

## TEHNIČKI LIST

## Sikafloor®-2350 ESD

## Elektrostatički disipativni epoksidni podni premaz

## OPIS PROIZVODA

Sikafloor®-2350 ESD je dvokomponentni, elektrostatički disipativni, samozaglađujući, obojeni epoksidni premaz. Bešavni materijal pruža otpornost na klizanje, otpornost na habanje i postiže se sjajan završni sloj uz minimalno održavanje.

## UPOTREBA

Sikafloor®-2350 ESD se može koristiti samo od strane obučениh pojedinaca.

Sikafloor®-2350 ESD mogu da koriste isključivo iskusni profesionalci.

Sikafloor®-2350 ESD se koristi kao:

- Glatki premaz valjkom
- Glatki habajući sloj
- Zaptivni premaz ili završni sloj za podne sisteme otporne na klizanje sa posipom

Sikafloor®-2350 ESD koristi se na sledećim podlogama:

- Beton i cementne podloge

Važna napomena:

- Proizvod se koristi samo za unutrašnju primenu.
- Proizvod mogu koristiti samo iskusni profesionalci.

## KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- Niske emisije VOC
- Dobra otpornost na habanje
- Slab miris tokom nanošenja
- Vrlo dobra mehanička otpornost

## INFORMACIJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

- Doprinosi ispunjenju kredita za materijale i sirovine (MR): Objava i optimizacija građevinskih proizvoda - Deklaracije o ekološkom proizvodu prema LEED® v4.
- Doprinosi ispunjenju kredita za materijale i sirovine (MR): Objava i optimizacija građevinskih proizvoda -

Sastojci materijala prema LEED® v4.

- Doprinosi ispunjenju kredita za kvalitet unutrašnjeg okruženja (EQ): Materijali sa niskim emisijama prema LEED® v4.
- Ekološka deklaracija proizvoda (EDP) u skladu sa EN 15804. EDP nezavisno verifikovan od Instituta für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
- Usaglašeno sa zahtevima AgBB uključujući LCI-vrednosti (avgust 2018) za upotrebu u zatvorenom prostoru.
- Francuski propis za emisije VOC u zatvorenom prostoru, klasa A+

## ODOBRENJA / STANDARDI

- Odobrenje za ESD zaštitne proizvode u skladu sa IEC 61340- 5-1, RISE Institute, Br. ESD-20-0023
- Emisija čestica ISO 14644-1, Sikafloor®-2350 ESD, CSM Fraunhofer, SI 2011-1195
- Izveštaj o klasifikaciji požara, EN 13501-1, Univerzitet Gent, Izveštaj br. 20-1069-03
- Otpornost na klizanje DIN 51130, Roxeler, Sertifikat br. 020243-20-3
- Otpornost na klizanje, DIN 51130, Roxeler, Sertifikat br. 020243-20-2
- Otpornost na klizanje DIN 51130, Roxeler, Sertifikat br. 020243-20-2a
- Otpornost izolacije DIN VDE 0100-600, kiwa, Izveštaj o ispitivanju br. P 12819-E
- Ispuštanje gasova ISO 14644-15, CSM Izjava o klasifikaciji, Fraunhofer IPA
- Ispuštanje gasova, VOC/ SVOC, CSM Fraunhofer, Sertifikat br. SI 2011-1195
- CE oznaka i Izjava o svojstvima u skladu sa standardom EN 13813:2002 Materijali za košuljice i podne košuljice — Materijal za košuljice — Svojstva i zahtevi — Materijal za košuljice od sintetičke smole
- CE oznaka i Izjava o svojstvima u skladu sa standardom EN 1504-2:2004 Proizvodi i sistemi za zaštitu i sanaciju betonskih konstrukcija — Sistemi za zaštitu površine betona — Premazi

# INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijska osnova / baza	Epoksi smola		
Pakovanje	Posuda Komponenta A	24.6 kg	
	Posuda Komponenta B	5.4 kg	
	Posuda Komponente A+B	30 kg	
Pogledati aktuelni cenovnik za dostupna različita pakovanja.			
Rok trajanja	18 meseci od datuma proizvodnje		
Uslovi skladištenja	Proizvod se skladišti u originalnom, neotvorenom i neoštećenom pakovanju u suvim uslovima na temperaturama između +5 °C i +30 °C. Uvek pogledati informacije na pakovanju. Pogledati aktuelni Bezbednosni list zbog informacija o bezbednom rukovanju i skladištenju.		
Izgled / Boja	Komponenta A	obojena tečnost	
	Komponenta B	prozirna tečnost	
	Boja očvrstlog materijala	Pogledati tehnički list sistema	
	Izgled očvrstlog materijala	Sjajna završna obrada	
<b>Izlaganje direktnoj sunčevoj svetlosti</b> Napomena: Kad je proizvod izložen direktnoj sunčevoj svetlosti može doći do diskoloracije i varijacije u boji. To neće imati uticaj na funkcionalnost i karakteristike premaza.			
Gustina	Komponenta A	1.70 kg/l	(EN ISO 2811-1)
	Komponenta B	1.00 kg/l	
	Zamešani proizvod	1.50 kg/l	
Sadržaj čvrste materije po težini	100 %		
Sadržaj čvrste materije po zapremini	100 %		

## TEHNIČKI PODACI

Tvrdoća po Shore D	Očvrstlo 7 dana na +23 °C	80	(EN ISO 868)
Otpornost na habanje	Očvrstlo 7 dana na +23 °C	1.29 g, smola punjena sa 20% kvarcnog peska 0.1-0.3 mm) (H22 / 1000 ciklusa/ 1000 g)	(EN ISO 5470-1)
Čvrstoća pri pritisku	Očvrstlo 28 dana na +23 °C	120 MPa	(EN ISO 604)
Čvrstoća na zatezanje pri savijanju	Očvrstlo 28 dana na +23 °C	30 MPa	(ISO 178)
Površinska zatezna čvrstoća / adhezija / prionljivost	> 1.5 N/mm <sup>2</sup> (lom betona)		(EN 1542)
Elektrostatičko ponašanje	Otpornost uzemljenja	$R_G < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Generisanje naelektrisanja tela	< 100 V	(IEC 61340-4-5)
	Otpornost sistema	$R_G < 10^9 \Omega$	

Napomena: Na rezultate merenja može uticati zaštitna, antistatička ESD odeća, uslovi okruženja, oprema za merenje, čistoća poda i osoblje koje vrši ispitivanje.

**Radna temperatura**

Kratkoročna, maksimalno 7 dana +60 °C

**VAŽNA NAPOMENA****Istovremeno mehaničko i hemijsko naprezanje**

Dok je proizvod izložen temperaturama do +60°C, istovremeno mehaničko i hemijsko naprezanje može oštetiti proizvod.

1. Nemojte izlagati proizvod hemijskom ili mehaničkom naprezanju na povišenim temperaturama

**INFORMACIJE O PRIMENI****Odnos mešanja**

Komponenta A : Komponenta B (po težini) 82 : 18

**Potrošnja**

<b>Sloj</b>	<b>Proizvod</b>	<b>Potrošnja</b>
Habajući sloj	Sikafloor®-2350 ESD	1.5–2.5 kg/m <sup>2</sup> punjen sa 20% kvarcnog peska 0.1–0.3 mm
Sloj otporan na klizanje sa posipom	Sikafloor®-2350 ESD	1.1 kg/m <sup>2</sup> punjen sa 20% kvarcnog peska 0.1–0.3 mm
Zaptivni premaz preko površina sa posipom	Sikafloor®-2350 ESD	0.75–0.85 kg/m <sup>2</sup>
Glatki premaz valjkom	Sikafloor®-2350 ESD	0.8 kg/m <sup>2</sup>
Teksturirani sloj	Sikafloor®-2350 ESD sa ~2 % (po težini) Sika® Extender T	0.7–0.8 kg/m <sup>2</sup>

Napomena: Ove vrednosti su teoretske i ne uključuju nikakav dodatni materijal u zavisnosti od poroznosti i profila podloge, razlike u visini ili gubitku/rasipanju materijala i sl. Treba naneti proizvod na probnu površinu kako bi se izračunala tačna potrošnja za specifične uslove podloge i predloženu opremu za nanošenje.

