

PRODUCTINFORMATIEBLAD

Sikafloor®-81 EpoCem®

EPOXY-CEMENT HYBRIDE MULTIFUNCTIONELE VLOERMORTEL EN ZELFNEVELLERENDE GIETLAAG (1,5-3,0 MM)

PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikafloor®-81 EpoCem® is een 3-componenten, multifunctionele, epoxy gemodificeerde cementeuze, vloermortel.

TOEPASSING

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

Op cementgebonden ondergronden voor industriële vloeren binnen, met inbegrip van vacuümbeton vloeren als:

Tijdelijk vochtscherm (TMB)

- Maakt het mogelijk Sika® epoxy-, polyurethaan- en PMMA-harsvloeren aan te brengen op ondergronden met een hoog vochtgehalte of op "groene" beton

Zelfnivellerende laag

- Egaliseren of repareren van horizontale vloeren voor nieuwbouw, renovatie- of onderhoudswerkzaamheden
- Vloerafwerking op niet-geventileerde vochtige ondergronden zonder bijzondere esthetische eisen
- Egalisatielaag onder epoxy, polyurethaan en PMMA vloersystemen, tegels, vloerbedekking, laminaat, hout, linoneum en vinyl

Reparatiemortel

- Reparatie van de ondergrond alvorens het aanbrengen van Sika® epoxy, polyurethaan en PMMA vloersystemen

Betonreparatie en -bescherming EN-normen principe en methodebenadering

- 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)

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Kan na 24 uur overlaagd worden met harsgebonden vloeren
- Voorkomt osmose blaasvorming bij harsgebonden coatings op vochtige ondergronden
- Snel en eenvoudig aan te brengen
- Betonreparatiemortel: EN 1504-3: Klasse 4
- Goede zelfnivellerende eigenschappen
- 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
- Lage VOS emissie
- Niet corrosief voor wapeningsijzer

TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- CE-markering en prestatieverklaring volgens EN 1504-2 - Oppervlaktebeschermingsproduct voor beton - Coating
- CE-markering en prestatieverklaring volgens EN 1504-3 - Betonreparatieproduct voor structurele reparatie
- CE-markering en prestatieverklaring volgens EN 13813 - Dekvloermateriaal van hars voor binnengebruik in gebouwen
- Migratietest EN 23270, Sikafloor®-81 EpoCem, kiwa, rapportnr. P 8740a
- Waterdoorlatendheidstest DIN 1048-5, Sikafloor®-81 EpoCem, Polymer Institut, rapportnr. P 3439
- Brandtest EN 13501-1, Sikafloor®-81 EpoCem, MPA Dresden, rapportnr. 041706
- Brandtest EN 13501-1, Sikafloor®-81 EpoCem, Hoch,

- Anti-slijptest DIN 51130, Sikafloor®-264 N, Roxeler, certificaten nr. 020044-17-7, 020044-17-7a, 020044-17-8a

PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	Epoxy gemodificeerde cementeuze mortel		
Verpakking	Set à 23 kg		
	Component A	plastic flessen à 1,14 kg	
	Component B	plastic jerrycans à 2,86 kg	
	Component C	dubbele papieren zak (plastic binnenzak) à 19 kg	
Uiterlijk / kleur	Component A (hars)	vloeibaar, wit	
	Component B (harder)	vloeibaar, transparant geelachtig	
	Component C (vulstof)	natuurlijk grijs poeder	
	Uitgeharde mortel	licht grijs	
Houdbaarheid	Indien aan de opslagcondities wordt voldaan:		
	Component A	12 maanden	
	Component B	12 maanden	
	Component C	9 maanden	
Opslagcondities	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		
Soortelijk gewicht	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	~ 2,10 kg/l (bij +20°C)	
	gemengd		

TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte		bij +23°C/50% r.l.v.	(EN 13892-2)
	1 dag	~ 15 N/mm ²	
	7 dagen	~ 50 N/mm ²	
	28 dagen	~ 60 N/mm ²	
Buigsterkte		bij +23°C/50% r.l.v.	(EN 13892-2)
	1 dag	~ 5,8 N/mm ²	
	7 dagen	~ 11,1 N/mm ²	
	28 dagen	~ 14 N/mm ²	
Thermische uitzettingscoëfficiënt	15,2×10 ⁻⁶ 1/K		(EN 1770)
Reactie bij brand	A2(fl) S1		(EN 13501-1)
Chemische resistentie	Bestand tegen veel chemicaliën. Neem contact op met Technical Service voor meer informatie.		
Waterdampdoorlatendheid	μH ₂ O = 252 Equivalente luchtdikte voor minimaal 3 mm dikte: S _d = 0,75 m		(DIN 52615)
Vorst- en dooizoutbestendigheid	Bestendigheidsfactor WFT-L 98% (hoog)		D-R (SN/VSS 640 461)
Waterabsorptie	0,02 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}		(DIN 52617)
Temperatuurbestendigheid	-30 °C tot +80 °C bij continue belasting		

Carbonatatie weerstand Carbonatatie weerstand voor 3 mm laagdikte: $R = \sim 12,5 \text{ m}$

SYSTEEMINFORMATIE

Systemen

Ondergrond typen

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

Tijdelijk vochtscherm (TMB)

Laagdikte: minimaal 2 mm

Primer: Sikafloor®-155 WN of Sikafloor® EpoCem® Modul primer (component A+B)

TBM: Sikafloor®-81 EpoCem®

Zelfnivellerende gietlaag (gemiddelde ruwheid van de ondergrond)

Laagdikte: 1,5 tot 3 mm

Primer: Sikafloor®-155 WN of Sikafloor® EpoCem® Modul primer (component A+B)

Gietlaag: Sikafloor®-81 EpoCem®

Betonreparatiemortel

Laagdikte: 3-9 mm

Hechtprimer: SikaTop®-Armotec®-110 EpoCem®

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

Vloerafwerking

Harsgebonden: Geschikt producten uit het Sikafloor® of Sikagard® assortiment

De systeemopbouw als beschreven mag niet veranderd worden

Zie het systeem informatiebladen van:

Sikafloor® Multidur ES-14 ECC

Sikafloor® Multidur EB-24 ECC

Sikafloor® Multidur ET-14 ECC

VERWERKINGSINFORMATIE

Mengverhouding

Verpakkingsgrootte:

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

TMB en zelfnivellerende gietlaag

min. +12°C/ max. +25°C

comp. A : comp. B : comp. C = 1 : 2,5 : 17

comp. (A+B) : comp. C = 4 kg : 19 kg

min. +8°C/ max. +12°C

comp. A : comp. B : comp. C = 1 : 2,5 : 15,8

min. +25°C/ max. +30°C

comp. (A+B) : comp. C = 4 kg : 18 kg om de verwerkbaarheid te verbeteren kan comp. C gereduceerd worden tot 18 kg. nooit comp. C minder reduceren dan 18 kg

Beton vul- en reparatiemortel

De standaard Sikafloor®-81 EpoCem® kan verschaald worden met droog kwartszand.

Aan elke set gemengde Sikafloor®-81 EpoCem® toevoegen 5-10 kg:

Sikadur®-509 (0,7-1,2 mm) en kwartszand (2,0-3,0 mm). Uiteindelijke mengsel is: 33-43 kg

