

## SISTEMSKI TEHNIČNI LIST

# Sikafloor® MultiDur ES-55 ESD

Gladek, disipativni, epoksidni ESD sistem tlakov

### OPIS IZDELKA

Sikafloor® MultiDur ES-55 ESD je gladek, epoksidni ESD sistem tlakov. Zasnovan je za odvajanje elektrostatičnih nabojev (ESD) ter zaščito osebja in občutljive opreme v elektrostatično zaščiteneh območjih (EPA).

### UPORABA

Sikafloor® MultiDur ES-55 ESD lahko uporabljajo le izkušeni poklicni izvajalci.

Sistem se lahko uporablja v industrijskih zgradbah, kot so:

- Farmaceutski objekti
- Avtomobilski objekti
- Elektronske naprave in podatkovni centri

Prosimo, upoštevajte:

- Sistem je namenjen le za notranjo uporabo.

### LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Zagotavlja zanesljivo in dolgotrajno ESD zaščito
- Brezšivna površina nezahtevna za čiščenje in vzdrževanje
- Funkcionalna obdelava z izjemnim videzom
- Nizke emisije molekularnih onesnaževal v zraku (AMC).
- Dobra odpornost na določene kemikalije
- Gladek, sijajni zaključek

### ODOBRITVE/STANDARDI

- V skladu z zahtevami ANSI/ESD S20.20 in IEC 61340-5-1
- V skladu z zahtevami VDE 100-600
- Odobritev za ESD zaščitne izdelke v skladu s IEC 61340-5-1, Inštitut RISE, št. ESD-20-0023
- Preskus tal, IEC 61340-5-1, Inštitut RISE, poročilo št. O120372 A
- Izolacijska odpornost DIN VDE 0100-600, kiwa, poročilo o preskusu št. P 12819-E
- Poročilo o požarni klasifikaciji EN 13501-1, ofi, št. 2102463

### SISTEMSKJE INFORMACIJE

Struktura sistema	Sloj	Izdelek
	Temeljni premaz ali osnovni omet	Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 Sikafloor®-156 Sikafloor®-161 Opomba: Za informacije o izbiri pravega temeljnega premaza za vaš projekt se obrnite na Sikino tehnično službo.
	Obrabna plast / obrabni estrih	Sikafloor®-2350 ESD polnjen z 20% kremenčevega peska 0,1-0,3 mm
Kemijska osnova sistema	Epoksid	

**Barva**

Barva utrjenega sistema

Na voljo v barvah:

RAL 1014, RAL 6000, RAL 6010, RAL 6020, RAL 6027, RAL 6034, RAL 7001, RAL 7005, RAL 7011, RAL 7016, RAL 7021, RAL 7032, RAL 7035, RAL 7038, RAL 7040, RAL 7045, RAL 7047, RAL 9002

Za informacije o razpoložljivosti se obrnite na Sikino službo za stranke.  
Za barvno ujemanje: nanesite barvni vzorec in potrdite izbrano barvo pri dejanskih svetlobnih pogojih.

**Nominalna debelina**

~1.5–2.0 mm

**TEHNIČNI PODATKI****Odziv na ogenj**Razred B<sub>fl</sub>-s1

(EN 13501-1)

**Kemična odpornost**

Kemično odpornost zagotavlja Sikafloor®-2350 ESD. Glejte tehnični list izdelka.

**Elektrostatično vedenje**

Odpornost na ozemljitev	$R_G < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Običajna povprečna odpornost na ozemljitev	$R_G < 10^6 - 10^7 \Omega$	
Napetost, ki jo ustvarja telo	< 100 V	(IEC 61340-4-5)
Odpornost sistema	$R_G < 10^9 \Omega$	

Opomba: Sistem izpolnjuje zahteve po ATEX 153.

Opomba: Na rezultate meritev lahko vplivajo ESD oblačila, pogoji v okolici, merilna oprema, čistost tal in osebe, ki opravljata testiranje.

