

Technische fiche
 Editie 1, 2011
 Identificatie no.
 02 08 01 02 019 0 000010
 Versie no. 20122011
 Sikafloor®-381



Sikafloor®-381

2-Componenten epoxy gietvloer, zwaar chemisch en mechanisch belastbaar

Product-omschrijving

De Sikafloor®-381 is een 2-componenten, zelfnivellerende, gekleurde gietlaag op basis van epoxyhars met een hoge chemische en mechanische bestendigheid.

“Totale vaste epoxy samenstelling volgens de testmethode van de Deutsche Bauchemie e.v. (Duitse organisatie voor bouwchemische producten)”

Toepassingsgebieden

■ Chemisch en mechanisch hoogwaardig bestendige coating voor op betonnen en cementgebonden oppervlakken in ruimten ter bescherming tegen met chemicaliën verontreinigde vloeistoffen (volgens de chemische bestendigheid-tabel van het product).

Eigenschappen /

Voordelen

- Hoge chemische bestendigheid
- Hoge mechanische belastbaarheid
- Vloeistofdicht
- Slijtvast
- Antislippoppervlak mogelijk

Testrapporten / certificaten

Deeltjesemissie certificaat Sikafloor-381: CSM Kwalificatieverklaring – ISO 14644-1, class 1 - rapportnr. SI 1008-533 en GMP klasse A, rapportnr. SI 1008-533.

Uitgassing emissie certificaat Sikafloor-381: CSM Kwalificatieverklaring – ISO 14644-8, class -9,6 - rapportnr. SI 1008-533.

Goede biologische resistentie volgens ISO 846, CSM rapportnr. 1008-533

Productinformatie

Vorm

Uiterlijk/kleur

Hars - component A: vloeistof, gekleurd
 Harder - component B: vloeistof, transparant
 In vele kleuren leverbaar.

Onder invloed van weersinvloeden en direct zonlicht kan enige verkleuring en kleurafwijking optreden, dit heeft geen invloed op de functionaliteit en prestatie van de coating.

Verpakking

Component A: 21,25 kg blikken
 Component B: 3,75 kg blikken
 Component A+B: 25 kg sets

Opslag

Opslagcondities / Houdbaarheid

24 maanden na productiedatum in originele-, verzegelde, ongeopende en onbeschadigde verpakking, droog opgeslagen tussen +5°C en +30°C.



Technische gegevens

Basis	Epoxy		
Soortelijk gewicht	Component A:	~ 1,77 kg/ltr	(DIN EN ISO 2811-1) Alle waarden bij +23°C
	Component B:	~ 1,04 kg/ltr	
	Mix A+B:	~ 1,60 kg/ltr	
Vaste stofgehalte	~ 100% (volume- en gewichtsdelen)		

Mechanische eigenschappen

Druksterkte	> 80 N/mm ²	(14 dagen / +23°C)	(EN 196-1)
Buigtreksterkte	> 55 N/mm ²	(14 dagen / +23°C)	(EN 196-1)
Hechtsterkte	> 1,5 N/mm ² (betonbreuk)		(ISO 4624)
Shore D hardheid	82	(7 dagen / +23°C)	(DIN 53 505)
Slijtvastheid	40 mg	(CS 10/1000/1000) (8 dagen / + 23°C)	(DIN 53 109) (Taber Abrader Test)

Bestendigheid

Chemisch bestendigheid	Bestand tegen veel chemicaliën. Vraag naar de gedetailleerde chemische bestendigheidlijst.
-------------------------------	--

Thermisch

Belasting*	Droge hitte
Permanent	+ 50°C
Korte termijn maximaal 7 dagen	+ 80°C
Korte termijn maximaal 12 uren	+100°C

Korte duur natte hitte(*) tot max. +80°C indien blootstelling slechts incidenteel is (bijvoorbeeld stoomreiniging enz.).

(*) Geen gelijktijdige chemische en mechanische blootstelling.

