

## FIȘĂ TEHNICĂ

## Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF

ACOPERIRE EPOXIDICĂ DE PARDOSEALĂ, NETEDĂ, UNICOLORĂ, CONDUCTIVĂ

## DESCRIEREA PRODUSULUI

Sikafloor® ES-24 ECF este un sistem autonivelant, decorativ și protectiv disipativ pentru straturi suport din beton sau șape cimentoase cu uzură și condiții de lucru normale până la medii-grele.

## UTILIZĂRI

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF poate fi folosit doar de către utilizatori profesioniști.

Este utilizat ca:

- Sistem autonivelant, decorativ și protectiv electrostatic pentru straturi suport din beton sau șape cimentoase cu uzură și condiții de lucru normale până la medii-grele.
- Recomandat în industriile auto, electronică, farmaceutică, spații de depozitare și magazine.
- Recomandat în special pentru zone cu echipamente electronice sensibile cum ar fi: mașini CNC, camere cu computere, hale de întreținere aeronave, camere de încărcare a bateriilor și zone supuse riscurilor mari de explozie.

## CARACTERISTICI/AVANTAJE

- Conductiv electrostatic
- Bune rezistențe chimice și mecanice
- Ușor de curățat
- Economic
- Impermeabil
- Aspect semi-lucios
- Posibilitate de asigurare suprafața antiderapantă

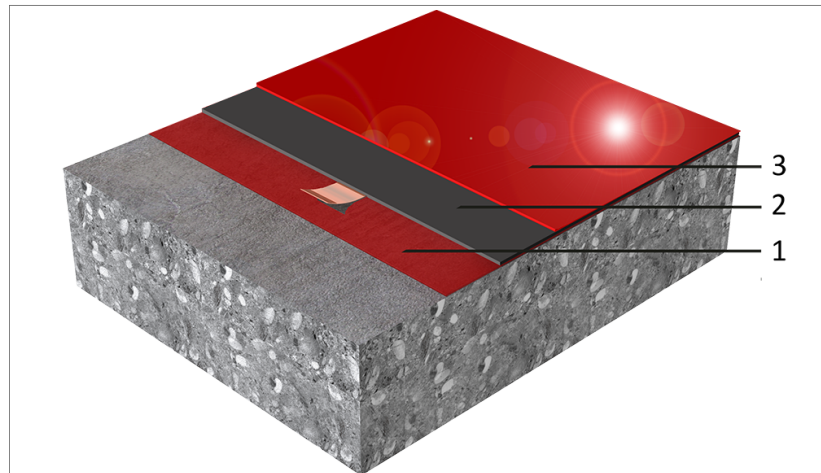
## APROBĂRI / CERTIFICĂRI

- Acoperire epoxidică colorată, autonivelantă în conformitate cu EN 1504-2: 2004 și EN 13813, DoP 02 08 01 02 014 0 000007 2017, certificată de Organismul de control al producției din fabrică Nr. 0921, certificat 2017 și prevăzută cu marcaj CE.
- Clasificare la foc conform cu EN 13501-1, Raport-Nr. 2007-B-0181/17, MPA Dresda, Germania, Mai 2007.
- 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 în conformitate cu standardul VW PV 3.10.7 (deprecierea substanțelor prin umectarea vopsitoriei (PWIS)) cum ar fi silicoanele, Raport de testare 09-09-132-4, 09.2009, HQM GmbH
- Certificat pentru emisia de particule Sikafloor®-262 AS N F CR: Declarație de calificare CSM - ISO 14644-1, clasa - 4 - Raport Nr. SI 1412-740, Martie 2015
- Certificat pentru emisia de gaze Sikafloor-262 AS N F CR : Declarație de calificare CSM - ISO 14644-8, clasa 8.0 - Raport Nr. . SI 1412-740, March 2015
- Rezistența la scântee a sistemelor de acoperire în conformitate cu UFGS-09 97 23 , Raport de testare P 8625-E, Institutul Kiwa Polymer.

