

## PRODUCTINFORMATIEBLAD

# Sikafloor®-81 EpoCem®

### 3-COMPONENTEN CEMENT EN EPOXY MORTELCOMBINATIE MET ZELFNIVELLERENDE EIGENSCHAPPEN VOOR EEN LAAG VAN 1,5 TOT 3 MM

#### PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikafloor®-81 EpoCem® is een 3-componenten, epoxy gemodificeerde cementeuze, fijne structuur mortel met zelfnivellerende eigenschappen in dunne lagen van 1,5 tot 3 mm.

#### TOEPASSING

Sikafloor®-81 EpoCem® dient alleen door ervaren professionals te worden verwerkt.

##### Als tijdelijk vochtscherm (TMB)

Als een tijdelijk vochtscherm (TMB) (minimaal 2 mm laagdikte), waarbij de applicatie van epoxy, polyurethaan en PMMA\* harsgebonden vloeren mogelijk wordt gemaakt op hoog vochthoudende ondergronden en zelfs op groene beton, zodra de EpoCem® laag de vereiste vochtigheid heeft behaald. Opmerking: Sikafloor®-81 EpoCem® moet worden voorzien van een geschikte Sikafloor® epoxy primer (bijv. Sikafloor®-156 of -161), met een verbruik van minimaal 0,4 kg/m<sup>2</sup>, om een langdurig vochtscherm te vormen.

##### Als zelfnivellerende laag voor:

- Uitvlakken of repareren van horizontale betonnen ondergronden, nieuw werk of reparaties in agressieve chemische omgevingen
- Vloerafwerking op niet-geventileerde vochtige ondergronden zonder bijzondere esthetische eisen
- Egalisatielaag onder epoxy, polyurethaan en PMMA\* vloercoatings, dekvloeren, tegels, vloerbedekking, tapijt of houten vloeren
- Reparatie en onderhoud van monoliet en prefab betonnen vloeren

##### Verschaald met kwartszand als vul- en reparatiemortel

- Onder epoxy, polyurethaan en PMMA\* vloercoatings en gietvloeren

#### Voor gebruik op cementeuze ondergronden:

- Geschikt voor vochtbeheersing (Principe 2, methode 2.3 van EN 1504-9)
  - Geschikt voor fysieke bestendigheid (Principe 5, methode 5.1 van EN 1504-9)
  - Geschikt voor betonreparatie (Principe 3, methode 3.1 van EN 1504-9)
  - Geschikt voor behoud of herstel van passiviteit (Principe 7, methode 7.1 en 7.2 van EN 1504-9)
  - Geschikt voor vergroten van het weerstandvermogen (Principe 8, methode 8.3 van EN 1504-9)
- \*Zie opmerkingen bij Beperkingen

#### EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Kan na 24 uur overlaagd worden met harsgebonden vloeren (+20°C, 75% r.l.v.)
- Voorkomt osmose blaasvorming bij harsgebonden coatings op vochtige ondergronden
- Economisch, snel en eenvoudig aan te brengen
- Klasse R4 volgens EN 1504-3
- Goed zelfnivellerend vermogen
- Dicht voor vloeistoffen maar permeabel voor waterdamp
- Vorst- en dooizoutbestendig
- Goede chemische bestendigheid
- Thermische uitzettingscoëfficiënt vergelijkbaar met beton
- Uitstekende hechting op groen en uitgehard beton, zowel vochtig als droog
- Uitstekende mechanische begin- en eindsterkte
- Uitstekende water- en oliebestendigheid
- Ideale voorbehandeling voor vlakke afwerking
- Voor binnentoepassingen
- Oplosmiddelvrij
- Niet corrosief voor wapeningsijzer

## TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- ITT rapport voor EN 1504-2 ref. 09/349-963, datum 6 mei 2009 en EN 1504-3 ref. 09/351-965 datum 4 mei 2009 door Applus Laboratory, Barcelona, Spanje.
- Sikafloor®-81 EpoCem® is getest als epoxy gemodificeerde cementeuze mortel voor zelfnivellerende gietlagen volgens EN 1504-2:2004, EN 1504-3:2005 en EN 13813:2002, DoP 02 08 02 01 001 0000001 1001, gecertificeerde instantie voor fabriekscontrole (FPC). 0921, certificaat 2017, en voorzien van CE-markering.

