

SYSTEEMINFORMATIEBLAD

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF

2-COMPONENTEN, GLADDE, ZWAAR CHEMISCH BELASTBARE EN ELEKTROSTATISCH GELEIDENDE EPOXY VLOERAFWERKING

PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF is een 2-componenten, elektrostatisch geleidend, zelfnivellerend, gekleurd epoxy vloersysteem met een hoge chemische bestendigheid. "Totale vaste epoxy samenstelling volgens de testmethode van de Deutsche Bauchemie e.V. (Duitse organisatie voor bouwchemische producten)".

TOEPASSING

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF dient alleen door ervaren professionals te worden verwerkt.

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF wordt toegepast als:

- Chemisch hoogwaardig bestendige coating voor op betonnen en cementgebonden oppervlakken in ruimten ter bescherming tegen met chemicaliën verontreinigde vloeistoffen (neem contact op met Technical Service van Sika Nederland B.V. voor specifieke informatie)
- Elektrostatisch geleidende afwerklaag in gebieden blootgesteld aan chemische en mechanische belastingen in productieruimten en opslagfaciliteiten

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Zeer hoge chemische bestendigheid
- Hoge mechanische belastbaarheid
- Vloeistofdicht
- Slijtvast
- Elektrostatisch geleidend

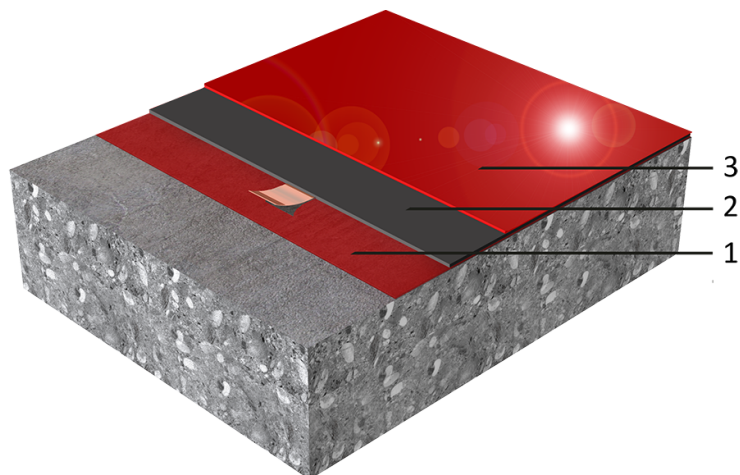
TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- Kunstharergebonden vloermateriaal volgens EN 13813:2002, DoP 02 08 01 02 019 0 000010 201, gecertificeerde instantie voor fabrieksproductiecontrole, nr. 0921, certificaat 2017, en voorzien van CE-markering.
- Coating voor de bescherming van beton volgens EN 1504-2:2004, DoP 02 08 01 02 019 0 000010 201, gecertificeerde instantie voor fabrieksproductiecontrole, nr. 0921, certificaat 2017, en voorzien van CE-markering.
- Reactie bij brand classificatie volgens DIN EN 13301-1. Testrapportnr.: 2013-B-1413/01.
- Deeltjesemissie certificaat Sikafloor®-381 ECF CSM Kwalificatieverklaring - ISO 14644-1, klasse 4 - Rapportnr. SI 1312-681
- Vonkbestendigheid volgens UFGS-09 97 23 van coatingsystemen, Testrapport P 8625-E, Kiwa Polymeer Instituut

SYSTEEMINFORMATIE

Systeemopbouw

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF:



1. Primer + aardaansluiting	Sikafloor®-150/-151/-160/-161 + Sika® aardaansluitset
2. Geleidende primer	Sikafloor®-220 W Conductive
3. Geleidende afwerklaag	Sikafloor®-381 ECF gevuld met kwartzand 0,1 - 0,3 mm

De systeemopbouw, zoals omschreven, moeten volledig worden nageleefd en kunnen niet worden veranderd.