# INFORMAȚII DESPRE SISTEM

## Structura sistemului

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF:



1. Amorsă + conexiunea la împământare	Sikafloor®-156/-160/-161+ Sika® Earthing Kit
2. Amorsă conductivă	Sikafloor® - 220 W Conductive
3. Strat final conductiv	Sikafloor® - 262 AS N în amestec cu Sikafloor® Filler 1

Notă: 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 - aspect 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®-262 AS N, stratul final al sistemului Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF a primit Certificat de Calificare CSM Fraunhofer IPA cu numărul de raport SI 1412-740. Testul de emisii a fost efectuat în conformitate cu procedurile CSM. TVOC: Clasa ISO-AMC -8.0 (a se vedea ISO 14644-8). Îndeplinește cerințele stricte pentru calitatea aerului din interior și produsele cu emisii reduse de COV AgBB, raport de testare nr. 392-2014-00286901A.

## INFORMAȚII TEHNICE

Duritate în grade Shore D	~ 77 (amestec rășină)	(3 zile / +23 °C)	(DIN 53 505)
Rezistență la abraziune	~ 100 mg (amestec rășină)	(CS 10/1000/1000) (7 zile / +23 °C)	(DIN 53109 Test Taber Abraser)
Rezistență la compresiune	~ 80 N/mm <sup>2</sup> (amestec rășină)	(28 zile / +23 °C)	(EN 196-1)
Rezistența la întindere	~ 40 N/mm <sup>2</sup> (amestec rășină)	(28 zile / +23 °C)	(EN 196-1)

### Fișă Tehnică

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF  
Noiembrie 2019, Versiune 03.01  
02081190000000010

<b>Reacție la foc</b>	Bfl s1	(EN 13501-1)
<b>Rezistența chimică</b>	Rezistent la multe produse chimice. Vă rugăm să contactați Departamentul Tehnic Sika pentru informații detaliate.	
<b>Rezistența termică</b>	<b>Expunere*</b>	<b>Căldură uscată</b>
	Permanent	+50 °C
	Termen scurt max. 7 zile	+80 °C
Expunerea ocazională pe termen scurt la umiditate / căldură umedă* de până la +80°C (curățare cu aburi, etc.). *Nu a fost testată simultan expunerea chimică și mecanică.		
<b>Clasificare LEED USGBC</b>	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.	
<b>Comportament electrostatic</b>	Rezistența la pământ <sup>1</sup>	$R_g < 10^9 \Omega$ (IEC 61340-4-1)
	Rezistența medie tipică la pământ <sup>2</sup>	$R_g < 10^6 \Omega$ (DIN EN 1081)
	<sup>1</sup> În concordanță cu IEC 61340-5-1 și ANSI/ESD S20.20. <sup>2</sup> Citirile valorilor pot varia, în funcție de condițiile ambientale (ex. temperatură, umiditate) și echipamentul de măsurare.	

## INFORMAȚII DE APLICARE

Consum	Sistemul Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF		
	Strat	Produs	Consum
	Amorsă	Sikafloor®-156/-160/-161	1–2 × ~0.3–0.5 kg/m <sup>2</sup>
	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 <sup>2</sup> , min. 2 pe cameră
	Amorsă conductivă	Sikafloor®-220 W Conductive	1 × 0.08–0.10 kg/m <sup>2</sup>
	Strat autonivelant pentru cerințe estetice groșime ~1.5 mm	Sikafloor®-262 AS N în amestec cu Sikafloor® Filler 1*	Maxim 2.5 kg/m <sup>2</sup> liant + Sikafloor® Filler 1. Gradul de amestec: 1 : 0.1–0.2 p.m. (În funcție de temperatura ambientală gradul de amestec variază)
	Strat autonivelant grosime ~1.5 mm	Sikafloor®-262 AS N în amestec cu nisip cuarțos F34*	Maxim 2.5 kg/m <sup>2</sup> liant + nisip cuarțos F 34. Gradul de amestec: 1 : 0.1–0.3 p.m. (În funcție de temperatura ambientală gradul de amestec variază)
<p>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.</p>			
<b>Temperatura ambientală a aerului</b>	+10 °C min. / +30 °C max.		
<b>Umiditatea relativă a aerului</b>	80 % u.r. max.		