## PRODUCTINFORMATIE

<b>Chemische basis</b>	Epoxy gemodificeerde cementeuze mortel		
<b>Verpakking</b>	Set à 23 en 230 kg		
	Component A	plastic flessen/jerrycans à 1,14 kg en 11,4 kg	
	Component B	plastic jerrycans à 2,86 kg en 28,6 kg	
	Component C	dubbele papieren zak (plastic bin-zak) à 19 kg	
<b>Uiterlijk / kleur</b>	Component A (hars)	vloeibaar, wit	
	Component B (harder)	vloeibaar, transparant geelachtig	
	Component C (vulstof)	poeder, grijs	
	Componenten A+B+C gemengd	lichtgrijs	
	Uitgeharde mortel	matgrijs	
<b>Houdbaarheid</b>	Indien aan de opslagcondities wordt voldaan:		
	Component A	12 maanden	
	Component B	12 maanden	
	Component C	9 maanden	
<b>Opslagcondities</b>	Sikafloor®-81 EpoCem® dient bij temperaturen tussen +5°C en +30°C opgeslagen te worden in de originele, gesloten en onbeschadigde verpakking, in droge omstandigheden en beschermd tegen vorst		
<b>Soortelijk gewicht</b>	Component A	~ 1,05 kg/l (bij +20°C)	(EN 1015-6)
	Component B	~ 1,03 kg/l (bij +20°C)	
	Component C	~ 1,72 kg/l (bij +20°C)	
	Componenten A+B+C gemengd	~ 2,10 kg/l (bij +20°C)	

## TECHNISCHE INFORMATIE

<b>Druksterkte</b>		bij +23°C/50% r.l.v.	(EN 13892-2)
	1 dag	~ 15 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dagen	~ 50 N/mm <sup>2</sup>	
	28 dagen	~ 60 N/mm <sup>2</sup>	
<b>Buigsterkte</b>		bij +23°C/50% r.l.v.	(EN 13892-2)
	1 dag	~ 5,8 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dagen	~ 11,1 N/mm <sup>2</sup>	
	28 dagen	~ 14 N/mm <sup>2</sup>	
<b>Vorst- en dooizoutbestendigheid</b>	Bestendighheidsfactor WFT-L 98% (hoog)		D-R (SN/VSS 640 461)
<b>Carbonatatie weerstand</b>	Carbonatatiweerstand voor 3 mm laagdikte: R = ~ 12,5 m		

## SYSTEMINFORMATIE

### Systemen

De systeemopbouw zoals omschreven moet volledig worden gehanteerd en mag niet veranderd worden.

**Primer zoals hieronder aangegeven is geschikt voor:**

- Groen beton (zodra mechanische voorbehandeling mogelijk is)
- Vochtig beton (> 14 dagen oud)
- Vochtig oud beton (optrekkend vocht)

**Uitvullen of reparatie:**

Laagdikte: 3 tot 9 mm

Primer: SikaTop®-Armatec®-110 EpoCem®

Mortel: Sikafloor®-81 EpoCem® - verschaalde mortelmix. (zie 'mengen' voor details)

**Nivellerende laag voor ondergronden met gemiddelde ruwheid van de ondergrond:**

Laagdikte 1,5 tot 3 mm

Primer: Sikafloor®-155 WN

Gietlaag: Sikafloor®-81 EpoCem®

**Eindafwerking: Geschikt product uit het Sikafloor® of Sikagard® assortiment**

Primer tussen lagen Sikafloor®-81/-82 EpoCem®:

Hechtbrug: Sikafloor®-155 WN

**Zie het systeem informatieblad van:**

Sikafloor® MultiDur ES-14 ECC	Epoxy rolcoating op epoxy hybride mortel
Sikafloor® MultiDur EB-24 ECC	Epoxy instrooisysteem op epoxy hybride mortel
Sikafloor® MultiDur EB-25 ECC	Epoxy instrooisysteem op epoxy hybride mortel
Sikafloor® MultiDur ET-14 ECC	Epoxy structuurcoating op epoxy hybride mortel

## VERWERKINGSINFORMATIE

### Mengverhouding

Component A: component B: component C - verpakking: 1,14 : 2,86 : 19 kg

**Gietmortel:**

*Bij temperaturen van +12°C tot +25°C:*

1 : 2,5 : 17 (gewichtsdelen)

componenten A+B : C = 4 : 19 (kg)

*Bij temperaturen van +8°C tot +12°C en +25°C tot +30°C:*

De hoeveelheid component C kan worden verminderd tot 18 kg om de verwerkbaarheid te bevorderen.