USGBC	Sikafloor®-381 voldoet aan de eisen van LEED
LEED Rating	EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Paints & Coatings
	SCAQMD Method 304-91 VOC Content < 100 g/l

Systeeminformatie

Systeemopbouw	<i>Gietvloer systeem (horizontaal):</i> Primer: 1 x Sikafloor®-156/-161 Afwerklaag: 1 x Sikafloor®-381 gevuld met kwartszand <i>Gladde afwerklaag (verticale vlakken):</i> Primer: 1 x Sikafloor®-156/-161 Afwerklaag: 2 x Sikafloor®-381 + Stelmiddel T <i>Giet-/instrooi systeem met antislip:</i> Primer: 1 x Sikafloor®-156/-161 Afwerklaag: 1 x Sikafloor®-381 Instrooiing: kwartszand of silicium carbid (vol en zat) Seallaag: 1 x Sikafloor®-381 + 5% Verdunner C
----------------------	---

Verwerkingsdetails

Verbruik	Coatingsysteem	Product	Verbruik
	Primer	Sikafloor®-156/-161	0,3 - 0,5 kg/m²
	Nivelleren (optioneel)	Sikafloor®-156/-161 (schraap)mortel	Zie Productinformatieblad van Sikafloor®-156/-161
	Gietlaag horizontale vlakken (laagdikte 1,8 - 2,8 mm)	Sikafloor®-381 gevuld met kwartszand 0,1 - 0,3 mm	1,8 kg/m² mengsel per mm laagdikte 10 - 15°C: geen vulzand 15 - 20°C: 1 : 0,1 (1,65 + 0,15 kg/m²) 20 - 30°C: 1 : 0,2 (1,5 + 0,3 kg/m²)
	Afwerklaag verticale vlakken	Sikafloor®-381 + 2,5 - 4% Stellmittel T	2 x 1,25 kg/m²
	Giet-/instrooi systeem (laagdikte ~ 2,5 mm)	Sikafloor®-381 vol en zat instrooien met kwartszand (0,4 - 0,7 mm) of silicium carbid (0,5 - 1,0 mm)	1,6 kg/m² zonder vulzand 5 - 6 kg/m² instrooi materiaal
	Seallaag (alleen op ingestrooide vlakken)	Sikafloor®-381 + 5% Verdunner	0,75 - 0,85 kg/m²

Verhoudingen in gewichtsdelen

Alle waarden zijn theoretisch en zijn afhankelijk van de zuiging, ruwheid en vlakheid van de ondergrond en materiaalverlies enz.

Ondergrond kwaliteit	De ondergrond moet gezond en voldoende drukvast (minimaal 25 N/mm²) zijn, met een minimale hechtsterkte van 1,5 N/mm². De ondergrond dient schoon en droog te zijn en vrij van vuil, olie, vet en andere verontreinigingen. Bij twijfel vooraf een proefvlak uitvoeren.
-----------------------------	--

Ondergrond voorbehandelen	Betonnen ondergronden moeten mechanisch voorbehandeld worden door middel van stofarm stralen of kervende apparatuur, om de cementhuid te verwijderen en 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 de Sikafloor-, Sikadur- en Sika MonoTop-assortiment. De betonvloer of cementdekvloer moet geprimeerd of geschraapt worden om een vlak oppervlak te verkrijgen. 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 bezem en/of industriële stofzuiger.
----------------------------------	--

Verwerkingscondities/limieten

Ondergrondtemperatuur	Minimaal +10°C, maximaal +30°C.
Omgevingstemperatuur	Minimaal +10°C, maximaal +30°C.
Vochtgehalte ondergrond	< 4% vocht (gewichtsdelen) Testmethode: Sika-Tramex meter, CM-methode of ovendroogmethode. Geen optrekkend vocht conform ASTM (polyethyleen folie)
Relatieve luchtvochtigheid	Maximaal 80% R.L.V.