Chemische basis van het systeem	Epoxy
Uitstraling van het systeem	Zelfnivellerend systeem - glanzende afwerking
Kleurenpalet van het systeem	In nagenoeg elke RAL kleur leverbaar. Door de aard van de aanwezige koolstofvezels, die voor de geleiding zorgdragen, is het niet mogelijk de exacte kleur te verkrijgen. Lichte kleuren, zoals bijvoorbeeld geel en oranje, versterken dit effect. Onder invloed van direct zonlicht kan enige verkleuring en kleurafwijking optreden, dit heeft geen invloed op de functionaliteit en prestatie van de coating.
Nominale dikte van het systeem	~ 1,5 mm

TECHNISCHE INFORMATIE

Shore D hardheid	~ 82 (hars gevuld)	(7 dagen / +23°C)	(DIN 53 505)
Slijtvastheid	~ 40 mg (hars gevuld)	(CS 10/1000/1000) (8 dagen / +23°C)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Druksterkte	~ 80 N/mm ² (hars gevuld)	(14 dagen / +23°C)	(EN 196-1)
Treksterkte	~ 55 N/mm ² (hars gevuld)	(14 dagen / +23°C)	(EN 196-1)
Reactie bij brand	Bfl s1		(EN 13501-1)
Chemische resistentie	Bestand tegen veel chemicaliën. Vraag naar de gedetailleerde chemische bestendigheidslijst.		
Thermische weerstand	Belasting*	Droge hitte	
	Permanent	+50°C	
	Korte termijn maximaal 7 dagen	+80°C	
	Korte duur natte hitte(*) tot max. +80°C indien blootstelling slechts incidenteel is (bijvoorbeeld stoomreining enz.). (*) Geen gelijktijdige chemische en mechanische blootstelling.		
USGBC LEED Rating	Voldoet aan de eisen van LEED EQ Credit 4.2: Lage emissie Verf en Coating materialen SCAQMD Method 304-91 VOS-gehalte < 100 g/l		

Elektrostatisch gedrag	Weerstand naar aarde ¹	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Typisch gemiddelde weerstand tot aarde ²	$R_g < 10^6 \Omega$	(NEN EN 1081)

¹ Volgens IEC 61340-5-1 en ANSI/ESD S20.20.

² Meetwaarden kunnen variëren, afhankelijk van de omgevingscondities (o.a. temperatuur, vochtigheid) en meetapparatuur.

VERWERKINGSINFORMATIE

Verbruik	Coating	Product	Verbruik
	Primer	Sikafloor®-150/-151/-160/-161	1 - 2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ²
	Nivelleren (optioneel)	Sikafloor®-150/-151/-160/-161 (schraapmortel)	Raadpleeg het bijbehorende productinformatieblad
	Aardaansluiting	Sika® aardaansluitset	1 aardpunt per ~ 200 - 300 m ² , min. 2 per vloerveld.
	Geleidende primer	Sikafloor®-220 W Conductive	1 x 0,08 - 0,10 kg/m ²
	Geleidende afwerklaag	Sikafloor®-381 ECF gevuld met 0,1 - 0,3 mm	2.5 kg/m ² mengsel 10 - 15°C: geen vulzand 15 - 20°C: 1 : 0,1 gew. delen 20 - 30°C: 1 : 0,2 gew. delen

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

*Alle waarden zijn bepaald met gebruik van kwartszand F34 (0,1 - 0,3 mm) van "Quarzwerke GmbH Frechen". Andere typen kwartszand kunnen effect op het product hebben, zoals de vulgraad, de vloei-eigenschappen en het uiterlijk.

Algemeen, hoe lager de temperatuur des te lager de vulgraad.

Omgevingstemperatuur	Minimaal +10°C, maximaal +30°C
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.
Ondergrondtemperatuur	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)

Wachttijd tot overlagen

Wachttijd alvorens Sikafloor®-220 W Conductive op Sikafloor®-150/-151/-160/-161 aan te brengen:

Ondergrond temperatuur	Minimaal	Maximaal
+10°C	24 uur	4 dagen
+20°C	12 uur	2 dagen
+30°C	8 uur	1 dagen

Wachttijd alvorens Sikafloor®-381 ECF op Sikafloor®-220 W Conductive aan te brengen:

Ondergrond temperatuur	Minimaal	Maximaal
+10°C	26 uur	7 dagen
+20°C	17 uur	5 dagen
+30°C	12 uur	4 dagen

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

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

Opmerking: tijden zijn bij benadering en worden beïnvloed door veranderende omgevingscondities.

