

FIȘĂ TEHNICĂ

Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD

ACOPERIRE EPOXIDICĂ DE PARDOSEALĂ, NETEDĂ, UNICOLORĂ, DE ÎNALTĂ PERFORMANȚĂ, DISIPATIV-ELECTROSTATICĂ

DESCRIEREA PRODUSULUI

Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD este un sistem autonivelant dur-elastic, decorativ și protectiv disipativ pentru straturi suport din beton sau șape cimentoase cu uzură și condiții de lucru normale până la medii. Adecvat în special pentru zone cu cerințe de încărcări electrostatice scăzute (încărcarea electrostatică a corpului uman) și suprafață disipativă.

UTILIZĂRI

Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD poate fi folosit doar de către utilizatori profesioniști.

Este utilizat ca:

Sistem disipativ colorat de interior pentru zone protejate electrostatic (EPA). Aplicații tipice sunt în industrii unde se dorește reducerea evenimentelor cauzate de descărcările electrostatice, în industriile asamblării, instalării, testării sau transportului dispozitivelor sensibile electrostatic cum ar fi :

- Semiconductori și camere curate
- Industria farmaceutică
- Industria auto

CARACTERISTICI/AVANTAJE

- Tensiunea generată de corp < 30 V *
- Rezistențe chimice și mecanice bune
- Aplicare și curățare ușoare
- Dur-elastic
- În conformitate cu cerințele ANSI/ESD S20.20 și IEC 61340-5-1
- Emisii particule și COV reduse
- Îndeplinește cerințele ESD la > 25 % u.r. / +23°C**

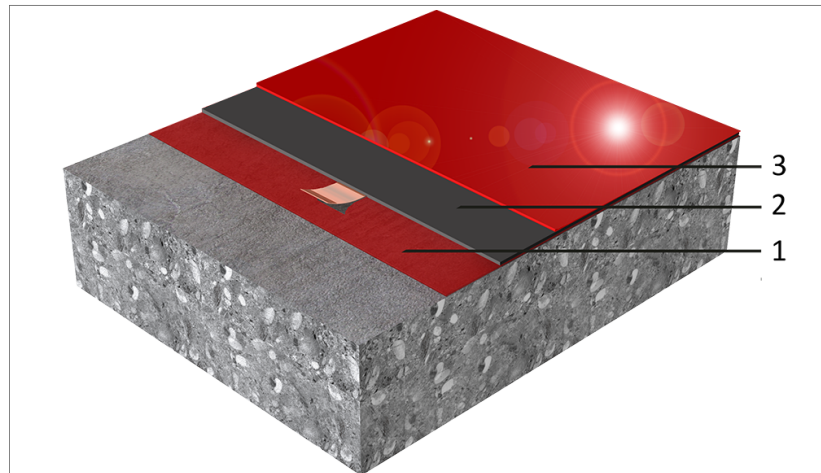
APROBĂRI / CERTIFICĂRI

- * Testarea proprietăților electrostatice în conformitate cu IEC 61340-5-1, Institutul Polymer, Raportul de Testare P 4956-1-E, Noiembrie 2007.
- ** Testarea proprietăților electrostatice în conformitate cu IEC 61340-5-1, Institutul SP, Raportul de Testare F900355:B, Februarie 2009.
- Clasificare la foc conform cu EN 13501-1, Raport-Nr. 2007-B-0181/18, MPA Dresda, Germania, Mai 2007.
- Certificat pentru emisia de particule Sikafloor-235 ESD: Declarație de calificare CSM - ISO 14644-1, clasa 4 - Raport nr. SI 0706-406 și GMP clasa A, Raport nr. SI 1008-533.
- Certificat pentru emisia de gaze Sikafloor-235 ESD: Declarație de calificare CSM - ISO 14644-8, clasa 6.8 - Raport nr. SI 0706-406.
- Rezistență biologică în conformitate cu ISO 846, CSM Raport nr. SI 1008-533
- Testarea compatibilității la vopsire în conformitate cu Standardul BMW 09-09-132-5, Institutul Polymer, Raportul de Testare P 5541, August 2008.
- Testul capacității de lăcuire conform Standardului Mercedes Benz PBODC380/PBVCE380 (deprecierea substanțelor prin umectarea vopsitoriei (PWIS)) cum ar fi silicoanele, Raport de testare VPT nr. 07LL165, 04.2008.
- Rezistența la scânteie a sistemelor de acoperire în conformitate cu UFGS-09 97 23 , Raport de testare P 8625-E, Institutul Kiwa Polymer, Martie 2014