<b>Punct de rouă</b>	Atenție la condens! Temperatura suportului și a materialului neîntărit 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.		
<b>Temperatura suportului</b>	+10 °C min. / +30 °C max.		
<b>Conținut de umiditate în suport</b>	< 4 % pm conținut de umiditate. Metoda de testare: Sika®-Tramex-metru, CM - metoda de măsurare cu carbid sau metoda uscării în etuvă. Nu este recomandată umiditatea ascendentă, conform standardelor ASTM (testul cu folia de polietilenă).		
<b>Temp de așteptare / Reacoperire</b>	Înainte de aplicarea Sikafloor®-220 W Conductive pe Sikafloor®-156/160/161 se lasă un timp de așteptare după cum urmează:		
	<b>Temperatură suport</b>	<b>Minim</b>	<b>Maxim</b>
	+10°C	24 ore	4 zile
	+20°C	12 ore	2 zile
	+30°C	8 ore	1 zi
	Înainte de aplicarea Sikafloor®-262 AS N pe Sikafloor®-220 W Conductive se lasă un timp de așteptare după cum urmează:		
	<b>Temperatură suport</b>	<b>Minim</b>	<b>Maxim</b>
	+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.		
<b>Produsul aplicat este utilizabil după</b>	<b>Temperatură</b>	<b>Trafic pietonal</b>	<b>Trafic ușor</b>
	+10°C	~30 ore	~5 zile
	+20°C	~24 ore	~3 zile
	+30°C	~16 ore	~2 zile
			<b>Întărire totală</b>
			~10 zile
			~7 zile
			~5 zile
	Notă: Timpii sunt aproximativi și sunt afectați de schimbările condițiilor ambientale.		

## INFORMAȚII DESPRE PRODUS

<b>Ambalare</b>	Vă rugăm să consultați fișele tehnice de produs.
<b>Termen de valabilitate</b>	Vă rugăm să consultați fișele tehnice de produs.
<b>Condiții de depozitare</b>	Vă rugăm să consultați fișele tehnice de produs.

## ÎNTREȚINERE

Pentru a întreține aspectul pardoselii după aplicarea Sikafloor®-262 AS N, 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 pen-

## LIMITĂRI

- Acest sistem 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-24 ECF pe suporturi cu umiditate ascendentă în care poate să apară o presiune de vapori semnificativă.
- Nu colmatați amorsa.
- Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF proaspăt aplicat trebuie protejat de umezeală, condens și apă pe o perioadă de cel puțin 24 ore.
- Începeți aplicația amorsei conductive Sikafloor® numai după ce amorsa Sikafloor® -156/160/161 s-a întărit complet pe toată suprafața. În caz contrar, există riscul de încrețire și deteriorare a proprietăților conductive.
- Grosimea maximă a stratului final conductiv din sistemul Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF : ~ 1.5 mm. Grosimea excesivă (ce corespunde unui consum mai mare de 2.5 kg/m<sup>2</sup>) cauzează conductivitate redusă.
- 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.
- 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 CO<sub>2</sub> cât și vapori de apă H<sub>2</sub>O 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®-262 AS N din același lot este aplicat în toate zonele.
- Îmbrăcămintea ESD, condițiile ambientale, echipamentul de măsurare, curățenia pardoselii și persoana care testează au o influență substanțială asupra rezultatelor măsurătorilor.

Toate valorile măsurătorilor pentru sistemul Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF menționate în fișa tehnică (cu excepția celor ce se referă la certificări) au fost determinate în următoarele condiții :

Condiții ambientale:	+23 °C/50%
Dispozitivul de măsurat rezistența la pământ:	Metriso 2000 (Warmbier) sau similar
Sonda pentru rezistență la suprafață	Electrod Carbon Cauciuc. Masă: 2.50 kg / Electrod Tripod conform DIN EN 1081
Duritatea tamponului de cauciuc:	Shore A 60 (± 10)

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 <sup>2</sup>	6 măsurători
< 100 m <sup>2</sup>	10-20 măsurători
< 1000 m <sup>2</sup>	50 măsurători
< 5000 m <sup>2</sup>	100 măsurători

În cazul în care valorile măsurate sunt mai mici/mai 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® 262 AS N.

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.

## 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 Fișa Tehnică locală a produsului pentru descrierea exactă a do- meniilor 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](http://www.sika.ro)



SikafloorMultiDurES-24ECF-ro-RO-(11-2019)-3-1.pdf

### Fișă Tehnică

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF

Noiembrie 2019, Versiune 03.01

02081190000000010