

SYSTEMDATABLAD

Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ

SLÄT ELEKTROSTATISKT AVLEDANDE GOLVBELÄGGNING MED ULTRALÅGT VOC

PRODUKTBESKRIVNING

Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ är ett självutjämnande, elektrostatiskt avledande, epoxygolvsystem utan tillsatser för renrumsmiljö med låg partikel- och ultralåg VOC-/AMC-emission.

ANVÄNDNING

Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ skall endast användas av erfarna professionella användare. Används till:

- Speciellt designad för användning i renrumsmiljö där det är obligatoriskt med ultralåg emission av VOC/AMC och partiklar, t ex optiska varor, medicin- eller rymdindustrin.
- Används också för industrin där hög slitstyrka krävs, t ex bilindustri, läkemedel, lagerlokaler, etc.

EGENSKAPER / FÖRDELAR

- Extremt låga VOC-/AMC-emissioner
- Låg partikelemission
- Organofosfat och Ftalatfri
- God kemisk och mekanisk resistens
- Elektrostatiskt avledande system
- Lätt att rengöra
- Ekonomisk
- Vätsketät
- Utan tillsatser
- Blank yta

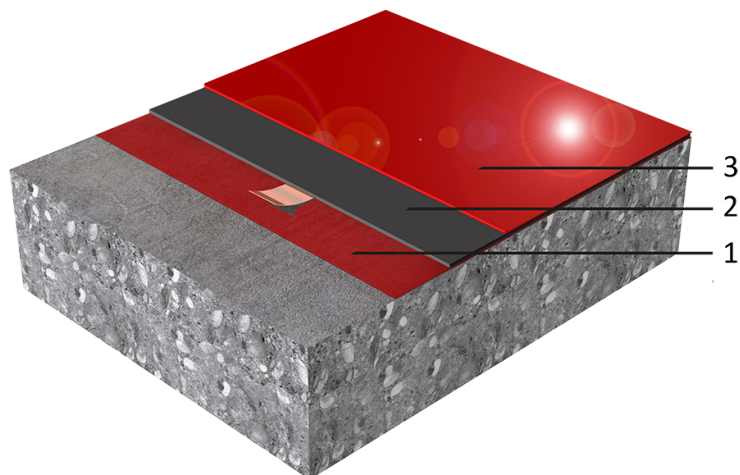
GODKÄNNANDEN / STANDARDER

- Self-smoothing, coloured epoxy resin coating according to EN 1504-2: 2004 and EN 13813, DoP 0208 01 02 045 0 000008 2017, certified by Factory Production Control Body No. 0921, certificate 2017, and provided with the CE-mark.
- Particle emission certificate Sikafloor®-269 ECF CR CSM Statement of Qualification - ISO 14644-1, class 4
- Report No. SI 0908-494 and GMP class A, Report No. SI1008-533.
- Outgassing emission certificate Sikafloor-269 ECF CR: CSM Statement of Qualification - ISO 14644-8, class - 9.6 - Report No. SI 0908-494.
- Biological Resistance in accordance with ISO 846, CSM Report No. SI 1008-533.
- Fire classification in accordance with EN 13501-1, Report-No. 2009-1823 K1, Bodycoat Frankfurt, Germany, August 2009.
- Outgassing Datasheet Sikafloor®-269 ECF CR (+90°C), M+W Group, 13.05.2009.

SYSTEMINFORMATION

Systemstruktur

Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ:



- | | |
|---|---|
| 1. Primer + Förankring | Sikafloor®-156/-161/ + Sika® Earthing Kit |
| 2. Elektrostatiskt avledande primer | Sikafloor®-220 W Conductive |
| 3. Slutlig elektrostatiskt avledande beläggning | Sikafloor®-269 ECF CR fylld med Sikafloor®-Filler 1 |

Den beskrivna systemuppbyggnaden måste följas till fullo och kan ej ändras.