INFORMAȚII DESPRE SISTEM

Structura sistemului

Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD:



1. Amorsă + conexiunea la împământare	Sikafloor® - 156/-160/-161+ Sika® Earthing Kit
2. Amorsă conductivă	Sikafloor®-220 W Conductive
3. Strat final ESD	Sikafloor®-235 ESD în amestec cu Sikafloor® Filler 1

Note: În mod alternativ, nisipul cuarțos F34* poate fi folosit în amestec, ceea ce va duce la un finisaj lucios, cu o ușoară schimbare a aspectului estetic.

Configurația descrisă a sistemului trebuie respectată în întregime și nu poate fi modificată.

Sistemul de bază chimic

Rășină epoxidică

Aspect

Sistem autonivelant - finisaj semi-lucios

Culoare

Sunt disponibile aproape toate nuanțele de culori. Datorită naturii fibrelor de carbon care asigură conductivitatea, nu este posibilă obținerea exactă a culorii potrivite. La culori foarte aprinse (precum galben sau portocaliu), acest efect este sporit. La expunerea directă sub razele soarelui pot apărea decolorări și variații de culoare; aceasta nu influențează funcționalitatea și performanța acoperirii.

Grosime nominală

~ 1.0 - 1.5 mm

Conținut de compuși organici volatili

Conținut foarte scăzut de compuși organici volatili. Sikafloor®-235 ESD, stratul final al sistemului Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD a primit Certificatul de Calificare CSM Fraunhofer IPA cu numărul de raport SI 0706-406. Testul de emisii a fost efectuat în conformitate cu procedurile CSM. TVOC: Clasa ISO-AMC -6.8 (a se vedea ISO 14644-8).

INFORMAȚII TEHNICE

Duritate în grade Shore D	~ 58 (amestec rășină)	(7 zile / +23 °C)	(DIN 53 505)
Rezistență la abraziune	~ 60 mg (CS 10/1000/1000)	(28 zile / +23 °C)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Rezistență la compresiune	~ 44 N/mm ² (amestec rășină)	(28 zile / +23 °C)	(EN 196-1)
Rezistența la întindere	~ 20 N/mm ² (amestec rășină)	(28 zile / +23 °C)	(EN 196-1)
Reacție la foc	C _{fi} -s1		(EN 13501-1)

Fișă Tehnică

Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD
Noiembrie 2019, Versiune 01.01
02081190000000011

Rezistența chimică	Rezistent la numeroase substanțe chimice. Pentru informații specifice contactați Departamentul Tehnic Sika.	
Rezistența termică	Expunere*	Căldură uscată
	Permanent	+50 °C
	Termen scurt max. 7 zile	+80 °C
*Nu a fost testată simultan expunerea chimică și mecanică.		
Clasificare LEED USGBC	În conformitate cu cerințele LEED EQ Credit 4.2: Materiale cu emisii reduse: Vopseluri și acoperiri, Metoda SCAQMD 304-91 Conținut COV < 100 g/l.	
Comportament electrostatic	Rezistența la pământ ¹	$R_g < 10^9 \Omega$ (IEC 61340-4-1)
	Rezistența medie tipică la pământ ²	$R_g < 10^6 \Omega$ (DIN EN 1081)
	Tensiunea generată în corp ²	< 100 V (IEC 61340-4-5)
	Rezistența Sistemului (Persoană/Pardoseală/Încălțate) ³	< 35 M Ω (IEC 61340-4-5)
	¹ În conformitate cu IEC 61340-5-1 și ANSI/ESD S20.20. ² Citirile valorilor pot varia, în funcție de condițiile ambientale (ex. temperatură, umiditate) și echipamentul de măsurare. ³ Sau < 10 ⁹ Ω + tensiunea generată în corp < 100 V, în cazul citirilor de valori > 35 M Ω .	