**Temperatura proizvoda**

Maksimalno	+30 °C
Minimalno	+15 °C

**Temperatura vazduha**

Maksimalno	+30 °C
Minimalno	+15 °C

**Relativna vlažnost vazduha**

Maksimalno	80 % r.h.
------------	-----------

**Tačka rose**

Paziti na kondenzaciju. Podloga i neočvršli naneti materijal moraju imati temperaturu koja je najmanje +3°C iznad tačke rose kako bi se smanjio rizik od kondenzacije i cvetanja na površini nanetog proizvoda. Niske temperature i visoka vlažnost vazduha povećavaju verovatnoću da će doći do cvetanja.

**Temperatura podloge**

Maksimalno	+30 °C
Minimalno	+15 °C

**\*Pot life\* (Vreme upotrebljivosti)**

+15 °C	40 minuta
+20 °C	25 minuta
+30 °C	15 minuta

Napomena: Vremena su približna i na njih mogu uticati promenljivi vremenski uslovi, posebno temperatura i relativna vlažnost vazduha.

**Nanet proizvod spreman za upotrebu**

<b>Temperatura</b>	<b>Pešački saobraćaj</b>	<b>Iaki saobraćaj</b>	<b>Potpuno očvršlo</b>
+15 °C	~48 sati	~3 dana	~7 dana
+20 °C	~24 sata	~48 sati	~4 dana
+30 °C	~16 sati	~36 sati	~3 dana

**Tehnički list**

Sikafloor®-2350 ESD  
Avgust 2024, Verzija 06.01  
020811020020000196

## NAPOMENE

Svi tehnički podaci sadržani u ovom Tehničkom listu su bazirani na laboratorijskim testovima. Stvarna merenja mogu da variraju u različitim okolnostima koja su izvan naše kontrole.

## DODATNE NAPOMENE/DOKUMENTACIJA

Pogledati sledeće metodologije izvođenja radova:

- Sika Metodologija izvođenja radova — Procena i priprema površina za podne sisteme
- Sika Metodologija izvođenja radova — Sikafloor® Mešanje i nanošenje materijala

## EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Za informacije i savete o bezbednom rukovanju, skladištenju i odlaganju hemijskih proizvoda, korsnici trebaju da se upute na najnoviji Bezbedonosni list (BL) koji sadrže fizičke, ekološke, toksikološke i druge sigurnosne podatke.

## UPUTSTVA ZA PRIMENU

### OPREMA

#### OPREMA ZA MEŠANJE MATERIJALA

- Električni mikser sa duplim lopaticama (> 700 W, 300 to 400 rpm)

#### OPREMA ZA NANOŠENJE MATERIJALA

- Gleterice, uključujući nazubljene gleterice
- Valjak s kratkom dlakom
- Teksturisani valjak
- Gumeni šiber

### KVALITET PODLOGE

#### VAŽNA NAPOMENA

##### **Smanjen radni vek zbog nepravilne obrade pukotina**

Pogrešna procena i nepravilna obrada pukotina mogu dovesti do smanjenog radnog veka i stvaranja reflektujućih pukotina.

1. Za statičke pukotine provetite da li je širina pogodna za premazivanje sa proizvodom Sikafloor®-2350 ESD.
2. Za dinamičke pukotine proverite da li je pomeranje u okviru kapaciteta pomeranja proizvoda Sikafloor®-2350 ESD.

#### OBRADA SPOJEVA I PUKOTINA

Građevinski spojevi i postojeće statičke površinske pukotine u podlozi zahtevaju prethodnu obradu pre kompletnog nanošenja sloja proizvoda. Koristiti Sikadur® ili Sikafloor® smole.

#### KVALITET PODLOGE

Cementne podloge moraju biti strukturno čvrste i sa dovoljno čvrstoće na pritisak (minimalno 25 N/mm<sup>2</sup>) i

sa minimlanom zateznom čvrstoćom od 1.5 N/mm<sup>2</sup>. Podloga mora biti čista, suva, bez zagađivača kao što su prljavština, ulje, masnoće, premazi, cementno mleko, sredstva za obradu površine i rasuti, trošni materijali.