POMEMBNO

**Zahteve za ESD obutev**

ESD čevlji, ki se uporabljajo v EPA, morajo imeti odpornost < 5 MOhm po IEC 61340-4-3 v klimatskem razredu 1 (12 % relativne vlažnosti / +23 °C). Da bi dosegli naboje < 30 voltov naboja človeškega telesa med preskusom hoje (pri 12 % relativni vlažnosti / +23 °C), priporočamo uporabo sledečih ESD čevljev: Weeger ESD clog, art. 48512-30, www.schuhweeger.de.

**POGOJI IN SPECIFIKACIJE ZA ESD MERITEVE**

Vse merilne vrednosti za sistem, navedene v tehničnem listu sistema (razen tistih, ki se nanašajo na dokazne izjave), so bile izmerjene z uporabo sledeče opreme pri sledečih pogojih v okolici:

Razmere ali oprema	Specifikacije
Velikost ESD obutve	42 (EU) (UK: 8; US: 8.5)
Teža osebe, ki je izvajala meritve	90 kg
Razmere v okolici	+23 °C / 50 %
Merilna naprava za merjenje ozemljitvene upornosti:	Metriso 2000 ali 3000 (Warmbier) ali podoben
Sonda za površinsko odpornost	Elektroda iz ogljikove gume. Teža: 2,50 kg
Trdota gumijaste blazinice	Shore A 60 (±10)
Merilna naprava za test hoje:	Walking Test Kit WT 5000 (Warmbier) ali podoben

**Temperatura med uporabo**

Kratkotrajna, največ 7 dni

+60 °C

POMEMBNO

**Brez istočasne mehanske in kemične obremenitve**

Medtem ko je izdelek izpostavljen temperaturam do +60 °C, ga hkrati ne izpostavljajte tudi kemičnim in/ali mehanskim obremenitvam, saj lahko izdelek poškodujete.

**INFORMACIJE O VGRADNJI**

Sistemski tehnični list  
Sikafloor® MultiDur ES-55 ESD  
Maj 2022, Verzija 04.01  
02081190000000146

**BUILDING TRUST**

Poraba	Samoniveliren / smolnati estrih	
	<b>Premaz</b>	<b>Izdelek</b>
	Temeljni premaz ali osnovni omet	1 x Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 Sikafloor®-156 Sikafloor®-161 Sikafloor®-144 Sikafloor®-701
	Izravnalna plast (po potrebi)	Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 Sikafloor®-156 Sikafloor®-161
	Ozemljitev	Sika® Earthing Kit
	Obrabna plast / obrabni estrih	1 x Sikafloor®-2350 ESD polnjen z 20% kremenčevega peska 0,1-0,3 mm
		<b>Poraba</b>
		~0.3 kg/m <sup>2</sup> to 0.5 kg/m <sup>2</sup>
		Glejte tehnične liste izdelkov
		1 ozemljitvena točka na približno 200-300 m <sup>2</sup> , najmanj 2 na sobo.
		1.5–2.5 kg/m <sup>2</sup>

Opomba: Pri tanjših plasteh se lahko zmanjša kemična in mehanska odpornost ter lastnosti pretoka.

Opomba: Podatki o porabi so teoretični in ne vključujejo porabe dodatnega materiala zaradi površinske poroznosti, površinskega profila, nihanj v nivoju, izgub ali kakršnih koli drugih sprememb. Izdelek nanesite na preskusno območje, da izračunate natančno porabo pri posebnih pogojih podlage in predlagani opremi za vgrajevanje.

<b>Temperatura zraka v okolici</b>	Najmanj	+15 °C
	Največ	+30 °C
<b>Relativna vlažnost zraka</b>	Največ	80 %
<b>Rosišče</b>	Glejte posamezne tehnične liste izdelkov.	
<b>Temperatura podlage</b>	Najmanj	+15 °C
	Največ	+30 °C
<b>Vsebnost vlage v podlagi</b>	Glejte posamezne tehnične liste izdelkov.	
<b>Čas čakanja/nanos končnega premaza</b>	Za čase čakanja / nanos končnega izdelka glejte posamezne tehnične liste izdelkov.	