INFORMAȚII DE APLICARE

Consum	Sistem de acoperire	Produs	Consum
	Amorsă	Sikafloor®-156/-160/-161	1-2 x ~ 0.3 - 0.5 kg/m ²
	Strat nivelare (daca e necesar)	Sikafloor®-156/-160/-161 mortar de nivelare	Consultați fișa tehnică de produs Sikafloor®-156/-160/-161
	Conexiune la împământare	Sika® Earthing Kit	1 punct de împământare la aprox. 200 -300 m ² , min. 2 pe cameră.
	Amorsă conductivă	Sikafloor®-220 W Conductive	1 x 0.08 - 0.10 kg/m ²
	Strat final ESD, grosime ~1.0 mm	Sikafloor®-235 ESD în amestec cu Sikafloor® Filler 1*	Maxim 1.6 kg/m ² liant + Sikafloor® Filler 1. Gradul de amestec variază de la: 1 : 0.1 p.m. la 1 : 0.2 p.m. (În funcție de temperatura ambientală gradul de amestec variază)
	Strat final ESD, grosime ~1.5 mm	Sikafloor®-235 ESD în amestec cu nisip cuarțos F34*	Maxim 2.5 kg/m ² liant + nisip cuarțos F 34. Gradul de amestec variază de la: 1 : 0.1 p.m. la 1 : 0.3 p.m. (În funcție de temperatura ambientală gradul de amestec variază)

Aceste valori sunt teoretice și nu țin cont de consumul suplimentar datorat porozității suprafeței, profilului suprafeței, denivelărilor sau pierderilor etc.
*Toate proprietățile fizice au fost determinate folosind nisip cuarțos 0.1-0.3 mm de la Quarzwerke GmbH Frechen și Sikafloor® Filler 1. Alt tip de nisip cuarțos va avea efecte asupra produsului, cum ar fi gradul de umplere, proprietățile de nivelare și estetica. În general, cu cât temperatura este mai scăzută, cu atât mai mic este gradul de umplere.

Temperatura ambientală a aerului +10 °C min. / +30 °C max.

Umiditatea relativă a aerului	80 % u.r. max.		
Punct de rouă	Atenție la condens! Temperatura suportului și a materialului neântărit pe suprafață trebuie să fie cu cel puțin 3°C mai mare decât punctul de rouă, pentru a se reduce riscul condensării și delaminării suprafeței finisate.		
Temperatura suportului	+10 °C min. / +30 °C max.		
Conținut de umiditate în suport	< 4 % pm conținut de umiditate. Metoda de testare: Sika®-Tramex-metrul, CM - metoda de măsurare cu carbid sau metoda uscării în etuvă. Nu este recomandată umiditatea ascendentă, conform standardelor ASTM (testul cu folia de polietilenă).		
Timp de așteptare / Reacoperire	Înainte de aplicarea Sikafloor®-220 W Conductive pe Sikafloor®-156/160/161 se lasă un timp de așteptare după cum urmează:		
	Temperatură suport	Minim	Maxim
	+10°C	24 ore	4 zile
	+20°C	12 ore	2 zile
	+30°C	8 ore	1 zi
	Înainte de aplicarea Sikafloor®-235 ESD pe Sikafloor®-220 W Conductive se lasă un timp de așteptare după cum urmează:		
	Temperatură suport	Minim	Maxim
	+10°C	26 ore	7 zile
	+20°C	17 ore	5 zile
	+30°C	12 ore	4 zile
	Timpii sunt aproximativi și sunt afectați de schimbările condițiilor ambientale, în special de temperatură și umiditatea relativă.		
Produsul aplicat este utilizabil după	Temperatură	Trafic pietonal	Trafic ușor
	+10°C	~ 4 zile	~ 8 zile
	+20°C	~ 3 zile	~ 6 zile
	+30°C	~ 2 zile	~ 5 zile
			Întărire totală
			~ 10 zile
			~ 7 zile
			~ 6 zile
	Notă: Timpii sunt aproximativi și sunt afectați de schimbările condițiilor ambientale.		

INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Ambalare	Vă rugăm să consultați fișele tehnice de produs.
Termen de valabilitate	Vă rugăm să consultați fișele tehnice de produs.
Condiții de depozitare	Vă rugăm să consultați fișele tehnice de produs.

ÎNTREȚINERE

Pentru a întreține aspectul pardoselii după aplicarea Sikafloor®-235 ESD, toate impuritățile depuse trebuie îndepărtate imediat și trebuie curățat în mod regulat folosind perii rotative, aparate mecanice de curățat pardoseli, aparate mecanice pentru spălat și uscat pardoseli, dispozitive de spălare sub presiune, tehnici de

spălare și aspirare etc, detergenți și ceară corespunzătoare.

MENTENANȚĂ - CURĂȚENIE

Vă rugăm să consultați Regimul de curățare - Sikafloor

ALTE DOCUMENTE

Vă rugăm consultați:

- Metoda de amestecare & aplicare a sistemelor de pardoseli Sika®
- Metoda de evaluare și pregătire a suprafețelor pentru sistemele de pardoseli Sika®

LIMITĂRI

- Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD poate fi folosit doar de către utilizatori profesioniști.
- Datorită naturii fibrelor de carbon care asigură conductivitatea, pot apărea neregularități ale suprafeței. Acestea nu influențează funcționalitatea și performanța acoperirii.
- Nu aplicați sistemul Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD pe suporturi cu umiditate ascendentă în care poate să apară o presiune de vapori semnificativă.
- Nu colmatați amorsa.
- Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD proaspăt aplicat trebuie protejat de umezeală, condens și apă pe o perioadă de cel puțin 24 ore.
- Începeți aplicația Sikafloor®-235 ESD numai după ce amorsa conductivă s-a întărit complet pe toată suprafața. În caz contrar, există riscul de încrețire și deteriorare a proprietăților conductive.
- Grosimea maximă a stratului de uzură: ~ 1.5 mm. Grosimea excesivă (mai mult de 2.5 kg/m²) cauzează reducerea conductivității.
- În anumite condiții, sistemele de încălzire în pardoseală sau temperaturile ambientale mari, combinate cu încărcarea suprafețelor cu sarcini mari pot duce la apariția de amprente în rășină.
- Datorită elasticității Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD, încărcarea suprafeței cu sarcini punctuale mari poate duce la apariția de amprente în rășină.
- Dacă este necesară încălzirea, nu se folosesc combustibili cum ar fi gaz, ulei, parafină sau alți combustibili fosili, deoarece arderea lor degajă cantități mari atât de CO₂ cât și vapori de apă H₂O care pot afecta în mod negativ finisajul suprafețelor. Se recomandă numai încălzirea pe bază de curent electric sau aerotermele.
- Evaluarea și tratarea incorectă a fisurilor poate cauza reducerea duratei de viață și reflectarea fisurării - reducerea sau întreruperea conductivității.
- Pentru a obține o culoare uniformă asigurați-vă că Sikafloor®- 235 ESD din același lot este aplicat în toate zonele.
- Sistemul Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD nu este adecvat pentru încărcarea permanentă cu apă.
- Îmbrăcămintea ESD, condițiile ambientale, echipamentul de măsurare, curățenia pardoselii și persoana care testează au o influență substanțială asupra rezultatelor măsurătorilor.