### MEŠANJE

#### TEKSTURISANI PREMAZ VALJKOM

1. Mešati komponentu A (smola) dok se obojeni pigment ne rasprši i dobije ujednačena boja.
2. Dodati komponentu B (učvršćivač) komponenti A.
3. Postepeno dodavati potrebnu količinu proizvoda Sika® Extender T (pogledati podatke o potrošnji).
4. VAŽNA NAPOMENA Izbegavati prekomerno mešanje. Mešati dodatna 2 minuta dok se ne dobije ujednačena mešavina.
5. Da biste obezbedili temeljno mešanje, sipajte materijale u drugu posudu i ponovo mešajte najmanje 1 minut kako biste dobili glatku i ujednačenu mešavinu.

6. Tokom završne faze mešanja sastružite dno i bočne stranice posude ravnom gletericom barem jedanput kako bi se osiguralo potpuno mešanje.

#### 2-KOMPONENTNI MATERIJAL + AGREGATI – POSTUPAK MEŠANJA

1. Mešati komponentu A (smola) dok se obojeni pigment ne rasprši i dobije ujednačena boja.
2. Dodati komponentu B (učvršćivač) komponenti A.
3. Dok mešate komponente A + B, postepeno dodavati potrebni filer ili agregate.
4. VAŽNA NAPOMENA Izbegavati prekomerno mešanje. Mešati dodatna 2 minuta dok se ne dobije ujednačena mešavina.
5. Da biste obezbedili temeljno mešanje, sipajte materijale u drugu posudu i ponovo mešajte najmanje 1 minut kako biste dobili glatku i ujednačenu mešavinu.

6. Tokom završne faze mešanja sastružite dno i bočne stranice posude ravnom gletericom barem jedanput kako bi se osiguralo potpuno mešanje.

#### POSTUPAK MEŠANJA 2-KOMPONENTNOG MATERIJALA

1. Mešati komponentu A (smola) dok se obojeni pigment ne rasprši i dobije ujednačena boja.
2. Dodati komponentu B (učvršćivač) komponenti A.
3. VAŽNA NPOMENA Izbegavati prekomerno mešanje. Neprekidno mešati komponente A + B približno 3 minuta dok se ne dobije ujednačena obojena mešavina.
4. Da biste obezbedili temeljno mešanje, sipajte materijale u drugu posudu i ponovo mešajte najmanje 1 minut kako biste dobili glatku i ujednačenu mešavinu.
5. Tokom završne faze mešanja sastružite dno i bočne stranice posude ravnom gletericom barem jedanput kako bi se osiguralo potpuno mešanje.

### PRIMENA

#### VAŽNA NAPOMENA

**Oštećenje završne obrade zbog grejanja grejnim**

## telima na fosilna goriva

Grejna tela na fosilna goriva kao što su plin, nafta ili parafin proizvode velike količine ugljen dioksida i vodene pare, što može negativno uticati na završnu obradu.

1. Za privremeno grejanje koristiti samo sisteme za grejanje toplim vazduhom na električni pogon. Ne koristiti plin, ulje, parafin niti grejna tela na druga fosilna goriva.

### VAŽNA NAPOMENA

#### Nanesite materijal na odobreno referentno područje pre potpune primene sistema

Naneti na referentno područje pre primene celog sistema. Sve strane u projektu moraju to proceniti i prihvatiti pre potpune primene sistema.

### VAŽNA NAPOMENA

#### Potrebna je privremena barijera za vlagu ako sadržaj vlage u podlozi premašuje 4%

Ako je sadržaj vlage u podlozi izmeren pomoću CM metode > 4% po težini, naneti privremenu barijeru za vlagu koja sadrži u sebi Sikafloor® EpoCem®.

1. Obratiti se Sika Tehničkoj službi za više informacija.

### VAŽNA NAPOMENA

#### Udubljenja u smoli zbog visoke temperature u kombinaciji sa visokim opterećenjem

Pod određenim uslovima, podno grejanje ili visoka temperatura okruženja u kombinaciji sa visokim opterećenjem mogu dovesti do udubljenja u smoli.

### GLATKI HABAJUĆI SLOJ

1. Sipati zamešani proizvod na površinu. Potrošnja je navedena u odeljku Podaci o primeni.
2. Ravnomerno naneti proizvod na površinu nazubljenom gletericom.
3. Da bi se dobio gladak završni sloj, izgladite površinu sa glatkom stranom gleterice.
4. Pređite šiljastim čeličnim valjkom preko površine u dva smera pod pravim uglom.