Omgevingstemperatuur

Minimaal +8°C, maximaal +30°C

Verbruik	TMB en zelfnivellerende gietlaag:	~ 2,25 kg/m ² /mm	
	Sikafloor®-81 EpoCem®		
	Beton vul- en reparatiemortel:	~ 2,4 kg/m ² /mm	
	Sikafloor®-81 EpoCem®		
Zie het systeem informatiebladen van:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sikafloor® MultiDur ES-14 ECC ▪ Sikafloor® MultiDur EB-24 ECC ▪ Sikafloor® MultiDur ET-14 ECC 			
Alle waarden zijn theoretisch en afhankelijk van de porositeit en ruwheid van de ondergrond, niveauverschillen, verspilling enz.			
Laagdikte	Tijdelijk vochtscherm (TMB)	minimaal 2 mm	
	Zelfnivellerende gietlaag	minimaal 1,5 mm / maximaal 3,0 mm	
	Betonreparatiemortel (maximaal oppervlak ~ 3 x 5 cm)	minimaal 3,0 mm / maximaal 9,0 mm	
Relatieve luchtvochtigheid	20% tot 80% r.l.v.		
Ondergrondtemperatuur	Minimaal +8°C, maximaal +30°C		
Vochtgehalte ondergrond	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 krimpstreken optreden vanuit het beton in de EpoCem® laag.		
Pot-life	Temperatuur	Tijd	
	+10°C	~ 40 minuten	
	+20°C	~ 20 minuten	
	+30°C	~ 10 minuten	
23 kg sets Waarden bij 75% r.l.v.			
Uithardingstijd	Wachttijd alvorens Sikafloor®-81 EpoCem® op Sikafloor®-155 WN aan te brengen:		
	Ondergrond temperatuur	Minimaal	Maximaal
	+10°C	12 uur	72 uur
	+20°C	6 uur	48 uur
	+30°C	4 uur	24 uur
	Bij lage temperaturen en/of hoge luchtvochtigheid zijn de uithardingstijden langer. De primer dient kleefvrij te zijn uitgehard alvorens volgende lagen aan te brengen.		
	Wachttijd alvorens Sikafloor®-81 EpoCem® op Sika® EpoCem® Modul aan te brengen:		
	Ondergrond temperatuur	Minimaal	Maximaal
	+10 °C	12 uur	24 uur
	+20 °C	4 uur	12 uur
+30 °C	3 uur	6 uur	
Tijden zijn bij benadering en worden beïnvloed door veranderingen in omgevingscondities, met name temperatuur en relatieve luchtvochtigheid.			
Zodra Sikafloor®-81 EpoCem® kleefvrij is, is het mogelijk 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:			
Ondergrond-temperatuur	Wachttijd		
+10°C	~ 48 uur		
+20°C	~ 24 uur		
+30°C	~ 24 uur		

VERWERKINGSINSTRUCTIES

GEREEDSCHAP

Kies de meest geschikte uitrusting die nodig is voor het project:

Voorbehandeling van de ondergrond

- Straalapparatuur
- Schaafmachine
- Freesmachine
- Hogedruk waterstraalapparatuur
- Mechanisch handgereedschap voor het uitbreken van beton

Voor andere soorten voorbehandelingsgereedschap, neem contact op met Sika Technical Service

Mengen

- Elektrische enkele of dubbele staafmenger (300-400 omw/min) met roerspiraal
- Dwangmenger / roterende pan / dubbele peddel of trog mixer (300-400 rpm).
- Schrapper
- Schone mengkuipen

Voor andere soorten mengapparatuur, neem contact op met Sika Technical Service

Applicatie: TMB & zelfnivellerende gietlaag

- Transportkarretje gemengd materiaal
- Pinraket
- Spanen
- Prikroller
- Vloerwisser
- Vachtrrollers

Applicatie: Betonreparatiemortel

- Mortelbord
- Spaan
- Afwerkspaan (hout of PVC)
- Spons

ONDERGROND KWALITEIT / VOORBEHANDELING

- De betonnen ondergrond moet gezond en voldoende druksterk zijn (minimaal 25 N/mm²) met een minimale hechtsterkte van 1,5 N/mm².
- De ondergrond kan vochtig zijn maar moet vrij zijn van staand water en vrij van alle vervuilingen zoals olie, vet, coatings en oppervlakte behandelingen enz. 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 oppervlakteschadigingen, zoals gaten en holle ruimten moeten volledig worden vrijgemaakt.
- Reparaties aan de ondergrond, invullen van gaten/holle ruimten en oppervlakte egalisatie dienen te worden uitgevoerd met producten uit het Sikafloor®, Sikadur® en Sikagard® assortiment. Oneffenheden 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.

Betonreparaties

Reparatievlakken moeten worden voorbehandeld met

mechanisch handgereedschap om eenvoudige vierkante of rechthoekige doorsnedes en dieptes van minimaal 3,0 mm te verkrijgen.

MENGEN

TMB en zelfnivellerende gietlaag

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 comp A en B afzonderlijk voordat het gemengd wordt. 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 enkele of dubbele menger. Meng grondig voor minimaal 3 minuten tot er een uniform mengsel is bereikt zonder klontjes. Meng alleen complete sets A+B+C componenten. Voeg nooit water toe. Mengtijd voor A+B = ca. 30 seconden. A+B+C = ca. 3 minuten en 30 seconden.

Betonreparatiemortel

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 comp A en B afzonderlijk voordat het gemengd wordt. 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 enkele of dubbele menger. Meng grondig voor minimaal 3 minuten tot er een uniform mengsel is bereikt zonder klontjes. Als comp. A+B+C grondig zijn gemengd voeg dan langzaam de additionele vulstoffen in de vereiste hoeveelheden toe. Meng een verder 3 minuten tot een homogeen mengsel. Meng alleen complete sets. Voeg nooit water toe. Mengtijd voor A+B = ca. 30 seconden. A+B+C = ca. 3 minuten en 30 seconden. A+B+C + vulzand = ca. 6 minuten en 30 seconden.

