

SYSTEEMINFORMATIEBLAD

Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD

Geleidende epoxy gietvloer met polyurethaan ESD toplaag

PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD is een taai-elastisch epoxy gecombineerd met polyurethaan ESD vloersysteem. Het systeem is ontworpen om elektrostatische ladingen (ESD) af te voeren en personeel en gevoelige apparatuur te beschermen in ESD Protected Area (EPA).

TOEPASSING

Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD dient alleen door ervaren professionals te worden verwerkt.

Industriële vloerafwerking op cementgebonden ondergronden voor:

- Automobiëlindustrie
- Farmaceutische industrie
- Elektronische industrie en datacenters

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Goede weerstand tegen vergeling
- Eenvoudig aan te brengen
- Eenvoudig op te knappen door een nieuwe toplaag aan te brengen
- Vloeistofdicht
- Conform de eisen van ANSI/ESD S20.20 en IEC 61340-5-1
- Geschikt als vloerafwerking volgens DIN VDE 0100-410 / T610 als seallaag voor geleidende en niet geleidende Sikafloor producten

TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- Isolati weerstand DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD, kiwa, testrapport nr. P 13136-2-E
- Getest conform IEC 61340-4-1, Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD, RISE
- IEC 61340-5-1, Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD, RISE, Approval No. DNo. 230-19-004

SYSTEEMINFORMATIE

Stysteemopbouw	Laag	Product
	Primer	Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 Raadpleeg Technical Service van Sika voor informatie om de juiste primer per project te kiezen
	Geleidende laag + Aardaansluiting	Sikafloor®-221 W Conductive + Sikafloor® Conductive Set
	Geleidende basislaag	Sikafloor®-390 ECF N
	ESD eindlaag	Sikafloor®-305 W ESD
De systeemopbouw, zoals omschreven, moet volledig worden nageleefd en kan niet worden veranderd.		
Chemische basis van het systeem	Basislaag	Epoxy
	ESD eindlaag	Polyurethaan

Uitstraling van het systeem	Gladde matte eindlaag	
Kleurenpalet van het systeem	Systeemkleur na uitharding	Beschikbaar in de circa kleur: RAL 1000, RAL 1001, RAL 1002, RAL 1011, RAL 3012, RAL 5024, RAL 6021, RAL 6034, RAL 7011, RAL 7032, RAL 7035, RAL 7038, RAL 7040, RAL 7042, RAL 7044, RAL 7047, RAL 9018.
Nominale dikte van het systeem	1,5 mm tot 2,0 mm	

TECHNISCHE INFORMATIE

Hechttreksterkte	> 1,5 N/mm ²	(EN 1542)
Chemische resistentie	Sikafloor®-305 W ESD biedt de chemische bestendig. Raadpleeg het productinformatieblad.	
Elektrostatisch gedrag	Weerstand tot de aarde	$R_G < 10^9 \Omega$ (IEC 61340-4-1)
	Typische gemiddelde weerstand tot de aarde	$R_G < 10^5 - 10^6 \Omega$
	Body voltage generatie	< 100 V (IEC 61340-4-5)
	Systeemweerstand	$R_G < 10^9 \Omega$

Opmerking: De meetresultaten kunnen worden beïnvloed door ESD-kleding, omgevingsomstandigheden, meetapparatuur, reinheid van de vloer en het testpersoneel.

BELANGRIJK
ESD schoen vereisten
De ESD-schoenen die in de EPA worden gebruikt, moeten een weerstand hebben van < 5 MOhm volgens IEC 61340-4-3 bij klimaatklasse 1 (12 % relatieve vochtigheid / +23 °C). Om een lading van < 30 volt op het menselijk lichaam te bereiken tijdens de looptest (bij 12 % relatieve vochtigheid / +23 °C), raden wij het gebruik van de volgende ESD-schoenen aan: Weeger ESD klomp, art. 48512-30, www.schuh-weeger.de.

VERWERKINGSINFORMATIE

Verbruik	Laag	Product	Verbruik
	Primer	Sikafloor®-150 Sikafloor®-151	1-2 x ~0,3 - 0,5 kg/m ²
	Nivelleren	Sikafloor®-150 Sikafloor®-151	Raadpleeg het betreffende productinformatieblad.
	Geleidende laag + Aardaansluiting	Sikafloor®-221 W Conductive + Sikafloor® Conductive Set	1 x ~0,08 - 0,1 kg/m ² 1 aardpunt per ~200 - 300 m ² . Minimaal 2 per ruimte
	Geleidende basislaag	Sikafloor®-390 ECF N	1 x 2,5 kg/m ²
	ESD afwerklaag	Sikafloor®-305 W ESD verdund met 10 % water (gewichtsdelen)	1 - 2 x 0,18 - 0,2 kg/m ² /laag

Bij gebruik in slijtage gevoelige omstandigheden, bijv. bureaustoelen, verbetert een tweede laag Sikafloor®-305 W ESD de mechanische eigenschappen van de eindlaag. **Opmerking:** De aangegeven verbruiken zijn theoretisch en houden geen rekening met extra materiaal als gevolg van de zuiging, ruwheid en vlakheid van de ondergrond, restafval of andere variaties. Breng het product aan op een testoppervlak om het exacte verbruik te bepalen voor de specifieke ondergrondomstandigheden en het voorgestelde applicatiegereedschap.

