als structurele betonreparatiemortel

Breng eerst een dunne schraaplaag aan op de voorbereide, matvochtige ondergrond. Bij zeer ruwe ondergronden raden wij aan om een hechtslurry van SikaEmaco® S 5800 DUO (met max. 20% meer water) in te borstelen en vervolgens de mortel nat-in-nat op de hechtlaag aan te brengen.

De SikaEmaco® S 5800 DUO mortel kan met de hand d.m.v. een spreidlat, spaan of houten strijkbord in de gewenste laagdikte tot maximum 50 mm worden aangebracht.

#### Als nivelleringslaag

Vooraleer SikaEmaco® S 5800 DUO in de gewenste laagdikte wordt aangebracht, eerst een dunne schraaplaag van SikaEmaco® S 5800 DUO aanbrengen op de voorbereide, matvochtige ondergrond. Indien SikaEmaco® S 5800 DUO uitsluitend wordt gebruikt voor het vullen van luchtinsluitingen / poriën, SikaEmaco® S 5800 DUO rechtstreeks inwrijven met jute doeken of SikaEmaco® S 5800 DUO met de spaan aanbrengen. Het overtollige materiaal zo snel mogelijk afschrappen.

#### Spuitapplicatie

SikaEmaco® S 5800 DUO kan d.m.v. spuitapplicatie worden aangebracht voor beide toepassingen (als reparatiemortel en nivelleringslaag).

Bij applicatie met spuitpistool eerst een dunne laag als hechtlaag aanbrengen en daarna meerdere lagen SikaEmaco® S 5800 DUO aanbrengen tot de gewenste laagdikte is verkregen. Spuiten met de juiste druk zal de hechting van SikaEmaco® S 5800 DUO verbeteren.

#### Afwerken

Het afwerken met het strijkbord, de spons mag slechts aangevat worden wanneer de binding van de mortel bezig is (meestal na 30 tot 60 minuten afhankelijk van de temperatuur). Raadpleeg uw Sika specialist voor meer informatie.

Bij lagere temperaturen en/of meer vochtigheid wordt de verwerkbaarheidsduur naar verhouding verlengd.

### NABEHANDELING

SikaEmaco® S 5800 DUO heeft in principe een zelfnabehandelend effect; nabehandelen met water is niet nodig. Bescherm de gerepareerde zone bij directe blootstelling aan regen, zon of wind totdat de mortel voldoende is uitgehard.

### REINIGING GEREEDSCHAP

Onmiddellijk na gebruik, zelfs na kort oponthoud,

wordt het gereedschap met zuiver water gereinigd. Uitgehard/opgedroogd materiaal kan enkel mechanisch worden verwijderd.

## LOKALE BEPERKINGEN

Let op dat als gevolg van specifieke plaatselijke voorschriften, de prestaties van dit product van land tot land kunnen variëren. Raadpleeg de lokale technische fiche voor de precieze beschrijving en toepassingsmogelijkheden.

## WETTELIJKE INFORMATIE

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden in overeenstemming met de aanbevelingen van Sika. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Sika behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van de lokale technische fiche te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

### Sika Belgium nv

Venecoweg 37  
9810 Nazareth  
Belgium  
[www.sika.be](http://www.sika.be)

### Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00  
Fax: +32 (0)9 381 65 10  
E-mail: [info@be.sika.com](mailto:info@be.sika.com)

### TECHNISCHE FICHE

SikaEmaco® S 5800 DUO  
Juni 2024, Versie 01.01  
02030200000002131

SikaEmacoS5800DUO-nl-BE-(06-2024)-1-1.pdf