### TEKSTURISANI HABAJUĆI SLOJ

1. Sipati zamešani proizvod na površinu. Potrošnja je navedena u odeljku Podaci o primeni.
2. Ravnomerno naneti proizvod na površinu nazubljenom gletericom.
3. Pređite šiljastim čeličnim valjkom preko površine u dva smera pod pravim uglom. Napomena: Održavajte „mokru ivicu“ tokom nanošenja da biste postigli bešavnu završnu obradu.

### SAMOZAGLAĐUJUĆI HABAJUĆI SLOJ SA POSIPOM

1. Sipati zamešani proizvod na površinu. Potrošnja je navedena u odeljku Podaci o primeni.
2. Ravnomerno naneti proizvod na površinu nazubljenom gletericom.
3. Pređite šiljastim čeličnim valjkom preko površine u dva smera pod pravim uglom. Napomena: Održavajte „mokru ivicu“ tokom nanošenja da biste postigli bešavnu završnu obradu.
4. Posuti površinu silikonskim karbidom ili provodljivim kvarcnim peskom, prvo lagano, zatim obilno. Napomena: Agregat zavisi od izgradnje sistema.

#### Sika Srbija d.o.o.

Patrijarha Pavla 1  
22310 Šimanovci  
Srbija  
Tel: +381 22 2155 777  
www.sika.rs

Pogledati odgovarajući Tehnički list sistema.  
ZAPTIVNI PREMAZ ZA POVRŠINE SA POSIPOM

1. Sipati zamešani proizvod na površinu. Potrošnja je navedena u odeljku Podaci o primeni.
2. Ravnomerno razmazati proizvod preko površine gumom za brisanje.
3. Preći preko površine u dva smera pod pravim uglom pomoću valjka sa srednjom dlakom. Napomena: Održavajte „mokru ivicu“ tokom nanošenja da biste postigli bešavnu završnu obradu.

### PREMAZIVANJE VALJKOM

1. Sipati zamešani proizvod na površinu. Potrošnja je navedena u odeljku Podaci o primeni.
2. Ravnomerno razmazati proizvod preko površine gumom za brisanje.
3. Preći preko površine u dva smera pod pravim uglom pomoću valjka sa kratkom dlakom. Napomena: Održavajte „mokru ivicu“ tokom nanošenja da biste postigli bešavnu završnu obradu.

## ČIŠĆENJE ALATA / OPREME

Očistiti sav alat i opremu za nanošenje koristeći rastvarač Sika® Thinner C odmah nakon upotrebe. Očvrslu materijal može da se ukloni isključivo mehaničkim putem.

## LOKALNI PROPISI / OGRANIČENJA

Imajte na umu da se kao rezultat specifičnih lokalnih propisa definisani podaci za ovaj proizvod mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Za tačne podatke o prouzvodu pogledati u lokalnom Tehničkom listu.

## PРАВNA POUKA

Informacije a naročito preporuke o primeni i krajnjoj upotrebi Sika® proizvoda date su verodostojno i bazirane su na Sikinim aktuelnim saznanjima i iskustvima u slučajevima kada su proizvodi pravilno uskladišteni, upotrebljeni i kada se sa njima rukuje pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalima, podlogama i stvarnim uslovima na licu mesta su takve da se nikakva garancija ne može dati u pogledu neodgovarajuće kupovine ili pogodnosti za određenu svrhu. Nikakva pravna odgovornost ne može nastati, niti proisteći na osnovu ovih informacija kao ni na osnovu bilo kojih pismenih preporuka ili ponuđenih saveta. Isključiva prava trećih lica moraju se poštovati. Sve primljene porudžbine su podložne tekućim uslovima prodaje i isporuke. Korisnici uvek treba da budu upoznati sa najnovijim izdanjem tehničkog lista za željeni proizvod, čija se kopija može dobiti na zahtev.

Sikafloor-2350ESD-sr-RS-(08-2024)-6-1.pdf

#### Tehnički list

Sikafloor®-2350 ESD  
Avgust 2024, Verzija 06.01  
020811020020000196