Kemisk bas	Epoxi
Utseende	Självvavjämmande system - blank finish
Färg	Standardkulör: RAL7035 I övrigt nästan obegränsad tillgång av färgnyanser. På grund av utformningen på de kolfibrer som ger konduktivitet är det inte möjligt att uppnå exakt färgmatchning. För väldigt ljusa färger som gul och orange är denna effekt förstärkt. Vid direkt soljus kan det uppstå färgvariationer men det är inget som påverkar funktionen eller prestandan för beläggningen.
Nominell tjocklek	~ 1,0-1,5 mm
Flyktiga organiska ämnen (VOC)	Ultralågt innehåll av organiska lättflyktiga ämnen. Sikafloor®-269 ECF CR, ytskiktet för Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ System, har tilldelats Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification med rapportnummer SI 0908-494. Emissionstestet genomfördes i enlighet med CSM utförande. TVOC: ISO-AMC Class -9.6 (see ISO 14644-8).

TEKNISK INFORMATION

Hårdhet Shore D	~ 84 (hartsfylld)	(14 dagar / +23°C)	(DIN 53 505)
Nötningsbeständighet	~ 50 mg (hartsfylld)	(CS 10/1000/1000) (14 dagar / +23 °C)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Tryckhållfasthet	~ 100 N/mm ² (hartsfylld)	(28 dagar / +23°C)	(EN 13892-2)
Draghållfasthet	~ 44 N/mm ² (hartsfylld)	(28 dagar / +23°C)	(EN 13892-2)
Brandbeständighet	Bfl s1		(EN 13501-1)
Kemisk resistens	Motståndskraft mot många kemikalier. Kontakta Sika teknisk service vid specifika frågor.		

Termiskt motstånd	Exponering*		Torr värme
	Permanent		+50°C
	Kortvarig max. 7 d		+80°C
Kortvarig fuktig värme* upp till +80°C för tillfällig exponering (t ex ångtvätt etc.) *Ej samtidig kemisk och mekanisk exponering.			
USGBC LEED Betyg	Uppfyller kraven i LEED EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Paints & Coatings SCAQMD Method 304-91 VOC Content < 100 g/l		
Elektrostatiskt beteende	Resistans till jord ¹	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Typisk medelresistans till jord ²	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
¹ I enlighet med IEC 61340-5-1 and ANSI/ESD S20.20. ² Mätvärdena kan variera beroende på omgivande förhållanden (t.e.x. temperatur, fuktighet) och mätutrustning.			

APPLICERINGSINFORMATION

Förbrukning	Beläggning	Produkt	Åtgång
	Primer	Sikafloor®-156/-161	1-2 x ~ 0,3-0,5 kg/m ²
	Avjämning (vid behov)	Sikafloor®-156/-161 avjämningsmassa	Hänvisar till produktdatablad för Sikafloor®-156/-161
	Förankring	Sika® Earthing Kit	1 förankringspunkt per ~200-300 m ² , min. 2 per rum.
	Elavledande primer	Sikafloor®-220 W Conductive	1 x 0,08-0,10 kg/m ²
	Slutligt elektrostatiskt avledande ytskikt	Sikafloor®-269 ECF CR fylld med Sikafloor® Filler 1*	Max 2,0 kg/m ² Bindemedel + Sikafloor® Filler 1. Fyllningsgrad: 1 : 0,1 viktsprocent till 1 : 0,2 viktsprocent (Fyllningsgraden varierar beroende på temperatur)

Dessa siffror är teoretiska och kompenserar inte för när det behövs mer material på grund av ytporositet, ytprofil, variationer i mängd eller spill o.s.v.

* Alla värden har bestämts vid användande av Sikafloor® Filler 1. Andra fillertyper ger annan effekt på egenskaper som fyllningsgrad, utjämning och estetik. Generellt gäller att lägre temperatur kräver lägre fyllningsgrad.