Dauwpunt	Pas op voor condensatie! De temperatuur van de ondergrond en van het niet uitgehard materiaal dient minimaal 3°C hoger te zijn dan het dauwpunt om het risico van condensvorming, witte verkleuring of kleverigheid (carbamaat vorming) op de vloerafwerking te verminderen. Opmerking: Lage temperaturen en hoge luchtvochtigheid verhogen de kans op witte verkleuring of carbamaat vorming (kleverig oppervlak).								
Verwerkings-instructies									
Mengverhouding	Component A : component B = 85 : 15 (gewichtsdelen).								
Mengtijd	Allereerst component A goed mechanisch oproeren, vervolgens component B volledig toevoegen en gedurende 2 minuten mengen tot een homogeen mengsel. Na het mengen van component A en B het kwartszand 0,1 - 0,3 mm toevoegen en gedurende een verdere 2 minuten intensief mengen tot een homogeen mengsel is ontstaan. Om zeker te zijn van een volledige menging het gemengde materiaal overgieten in een schoon vat en nogmaals kort mengen. Te snelle en te lange menging moet vermeden worden om luchtinsluitingen te minimaliseren.								
Menggereedschap	Sikafloor®-381 moet grondig gemengd worden met een elektrische menger op lage snelheid (300 - 400 r.p.m.) of andere geschikte mengapparatuur.								
Aanbrengen/gereedschap	Controleer voor het aanbrengen het vochtgehalte van de ondergrond, R.L.V. en dauwpunt. Indien het vochtgehalte > 4% kan Sikafloor® EpoCem® als tijdelijk vochtscherm worden toegepast. <i>Egalisatie:</i> Ruwe oppervlakken dienen vooraf te worden geëgaliseerd. Zie hiervoor het Productinformatieblad van Sikafloor®-156/-161. <i>Gietlagen (horizontale vlakken):</i> Sikafloor®-381 uitgieten en gelijkmatig verdelen met een vlakke of getande spaan en direct intensief kruislings prikrollen om vloeien van de gietmassa te bevorderen en luchtinsluitingen te voorkomen. <i>Afwerklaag (verticale vlakken):</i> De eerste laag Sikafloor®-381, gemengd met 2,5 - 4% (gewichtsdelen) Stellmittel T aanbrengen met een vlakke spaan. Na uitharding de tweede laag Sikafloor®-381, gemengd met 2,5 - 4% (gewichtsdelen) Stellmittel T, aanbrengen met een vlakke spaan. <i>Giet-/instrooilagen (antislip):</i> Sikafloor®-381 uitgieten en gelijkmatig verdelen met een vlakke of getande spaan en vervolgens vol en zat instrooien met kwartszand of silicium carbid. Na uitharding het overtollige instrooiemateriaal wegvegen en het oppervlak schoonzuigen met een industriële stofzuiger. De seallaag (Sikafloor®-381 + 5% Verdunner C) kruislings, egaal en zorgvuldig verdelen met behulp van een kortharige, niet-pluizende 2-componenten vachtroller of rubberwisser.								
Reiniging	Reinig alle gereedschappen en verwerkingsapparatuur onmiddellijk na gebruik met Verdunner C. Uitgehard en/of uithardend materiaal kan alleen mechanisch worden verwijderd.								
Verwerkingstijd	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatuur</th><th>Tijd</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+10°C</td><td>~ 60 minuten</td></tr> <tr> <td>+20° C</td><td>~ 30 minuten</td></tr> <tr> <td>+30°C</td><td>~ 15 minuten</td></tr> </tbody> </table>	Temperatuur	Tijd	+10°C	~ 60 minuten	+20° C	~ 30 minuten	+30°C	~ 15 minuten
Temperatuur	Tijd								
+10°C	~ 60 minuten								
+20° C	~ 30 minuten								
+30°C	~ 15 minuten								

Wachttijd tot overlagen

Wachttijd alvorens Sikafloor®-381 op Sikafloor®-156/-161 aan te brengen:

Ondergrondtemperatuur	Minimaal	Maximaal
+10°C	24 uur	4 dagen
+20°C	12 uur	2 dagen
+30°C	6 uur	1 dag

Wachttijd alvorens Sikafloor®-381 op Sikafloor®-381 aan te brengen:

Ondergrond temperatuur	Minimaal	Maximaal
+10°C	24 uur	48 uur
+20°C	18 uur	24 uur
+30°C	6 uur	12 uur

Tijden zijn bij benadering en worden beïnvloed bij door veranderende omgevingscondities, met name temperatuur en relatieve luchtvochtigheid

Opmerkingen bij aanbrengen / limieten

Sikafloor®-381 niet toepassen op ondergronden met optrekkend vocht.