**Let op:**

Component C nooit meer verminderen dan:

1 : 2,5 : 15,8 (gewichtsdelen)

componenten A+B : C = 4 : 18 (kg)

**Verschaald mortelmengsel/reparatiemortel:**

Voor reparatie van onregelmatigheden en gaten in het oppervlak met een diameter van 3 tot 5 cm en dieper dan 3 tot 9 mm kan droog kwartszand worden toegevoegd aan het Sikafloor®-81 EpoCem® mengsel

Voeg voor elke 23 kg set Sikafloor®-81 EpoCem® toe:

- Sikadur®-509 (kwartszand 0,7 tot 1,2 mm) 5 tot 10 kg en
- Kwartzand (kwartszand 2,0 tot 3,0 mm) 5 tot 10 kg

Uiteindelijke mix is 33 tot 43 kg

Voor deze applicatie geldt dat, om een goede hechting van de mortel op de ondergrond te verkrijgen, SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® als hechtbrug moet worden toegepast. Breng de mortel „nat in nat“ aan op de primer.

## Verbruik

Gietmortel	Sikafloor®-81 EpoCem® ~ 2,25 kg/m <sup>2</sup> /mm
Verschraalde mortelmix	Sikafloor®-81 EpoCem® ~ 2,4 kg/m <sup>2</sup> /mm
<b>Zie het systeem informatieblad van :</b>	
Sikafloor® MultiDur ES-14 ECC	Epoxy rolcoating op epoxy hybride mortel
Sikafloor® MultiDur EB-24 ECC	Epoxy instrooisysteem op epoxy hybride mortel
Sikafloor® MultiDur EB-25 ECC	Epoxy instrooisysteem op epoxy hybride mortel
Sikafloor® MultiDur ET-14 ECC	Epoxy structuurcoating op epoxy hybride systeem

Waarden zijn afhankelijk van de porositeit en het profiel van de ondergrond, niveaunderschillen, verspilling enz.

<b>Laagdikte</b>	1,5 mm tot 3,0 mm Bij gebruik van Sikafloor®-81 EpoCem® als tijdelijk vochtscherm (TMB), minimaal 2 mm laagdikte aanbrengen								
<b>Omgevingstemperatuur</b>	+8°C tot +30°C								
<b>Relatieve luchtvochtigheid</b>	20% tot 80% r.l.v.								
<b>Ondergrondtemperatuur</b>	+8°C tot +30°C								
<b>Vochtgehalte ondergrond</b>	Kan worden aangebracht op "groen" of vochtige beton, zonder staand water. Hoewel het product kan worden toegepast op groen beton (> 24 uur), is het raadzaam om minstens 3 dagen te wachten, met het oog op het kunnen optreden van snelle krimp van het beton, om te voorkomen dat krimp-scheuren optreden vanuit het beton in de EpoCem® laag/afwerklaag.								
<b>Verwerkingstijd</b>	<table><thead><tr><th>Temperatuur (r.l.v. 75%)</th><th>Tijd</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10°C</td><td>~ 40 minuten</td></tr><tr><td>+20°C</td><td>~ 20 minuten</td></tr><tr><td>+30°C</td><td>~ 10 minuten</td></tr></tbody></table> 23 kg sets	Temperatuur (r.l.v. 75%)	Tijd	+10°C	~ 40 minuten	+20°C	~ 20 minuten	+30°C	~ 10 minuten
Temperatuur (r.l.v. 75%)	Tijd								
+10°C	~ 40 minuten								
+20°C	~ 20 minuten								
+30°C	~ 10 minuten								
<b>Uithardingstijd</b>	Zodra Sikafloor®-81 EpoCem® kleefvrij is, is het mogelijke een dampopen coating aan te brengen. Sikafloor®-81 EpoCem® kan overlaagd worden met een dampdichte coating, zodra het vochtgehalte aan het oppervlak beneden de 4% gedaald is! Niet eerder dan: <table><thead><tr><th>Ondergrondtemperatuur</th><th>Wachttijd</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10°C</td><td>~ 2 dagen</td></tr><tr><td>+20°C</td><td>~ 1 dag</td></tr><tr><td>+30°C</td><td>~ 1 dag</td></tr></tbody></table>	Ondergrondtemperatuur	Wachttijd	+10°C	~ 2 dagen	+20°C	~ 1 dag	+30°C	~ 1 dag
Ondergrondtemperatuur	Wachttijd								
+10°C	~ 2 dagen								
+20°C	~ 1 dag								
+30°C	~ 1 dag								