VERWERKING

Giet de gemengde Sikafloor®-155 WN of Sikafloor® EpoCem® Module primer op de voorbehandelde ondergrond en verdeel het met met een kwast, roller of wisser en rol vervolgens kruislings na. Zorg ervoor dat een ononderbroken, poriën-vrije laag de ondergrond bedekt.

Sikafloor®-81 EpoCem®

Giet de gemengde Sikafloor®-81 EpoCem® op de gegeremde ondergrond en verdeel gelijkmatig met een geschikte spaan of pinraket tot de gewenste dikte. Prikrol onmiddellijk kruislings om spaanslagen te verwijderen, de ontluchting te bevorderen, een gelijkmatige dikte en de gewenste oppervlakteafwerking te verkrijgen. Een naadloze afwerking kan worden bereikt als een nat in natte aansluiting wordt aangehouden tijdens het aanbrengen.

Betonreparatiemortel

Hechtbrug

Breng de gemengde SikaTop® Armatec®-110 EpoCem aan met een kwast op het voorbehandelde oppervlak.

Reparatiemortel

Breng de gemengde Sikafloor®-81 EpoCem® reparatiemortel "nat op nat" op de hechtprimer aan met de gehandschoende hand of met een troffel tussen de minimale en maximale laagdikte zonder dat er holten ontstaan.

Afwerking oppervlak

De afwerking tot de gewenste oppervlaktetextuur moet worden uitgevoerd met een troffel en/of spons, zodra de reparatiemortel begint aan te stijven.

REINIGEN VAN GEREEDSCHAP

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

WAARDE BASIS

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

AANVULLENDE DOCUMENTEN

- Sika® Verwerkingshandleiding: Evaluatie en ondergrondvoorbehandeling voor vloersystemen
- Sika® Verwerkingshandleiding: Mengen en Applicatie van vloersystemen
- Systeeminformatieblad: Sikafloor® MultiDur ES-14 ECC
- Systeeminformatieblad: Sikafloor® MultiDur EB-24 ECC
- Systeeminformatieblad: Sikafloor® MultiDur ET-14 ECC

BEPERKINGEN

- Indien Sikafloor®-81 EpoCem® wordt gebruikt als tijdelijk vochtscherm (TMB), moet een laag van minimaal 2 mm dikte worden aangebracht (minimaal 4,5 kg/m²).
- 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 nabehandeling mag worden toegepast.
- Nooit water toevoegen aan het mengsel.
- Gebruik geen water in het mengsel of voor de afwer-

king, aangezien dit de prestaties en de afwerking van het oppervlak zal beïnvloeden en verkleuring zal veroorzaken.

- 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 natte oppervlak van Sikafloor®-81 EpoCem® vol en zat ingestrooid te worden met vuurgedroogd kwartszand 0,4 - 0,7 mm.
- Het effect van het tijdelijke vochtscherm (TMB) van Sikafloor®-EpoCem® is beperkt in tijd, zonder extra voorbereiding. Neem contact op met de technische service van Sika voor meer informatie.
- Controleer altijd de oppervlaktevochtigheid als meer dan 5 - 7 dagen zijn verstreken na het aanbrengen.
- Voorbehandeling van scheuren voor het aanbrengen van Sikafloor®-81 EpoCem®: Statische scheuren: Niet bewegende scheuren en aansluitnaden vooraf vullen met geschikte Sikadur® of Sikafloor® epoxy hars. Dynamische scheuren (> 0,4mm): ter plaatse te beoordelen en indien nodig een strook 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.

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

De gebruiker moet de meest recente veiligheidsinformatiebladen (VIB) lezen alvorens een product te gebruiken. Het veiligheidsinformatieblad geeft informatie en advies over het veilig hanteren, opslaan en verwijderen van chemische producten en bevat fysische, ecologische, toxicologische en andere 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.

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.

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.

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

Productinformatieblad
Sikafloor®-81 EpoCem®
Augustus 2021, Version 03.01
020814010020000001

Sikafloor-81EpoCem-nl-NL-(08-2021)-3-1.pdf