Naneseni izdelek za takojšnjo uporabo	Temperatura	Pohoden	Lažja obremenitev	Popolna utrjenost
	+15 °C	~48 ur	~3 dni	~7 dni
+20 °C	~24 ur	~48 ur	~4 dni	
+30 °C	~16 ur	~36 ur	~3 dni	

Opozorilo: Časi veljajo, ko je bil nanesen zadnji sloj sistema. Na čas vplivajo spreminjajoče se razmere v okolici, predvsem temperatura in relativna vlažnost.

## PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

- Glejte Sikina navodila za vgradnjo "Ocenjevanje in priprava površin za talne sisteme".

## DRUGI DOKUMENTI

## OMEJITVE

### POMEMBNO

Začasno ogrevanje

Če je za utrjevanje zahtevano gretje, se v ta namen ne sme uporabljati plina, olja, parafina ali kakšnega drugega fosilnega goriva, ker pri tem nastaja velika količina CO<sub>2</sub> in vodnih hlapov, ki lahko močno vplivajo na končni videz.

Za ogrevanje uporabljajte samo sisteme s toplim zrakom na električni pogon.

### POMEMBNO

**Ne vgrajujte na podlage z naraščajočo vlago**

Na podlage z naraščajočo vlago se izdelka ne sme vgrajevati.

## OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

Za več informacij in nasvetov o varnem rokovanju, shranjevanju in odstranjevanju kemijskih izdelkov naj si uporabniki ogledajo najnovejši varnostni list izdelka, na katerem so navedene fizične, ekološke, toksikološke in druge varnostne informacije.

## NAVODILA ZA VGRADNJO

### VGRADNJA

#### NAMESTITEV OZEMLJILNIH TOČK

Glejte Sikina navodila za vgradnjo "Mešanje in vgradnja talnih sistemov".

Število ozemljitvenih priključkov na prostor: Najmanj 2 ozemljitvena priključka. Optimalno število ozemljitvenih priključkov je odvisno od lokalnih razmer in mora biti določeno na risbah ali drugi pogodbeni dokumentaciji.

#### MERITVE PREVODNOSTI ESD

Priporočljivo število meritev glede na velikost prostora je prikazano v spodnji tabeli:

Velikost prostora	Število meritev
< 10 m <sup>2</sup>	6
≥ 10 m <sup>2</sup> and < 100 m <sup>2</sup>	10 to 20
≥ 100 m <sup>2</sup> and < 1000 m <sup>2</sup>	50
≥ 1000 m <sup>2</sup> and < 5000 m <sup>2</sup>	100

V primeru nižjih / višjih vrednosti kot je potrebno je treba izvesti dodatne meritve:

1. Približno 30 cm okoli točke z nezadovoljivimi odčitki.

Če so na novo izmerjene vrednosti v skladu z zahtevami, je skupna površina sprejemljiva. Če vrednost nove meritve ne ustreza dogovorjeni specifikaciji, lahko zgoraj opisano meritev ponovite, dokler se ne potrdi izpolnjevanje zahtev. Če zahtev ni mogoče potrditi, se obrnite na Sikino tehnično službo.

### POMEMBNO

Začasno ogrevanje

Če je za utrjevanje zahtevano gretje, se v ta namen ne sme uporabljati plina, olja, parafina ali kakšnega drugega fosilnega goriva, ker pri tem nastaja velika količina CO<sub>2</sub> in vodnih hlapov, ki lahko močno vplivajo na končni videz.

1. Za ogrevanje uporabljajte samo sisteme s toplim zrakom na električni pogon.

## LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen opis področij uporabe.

## PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanja ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

Sika d.o.o.

Prevale 13

1236 Trzin, Slovenija

Tel: +386 580 95 34

Fax: +386 580 95 33

www.sika.si



Sistemski tehnični list

Sikafloor® MultiDur ES-55 ESD

Maj 2022, Verzija 04.01

02081190000000146

SikafloorMultiDurES-55ESD-sl-SI-(05-2022)-4-1.pdf