Primer niet vol en zat instrooien.

Vers aangebrachte Sikafloor®-381 moet worden beschermd tegen damp, condensatie en water gedurende minimaal 24 uren.

Gereedschap

Aanbevolen leverancier:

PPW-Polyplan-Werkzeuge GmbH, telefoon +49 40/5597260, www.polyplan.com.

Getande spanen voor gietlagen:

bijv. brede vloerrakel nr. 565, getand blad nr. 25

Een foutieve beoordeling en behandeling van scheuren kan leiden tot een vermindering van de levensduur en terugkerende scheurvorming.

Verwerk per werk of ruimte alleen Sikafloor®-381 met gelijke batchnummers om verzekerd te zijn van een exact gelijke kleur.

Vloerverwarming of hoge omgevingstemperatuur, gecombineerd met een hoge puntlast, kan in bepaalde omstandigheden leiden tot afdrukken in de hars.

Als verwarmen is vereist, gebruik geen gas, olie, paraffine of andere fossiele brandstofbranders, deze veroorzaken grote hoeveelheden, zowel CO₂ als H₂O waterdamp, die de afwerking ongunstig kan beïnvloeden. Voor het verwarmen gebruik alleen elektrisch aangedreven warme lucht ventilatorsystemen.

Uitharding**Verwerkt product belastbaar na**

Temperatuur	Beloopbaar	Licht belastbaar	Volledig uitgehard
+10°C	~ 24 uur	~ 3 dagen	~ 10 dagen
+20°C	~ 18 uur	~ 2 dagen	~ 7 dagen
+30°C	~ 12 uur	~ 1 dag	~ 5 dagen

Note: Tijden zijn bij benadering en worden beïnvloed door veranderende omgevingscondities.

Reiniging / onderhoud**Methoden**

Voor een duurzaam behoud van de Sikafloor®-381 vloerafwerking, dienen alle gemorste verontreinigingen zo spoedig mogelijk te worden verwijderd en moet regelmatig worden schoongemaakt met behulp van borstels, schrob-/zuigmachines, rubber wissers, hoge druk reiniging, enz. met gebruik van geschikte reinigingsmiddelen.

Waardenbasis

Alle technische gegevens in dit productinformatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten.

De effectief gemeten waarden kunnen enigszins afwijken door omstandigheden waar wij geen controle over hebben.

Lokale beperkingen	Noteer dat de prestaties van dit product van land tot land kunnen verschillen als gevolg van specifieke lokale voorschriften. Raadpleeg het lokale product-informatieblad voor een exacte beschrijving van de toepassingsgebieden.
Gezondheids- en veiligheidsvoorschriften	Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en verwijdering van chemicaliën verwijzen wij de gebruiker naar het recentste veiligheidsinformatieblad die fysische, ecologische, toxicologische en andere veiligheidsgegevens bevat.
Herinnering	Onze producten dienen zorgvuldig te worden opgeslagen, aangebracht en gehanteerd.
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 het lokale technische informatieblad te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

CE Labelling

De geharmoniseerde Europese standaard EN 13 813 „Troffelvloeren en gietvloeren - Gietmassa's - Eigenschappen en vereisten" specificeert vereisten voor gietmassa's voor binnen gebruik van vloerconstructies.

Structurele gietvloeren of coatings, bijvoorbeeld diegene die bijdragen aan het draagvermogen van de constructie, zijn uitgesloten van deze standaard.