## VERWERKINGSINSTRUCTIES

### ONDERGROND KWALITEIT / VOORBEHANDELING

- De betonnen ondergrond moet gezond en voldoende sterk zijn (minimaal 25 N/mm<sup>2</sup>) met een minimale hechtsterkte van 1,5 N/mm<sup>2</sup>.
- De ondergrond kan vochtig zijn maar moet vrij zijn van staand water en vrij van alle vervuilingen zoals olie, vet, coatings en oppervlakte behandelingen etc. Bij twijfel vooraf een proefvlak uitvoeren.
- Betonnen ondergronden moeten mechanisch voorbehandeld worden door middel van stofarm stralen of kervende apparatuur, waarmee de cementshuid

moet worden verwijderd om een opgeruwd, hechtsterk en schoon oppervlak te verkrijgen.

- Zwak beton moet worden verwijderd en oppervlaktebeschadigingen, zoals gaten en holle ruimten moeten volledig worden vrijgemaakt.
- Reparaties aan de ondergrond, uitvullen van gaten/holle ruimten en oppervlakte egalisatie dienen te worden uitgevoerd met producten uit het Sikafloor®, Sikadur® en Sikagard® assortiment. Onfeitenheden moeten worden verwijderd door schuren.
- Voordat het product wordt aangebracht moet alle stof en losse bestanddelen volledig van alle oppervlakken verwijderd worden, bij voorkeur met behulp van een industriële stofzuiger.

## MENGEN

Alvorens te mengen, component A (witte vloeistof) rustig schudden tot het homogeen is, voeg het vervolgens toe aan de verpakking component B en schud dit krachtig voor minstens 30 seconden. Bij dosering uit grote verpakking, roer en homogeniseer eerst. Giet het gemengde bindmiddel (A+B) in een geschikte mengkuip (capaciteit minimaal 30 liter) en voeg geleidelijk component C toe terwijl er gemengd wordt met een sterke menger. Meng grondig voor minimaal 3 minuten tot er een uniform mengsel is bereikt zonder klontjes. Meng alleen complete sets A+B+C componenten. Meng geen kleinere hoeveelheden. Voeg nooit water toe. Bij dosering van extra vulstoffen, voeg deze aan het mengsel toe na component C. Meng grondig voor minimaal 3 minuten tot er een uniform mengsel is bereikt

### Menggereedschap:

Meng gebruik makend van een langzaam draaiende elektrische menger (300 - 400 r.p.m.) met een spiraalvormige mengstaaf of ander geschikt gereedschap. Voor het mengen van 2 - 3 sets zijn aanbevolen enkele of dubbele kuip-dwangmengers en panmixers. Vrije valmengers mogen niet worden gebruikt.

## VERWERKING

De gemengde Sikafloor®-81 EpoCem® aanbrengen op de geprimerde ondergrond en gelijkmatig verdelen tot de vereiste laagdikte met een getande spaan en direct intensief prikrollen om luchtinsluiting te voorkomen en het verkrijgen van een gelijkmatige laagdikte. De verwerkbaarheid kan worden aangepast door een klein beetje te variëren met de hoeveelheid component C. Zie "mengen". Voeg geen water toe, dit verstoort de uitharding van het oppervlak en veroorzaakt verkleuring. Een afwerking zonder aanzetten wordt verkregen als gedurende de verwerking steeds "nat in nat" aangesloten wordt.

## REINIGEN VAN GEREEDSCHAP

Reinig alle gereedschappen en applicatie materialen onmiddellijk na gebruik met water. Uitgehard en/of uithardend materiaal kan alleen mechanisch worden verwijderd.

## ONDERHOUD

Door de textuur van het oppervlak, is Sikafloor®-81 EpoCem® niet geschikt om toe te passen als eindlaag, waar eenvoudig vlekken kunnen ontstaan. Een verzegeling met een Sikafloor® product met een geschikte reinigbaarheid is te adviseren. Verwijder vuil met gebruik van een borstel of stofzuiger. Gebruik geen natte reinigingsmethoden tot het product volledig is uitgehard. Gebruik geen schurende methoden of reinigers.