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	Raadpleeg het individuele productinformatieblad.
Houdbaarheid	Raadpleeg het individuele productinformatieblad.
Opslagcondities	Raadpleeg het individuele productinformatieblad.

ONDERHOUD

Voor een duurzaam behoud van de Sikafloor®-381 ECF 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.

ONDERHOUDSREINIGING

Raadpleeg het "Sikafloor®- reinigingsadvies".

AANVULLENDE DOCUMENTEN

Raadpleeg:

- Sika® Verwerkingshandleiding: "Mengen & applicatie van vloersystemen".
- Sika® Verwerkingshandleiding: "Beoordeling en voorbehandeling van vloersystemen".

BEPERKINGEN

- Vanwege de aard van koolstofvezels die voor de geleidbaarheid zorgdragen, kunnen lichte onregelmatigheden aan het oppervlak optreden. Dit heeft geen invloed op de functionaliteit en de prestaties van de coating.
- Het Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF systeem niet toepassen op ondergronden met optrekkend vocht.
- Primer of primer-/schraaplaag nooit instrooien.
- Vers aangebrachte Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF moet worden beschermd tegen vocht, condensatie en water gedurende minimaal 24 uur.
- Breng de Sikafloor® geleidende primer pas aan als de primerlaag geheel kleefvrij is uitgehard, anders bestaat de kans op verschrompelen en aantasting van de geleidende eigenschappen.
- Laagdikte van de afwerklaag: ~ 1,5 mm. Grotere laagdikte (meer dan 2,5 kg/m²) leidt tot verslechtering van de geleidbaarheid.
- 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.

- Een foutieve beoordeling en behandeling van scheuren kan leiden tot een vermindering van de levensduur en terugkerende scheurvorming - vermindering of onderbreking van de geleidbaarheid.
- Verwerk per werk of ruimte alleen gelijke batchnummers van de afwerklaag van Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF, om verzekerd te zijn van een exact gelijke kleur.
- ESD kleding, omgevingscondities, meetapparatuur, de reinheid van de vloer en de testpersoon zijn van wezenlijke invloed op de meetresultaten.

Alle meetresultaten voor het Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF systeem vermeldt in het systeem informatieblad (met uitzondering die welke betrekking hebben op onafhankelijke testen) werden gemeten onder de volgende condities:

Omgevingscondities:	+23°C / 50%
Meetapparatuur: Weerstand naar aarde:	Metriso 2000 (Warmbier) of vergelijkbaar
Oppervlak meetelektrode:	Koolstofrubber elektrode. Gewicht: 2,50 kg / Driepoot elektrode volgens NEN EN 1081
Hardheid rubber:	Shore A 60 (± 10)

Aanbevolen wordt om het aantal weerstandmetingen overeenkomstig onderstaande tabel uit te voeren:

Vloeroppervlak	Aantal metingen
< 10 m ²	6 metingen
< 100 m ²	10 - 20 metingen
< 1000 m ²	50 metingen
< 5000 m ²	100 metingen

In het geval de meetwaarden hoger/lager zijn dan vereist, dienen extra metingen te worden uitgevoerd op ca. 30 cm rond het punt met de onvoldoende waarde. Als de nieuw gemeten waarden in overeenstemming zijn met de eisen, is het gehele gebied acceptabel.

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

Aantal aardpunten: Per vloerveld minimaal 2 aansluitpunten. Het optimale aantal aansluitpunten hangt af van de lokale omstandigheden en dient te worden bepaald a.d.h.v. een tekening.

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.

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

SikafloorMultiDurES-31ECF-nl-NL-(07-2019)-1-2.pdf

Systeeminformatieblad
Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF
Juli 2019, Version 01.02
020811900000000013