Omgivande lufttemperatur	+15°C min. / +30°C max.
Relativ luftfuktighet	80% R.F. max.
Daggpunkt	Tänk på daggpunkten! Underlaget och det ohärdade golvsystemet måste vara minst 3°C över daggpunkt för att minimera risker för kondens och fläckar på golvet yta.
Underlagets temperatur	+15°C min. / +30°C max.
Underlagets fukthalt	<4% viktdelar Testmetod: Sika®-Tramex mätare, CM-mätning eller ugnstorkningsmetod. Ingen tillskjutande fukt enligt ASTM (Polyetenplast).

Väntetid/Övermålning

Innan applicering av Sikafloor®-220 W Conductive på Sikafloor®-156/-161:

Underlagets temperatur	Minimum	Maximum
+10°C	24 timmar	4 dagar
+20°C	12 timmar	2 dagar
+30°C	8 timmar	1 dag

Innan applicering av Sikafloor®-269 ECF CR på Sikafloor®-220 W Conductive:

Underlagets temperatur	Minimum	Maximum
+10°C	26 timmar	7 dagar
+20°C	17 timmar	5 dagar
+30°C	12 timmar	4 dagar

Tiderna är ungefärliga och kommer att påverkas av ändrade omgivande förhållanden speciellt temperatur och luftfuktighet.

Applicerad produkt, färdig att använda	Temperatur	Gångtrafik	Lätt trafik	Fullt uthärdad
	+15°C	~ 72 timmar	~ 7 dagar	~ 21 dagar
	+20°C	~ 48 timmar	~ 4 dagar	~ 7 dagar
	+30°C	~ 24 timmar	~ 2 dagar	~ 5 dagar

Tidsangivelserna är ungefärliga och kommer att påverkas av ändrade omgivningsförhållanden i synnerhet temperatur och relativ fuktighet

PRODUKTINFORMATION

Förpackning Hänvisar till enskilt produktdatablad.

Hållbarhet Hänvisar till enskilt produktdatablad.

Lagringsförhållanden Hänvisar till enskilt produktdatablad.

UNDERHÅLL

För att bibehålla utseendet på golvet efter applikation av Sikafloor®-269 ECF CR skall spill avlägsnas omedelbart, tvätta golvet regelbundet med roterande borste, mekanisk gasrenare, gasreningstork, högtryckstvätt, tvätt och vakum tekniker osv användning av lämpliga rengöringsmedel.

RENGÖRING

Hänvisar till Sikas metodbeskrivning "Sikafloor®-städanvisningar"

ÖVRIGA DOKUMENT

Hänvisar till :

- Sika® metodbeskrivning "Blandning och applicering av golvsystem"
- Sika® metodbeskrivning "Utvärdering och förberedande arbete av underlag för golvsystem"

BEGRÄNSNINGAR

- Systemet får bara användas av professionella användare.
- På grund av utformningen av de kolfibrer som ger konduktiviteten kan ojämnheter i ytan uppstå. Detta påverkar inte funktionen eller prestandan hos beläggningen.
- Applicera ej Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ

System på ytor där ångtryck kan förekomma.

- Ströa inte primern.
- Nyapplicerad slutlig konduktiv ytbeläggning av Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ system skall skyddas från fukt, kondens och vatten i minst 24 timmar.
- Sikafloor® conductive primer kan endast appliceras när ytbeläggningsprimern är torr och klibbfri. Annars kan man riskera skrynkling av ytan eller försämring av de konduktiva egenskaperna.
- Maximalt yttjocklek på slutlig konduktiv ytbeläggning: ~ 1,5 mm. Överdriven tjocklek (> 2,0 kg/m²) bidrar till reducerad konduktivitet.
- Under speciella förhållanden kan golvvärme i kombination med punktbelastning leda till avtryck i ytbeläggningen.
- Om uppvärmning är nödvändig undvik gas, olja, paraffin eller andra fossila bränslevärmare. Dessa avger stora kvantiteter av både CO₂ och H₂O vattenånga som kan påverka ytan negativt. Använd enbart elförsörjda varmluftsfläktar för uppvärmning.
- Felaktig bedömning och behandling av sprickor kan leda till minskad livslängd och reflekterande sprickbildning - reducering eller brott i konduktiviteten.
- För perfekt färgmatchning, säkerställ att samma batch av slutliga konduktiva ytbeläggningen Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ är använd på alla ytor.
- ESD beklädnad, omgivande förhållanden, mätutrustning, rengöring av golvet och testperson har ett väsentligt inflytande på mätresultaten.