## AANVULLENDE DOCUMENTEN

### Ondergrond kwaliteit & voorbehandeling

Raadpleeg de verwerkingshandleiding: "Beoordeling en voorbehandeling van vloersystemen".

### Verwerkingsinstructies

Raadpleeg de verwerkingshandleiding: "Mengen & applicatie van vloersystemen".

## BEPERKINGEN

- Indien Sikafloor®-81 EpoCem® wordt gebruikt als tijdelijk vochtscherm, moet een laag van minimaal 2 mm dikte worden aangebracht. (minimaal 5 kg/m<sup>2</sup>) en worden voorzien van een geschikte Sikafloor® epoxy primer (bijv. Sikafloor®-156 of -161), met een verbruik van minimaal 0,4 kg/m<sup>2</sup>, om een langdurig vochtscherm te vormen.
- Altijd voor goede ventilatie zorgdragen bij gebruik van Sikafloor®-81 EpoCem® in een besloten ruimte om overtollig vocht te verwijderen.
- Vers aangebrachte Sikafloor®-81 EpoCem® moet worden beschermd tegen vocht, condensatie en water voor minimaal 24 uur.
- Verhinder te snel drogen door tegen sterke wind te beschermen en stel vers materiaal niet bloot aan direct zonlicht.
- Breng primer en Sikafloor®-81 EpoCem® aan bij dalende temperaturen. Indien aangebracht tijdens oplopende temperaturen kunnen "pinholes" ontstaan.
- Toepassing onder extreme omstandigheden (hoge temperaturen en lage vochtigheid), die kunnen zorgen voor een snelle droging van het product, moeten worden voorkomen, aangezien er geen curing compound gebruikt mag worden.
- Nooit water toevoegen aan het mengsel.
- Verkleuringen kunnen ontstaan op een onverzegelde Sikafloor®-81 EpoCem® door blootstelling aan direct zonlicht. Dit heeft echter geen invloed op de mechanische eigenschappen.
- Indien wordt overlaagd met PMMA, dient het oppervlak van Sikafloor®-81 EpoCem® vol en zat ingestrooid te worden met zand 0,4 - 0,7 mm.
- Het effect van het tijdelijke vochtscherm (TMB) van Sikafloor®-EpoCem® is beperkt in tijd, zonder extra voorbereiding.
- Controleer altijd de oppervlaktevochtigheid als meer dan 5 - 7 dagen zijn verstreken na het aanbrengen.

Niet bewegende constructieve voegen vereisen een voorbehandeling met een strook primer en Sikafloor®-81 EpoCem®. Behandelen als volgt:

- Statische scheuren: Uitvullen en egaliseren met Sikadur® of Sikafloor® epoxy hars.
- Dynamische scheuren (> 0.4mm): ter plaatse te beoordelen en indien nodig een strook coating of elastisch materiaal aanbrengen of ontwerpen als een bewegende voeg.
- Een foutieve beoordeling en behandeling van scheuren kan leiden tot een gereduceerde levensduur en terugkerende scheuren.

## WAARDE BASIS

Alle technische gegevens in dit informatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

## LOKALE BEPERKINGEN

Wij maken u erop attent dat als gevolg van specifieke

lokale voorschriften de gedeclareerde gegevens voor dit product van land tot land kunnen verschillen. Raadpleeg het lokale productinformatieblad voor de precieze productinformatie.

## **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.

### **RICHTLIJN 2004/42/CE - BEPERKING VAN VOS EMISIES**

Volgens de EU-Richtlijn 2004/42, het maximum toegestane VOS-gehalte (Productcategorie IIA / C type wb) is 40 g/l (grenswaarden 2010) van het gebruiksklare product.

Het maximum gehalte van Sikafloor®-81 EpoCem® is < 40 g/l VOS voor het gebruiksklare product.

## **WETTELIJKE KENNISGEVING**

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 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 eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige algemene voorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

**SIKA NEDERLAND B.V.**

**Afdeling Utrecht**

Zonnebaan 56

3542 EG Utrecht

Postbus 40390

3504 AD Utrecht

Tel: 31 (0) 30-241 01 20

Sikafloor-81EpoCem\_nl\_NL\_(11-2016)\_1\_1.pdf

Productinformatieblad  
Sikafloor®-81 EpoCem®  
november 2016, Version 01.01  
020814010020000001