Omgevingstemperatuur	Maximaal	+30 °C	
	Minimaal	+10 °C	
Relatieve luchtvochtigheid	Maximaal	75 %	
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 of waasvorming op de vloerafwerking te verminderen.		
Ondergrondtemperatuur	Maximaal	+30 °C	
	Minimaal	+10 °C	
Vochtgehalte ondergrond	Raadpleeg het betreffende productinformatieblad.		
Wachttijd tot overlagen	Wachttijd alvorens Sikafloor®-221 W Conductive op de primer aan te brengen:		
	Temperatuur	Minimaal	Maximaal
	+10 °C	17 uur	4 dagen
	+20 °C	9 uur	2 dagen
	+30 °C	7 uur	1 dag
	Wachttijd alvorens Sikafloor®-390 ECF N op Sikafloor®-221 W Conductive aan te brengen:		
	Temperatuur	Minimaal	Maximaal
	+10 °C	26 uur	7 dagen
	+20 °C	17 uur	6 dagen
	+30 °C	12 uur	4 dagen
	Wachttijd alvorens Sikafloor®-305 W ESD op Sikafloor®-390 ECF N aan te brengen:		
	Temperatuur	Minimaal	Maximaal
	+10 °C	48 uur	6 dagen
	+20 °C	24 uur	4 dagen
	+30 °C	18 uur	2 dagen
	Wachttijd alvorens Sikafloor®-305 W ESD op Sikafloor®-305 W ESD aan te brengen:		
	Temperatuur	Minimaal	Maximaal
	+10 °C	48 uur	10 dagen
	+20 °C	24 uur	8 dagen
	+30 °C	16 uur	7 dagen
	Opmerking: 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	48 uur	6 dagen	14 dagen
	+20 °C	24 uur	4 dagen	10 dagen
	+30 °C	16 uur	3 dagen	7 dagen
	Opmerking: Tijden zijn bij benadering en worden beïnvloed bij door veranderende omgevingscondities, met name temperatuur en relatieve luchtvochtigheid.			

WAARDE BASIS

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

AANVULLENDE DOCUMENTEN

Raadpleeg de volgende verwerkingshandleidingen:

- Sika Verwerkingshandleiding: Mengen en applicatie van vloersystemen
- Sika Verwerkingshandleiding: Beoordeling en voorbehandeling van de ondergrond van vloersystemen
- Sika Verwerkingshandleiding: Richtlijn voor de applicatie van Sikafloor® ECF/ESD elektrisch geleidende vloerafwerkingen

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

VERWERKING

ESD-GELEIDSBAARHEIDSMETINGEN

Het aanbevolen aantal geleidbaarheidsmetingen staat in de volgende tabel:

Gebruiksklaar oppervlak	Aantal metingen
< 10 m ²	6
≥ 10 m ² and < 100 m ²	10 to 20
≥ 100 m ² and < 1000 m ²	50
≥ 1000 m ² and < 5000 m ²	100

Indien de metingen waarden opleveren die buiten de overeengekomen specificatie vallen, volg dan deze stappen:

1. Voer één extra meting uit in een straal van ongeveer 30 cm rond het oorspronkelijke meetpunt.

Indien de waarde van de nieuwe meting voldoet aan de overeengekomen specificatie, kan de oorspronkelijke meting buiten beschouwing worden gelaten. Indien de waarde van de nieuwe meting niet voldoet aan de overeengekomen specificatie, kunt u de hierboven beschreven meting herhalen, totdat is geverifieerd of aan de eisen is voldaan. Als de eisen niet kunnen worden geverifieerd, neem dan contact op met de Technical Service van Sika.

INSTALLATIE VAN AARDINGSPUNTEN

Raadpleeg de Sika Verwerkingshandleiding: Richtlijn voor de applicatie van Sikafloor® ECF/ESD elektrisch geleidende vloerafwerkingen

Aantal aardaansluitingen per ruimte: Minimaal 2 aardaansluitingen. Het optimale aantal aardaansluitingen hangt af van de plaatselijke omstandigheden en moet op tekeningen of andere contractdocumenten worden gespecificeerd.

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.

Postbus 40390
3504 AD Utrecht
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Tel. +31 (0) 30-241 01 20
Fax +31 (0) 30-241 44 82