Alla mätresultat för Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ system som kan erhållas ur systemdatabladet (utom de som refererar till godkännandeutlåtanden) är uppmätta under följande förhållanden:

Omgivande förhållanden :	+23°C/50%
Mätutrustning för mätning av resistans till jord:	Metriso 2000 (Warmbier) eller liknande
Mätropp för ytresistans:	Carbon Rubber electrode. Weight: 2,50 kg / Tripod electrode acc. DIN EN 1081
Gummidyna för mätning av hårdet:	Shore A 60 (± 10)

Antalet konduktivitetmätningar rekommenderas starkt enligt tabell nedan:

Färdigapplicerad yta	Antal mätningar
< 10 m ²	6 mätningar
< 100 m ²	10-20 mätningar
<1000 m ²	50 mätningar
<5000 m ²	100 mätningar

Om man får högre/lägre mätvärden än vad som krävs skall man utföra ytterligare mätningar 30 cm runt den punkt där man fick otillräckliga värden. Om nyligen uppmätta värden överensstämmer med kraven är den totala ytan godkänd.

Installation av förankringspunkter: Hänvisar till metodbeskrivning: "Blandning och applicering av golvsystem".

Antal förankringspunkter: Minst två per rum. Det optimala antalet beror på lokala förhållanden och skall specificeras i tillgängliga ritningar.

UNDERLAG FÖR PRODUKTDATA

Alla tekniska data som anges i detta Produktdatablad baseras på laboratorietester. Faktiska uppmätta data kan variera beroende på omständigheter utanför vår kontroll.

LOKALA BEGRÄNSNINGAR

Observera att på grund av lokala föreskrifter kan produktens prestanda variera från land till land. Vänligen konsultera det lokala produktdatabladet för exakt beskrivning av tillämpningsområden.

MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET

För information och råd om säker hantering, lagring och avfallshantering av kemiska produkter, ska användarna konsultera det senaste säkerhetsdatabladet (SDS) innehållande fysiska, ekologiska, toxikologiska och annan säkerhetsrelaterad information.

LAGSTIFTNING

Informationen och i synnerhet rekommendationerna avseende applikation och slutanvändning av Sikaprodukterna lämnas i god tro baserat på Sikas nuvarande kunskap och erfarenhet av produkterna när dessa lagras, hanteras och används under normala förhållanden på ett korrekt sätt. I praktiken kan differenserna i material, underlag och den aktuella platsen variera på sådant sätt att ingen garanti vad gäller användbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål kan lämnas. Med hänsyn härtill kan något rättsligt ansvar av vad slag det må vara varken härledas från denna information eller från någon skriftlig rekommendation eller i övrigt beträffande produkten lämnade råd. Hänsyn måste vid användningen även tas till tredje mans ägande och andra eventuella rättigheter. Alla order accepteras under förutsättningen av att Sikas aktuella försäljnings- och leveransbestämmelser är gällande. Användaren skall alltid använda sig av den senaste utgåvan av den aktuella produktens tekniska datablad, vilket kan erhållas vid förfrågan eller på hemsidan www.sika.se.

Sika Sverige AB

Domnarvsgatan 15
Box 8061
SE-163 08 Spånga, SWEDEN
Tel +46 8 621 89 00
info@se.sika.com
www.sika.se



Systemdatablad
Sikafloor® MultiDur ES-28 ECF/EQ
Augusti 2017, Version 01.01
020811900000000030

SikafloorMultiDurES-28ECFEQ-sv-SE-(08-2017)-1-1.pdf