Zowel kunstharsvloeren als cementgebonden gietvloeren vallen onder deze specificatie. Ze moeten CE-gelabeld zijn per Annex ZA. 3, Tabel ZA.1.5 en 3.3 en voldoen aan de vereisten van het gegeven mandaat van de Construction Products Directive (89/106):

	
Sika Deutschland GmbH Kornwestheimerstraße 103-107 D - 70439 Stuttgart	
04 ¹⁾	
EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR 4	
Kunsthars gietvloer/coating voor binnen gebruik in gebouwen (systemen zoals in Productinformatieblad)	
Reactie op vuur:	E _{fl} ²⁾
Onthechting van corrosieve substanties (Synthetische Hars Gietvloer):	SR
Water doordringbaarheid:	NPD ³⁾
Slijtvastheid:	AR1 ⁴⁾
Hechtsterkte:	B 1,5
Impact Resistentie:	IR 4
Geluidsisolatie:	NPD
Geluidsabsorptie:	NPD
Thermische bestendigheid:	NPD
Chemische bestendigheid:	NPD

¹⁾ Laatste twee cijfers van het jaar waarin de markering was toegewezen.

²⁾ In Duitsland geldt DIN 4102 nog steeds. Overtreft klasse B2.

³⁾ Geen prestatie vastgesteld (No Performance Determined).

⁴⁾ Niet met zand ingestrooid

CE Labelling

De geharmoniseerde Europese Standaard EN 1504-2

“Producten en de systemen voor de bescherming en de reparatie van betonnen constructies - Definities, eisen, kwaliteitsbeheersing en evaluatie van conformiteit - Deel 2: Oppervlaktebeschermingssystemen voor beton” geeft specificaties voor producten en systemen die als methodes voor de diverse principes worden gebruikt die onder EN 1504-9 worden voorgesteld.

De producten die onder deze specificatie vallen moeten CE-gelabeld zijn per Annex ZA. 1, Tabellen ZA.1a aan ZA 1g volgens het werkingsgebied en de relevante clausules waarvoor ze bedoeld zijn en voldoen aan de vereisten van het gegeven mandaat van de Construction Products Directive (89/106):

De hieronder vermelde waarden zijn de minimale prestatie eisen, waaraan volgens de norm voldaan moeten worden. Voor de specifieke prestatie resultaten van de afzonderlijke testen van het product, zie de werkelijke waarden hierboven in het PDS.

	
0921	
Sika Deutschland GmbH Kornwestheimerstraße 103-107 D - 70439 Stuttgart	
08 ¹⁾	
0921-CPD-2017	
EN 1504-2	
Surface Protection Product Coating ²⁾	
Slijtvastheid (Taber test):	< 3000 mg
Doorlaatbaarheid van CO ₂ :	$S_D > 50 \text{ m}$
Doorlaatbaarheid to waterdamp:	Klasse III
Capillaire absorptie en doorlaatbaarheid van water:	$w < 0.1 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0.5}$
Weerstand tegen sterke chemische belasting: ³⁾	Klasse I
Slagvastheid:	Klasse I
Hechtsterkte bij trektest:	$\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$
Brandclassificatie: ⁴⁾	E _{fl}

¹⁾ Laatste twee cijfers van het jaar waarin de markering was toegewezen.

²⁾ Getest als een onderdeel van een systeemopbouw met Sikafloor®-161.

³⁾ Raadpleeg de Sikafloor® chemische bestendigheidlijst.

⁴⁾ Min. classificatie, raadpleeg het individuele testcertificaat.

**EU-verordening 2004/42
VOS - Richtlijn
verfproducten**

Volgens de EU-Richtlijn 2004/42, bedraagt het maximum toegestane VOS-gehalte (Productcategorie IIA / j type **sb**) 500 g/l (grenswaarden 2010) van het gebruiksklare product.

De maximum gehalte van **Sikafloor®-381** is < 500 g/l VOS voor het gebruiksklare product.



Sika nv
Pierre Dupontstraat 167
BE-1140 Evere
België
Tel. +32 2 726 16 85
Fax +32 2 726 28 09
www.sika.be