- Încălțăminte ESD trebuie să îndeplinească cerințele DIN EN 61340-4-3 (Climat 2, rezistența < 5 M Ohm) Toate valorile măsurătorilor pentru sistemul Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD menționate în fișa tehnică (cu excepția celor ce se referă la certificări) au fost determinate în următoarele condiții :

Măsura încălțăminte ESD :	42 (EU) (UK: 8; US: 8,5)
Masa persoanei ce a măsurat :	90 kg
Condiții ambientale:	+23 °C/50%
Dispozitivul de măsurat rezistența la pământ:	Metriso 2000 (Warmbier) sau similar
Sonda pentru rezistența la suprafață	Electrod Carbon Cauciuc. Masă: 2.50 kg
Duritatea tamponului de cauciuc:	Shore A 60 (± 10)
Dispozitivul de măsurat rezistența sistemului:	Metriso 2000 (Warmbier) sau similar
Dispozitivul de măsurat pentru Testul în Mers:	Walking Test Kit WT 5000 (Warmbier) sau similar

Se recomandă ferm ca numărul de măsurători de conductivitate să fie conform tabelului de mai jos:

Suprafață pe care s-a aplicat sistemul	Număr de măsurători
< 10 m ²	6 măsurători
< 100 m ²	10-20 măsurători
< 1000 m ²	50 măsurători
< 5000 m ²	100 măsurători

În cazul în care valorile măsurate sunt mai mici/mari conform cerințelor, trebuie efectuate măsurători suplimentare , aproximativ la 30 cm în jurul punctului cu citiri insuficiente. Dacă valorile nou măsurate sunt în conformitate cu cerințele, suprafața totală este acceptabilă.

Instalarea punctelor de împământare: Vă rugăm să consultați Metoda de amestecare și aplicare a Sikafloor® 235 ESD.

Numărul de conexiuni la împământare : Cel puțin 2 puncte de împământare pe cameră. Numărul optim de puncte depinde de condițiile locale și ar trebui specificat folosind planurile disponibile.

Fișă Tehnică

Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD

Noiembrie 2019, Versiune 01.01

02081190000000011

SURSA VALORILOR DECLARATE

Toate datele din prezenta Fișă Tehnică se bazează pe teste de laborator. Datele efectiv măsurate, pot varia din cauza unor circumstanțe independente de controlul nostru.

RESTRICȚII LOCALE

Vă rugăm să țineți seamă că performanțele produsului pot varia de la țară la țară, din cauza regulamentelor și normativelor locale. Vă rugăm să consultați Fișă Tehnică locală a produsului pentru descrierea exactă a domeniilor de aplicare.

INFORMAȚII PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI PROTECȚIA MUNCII

Pentru informații și recomandări privind siguranța utilizării, depozitarea și eliminarea produselor chimice, utilizatorii vor consulta cea mai recentă versiune a Fișei cu Date de Securitate a produsului, care conține informații de ordin fizic, ecologic și toxicologic, precum și alte informații privind siguranța.

PREVEDERI LEGALE

Informațiile și în mod special recomandările privind aplicarea și utilizarea finală a produselor Sika, sunt furnizate cu bună credință, în baza cunoștințelor actuale și a experienței Sika și sunt valabile atunci când produsul este depozitat corespunzător, manipulat și aplicat în condiții normale și în conformitate cu recomandările Sika. În practică, diferențele de material și de substrat, precum și condițiile concrete din teren, sunt de așa manieră încât, nici o garanție în raport cu vandabilitatea sau utilizarea într-un anumit scop a produsului și nici o altă responsabilitate decurgând din orice analogie valabilă nu pot fi deduse din prezentele informații, din alte recomandări scrise sau din sfaturile oferite în cadrul consilierii. Utilizatorul produsului trebuie să verifice conformitatea acestuia în vederea aplicării pentru atingerea scopului propus. Sika își rezervă dreptul de a aduce modificări caracteristicilor produselor sale. Se vor respecta drepturile de proprietate ale terților. Toate comenzile sunt acceptate în concordanță cu condițiile generale de vânzare și de livrare actuale. Utilizatorii trebuie să consulte cea mai recentă versiune a Fișei Tehnice a produsului respectiv, a cărei copie se livrează la cerere.

Sika Romania SRL

Sediul Central - București, Sector 5

Str. Izvor, Nr. 92-96

Cladire Forum III, Et. 7, 050564

Tel: + 40 21 317 3338

Fax: + 40 21 317 3345

www.sika.ro



Fișă Tehnică

Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD

Noiembrie 2019, Versiune 01.01

02081190000000011

SikafloorMultiDurES-25ESD-ro-RO-(11-2019)-1-1.pdf