

## TUOTETIETOESITE

# Sikafloor®-221 W Conductive

Vesipohjainen sähköä johtava epoksipohjuste

## TUOTEKUVAUS

Sikafloor®-221 W Conductive on 2-komponenttinen, vesipohjainen epoksihartsi jolla on suuri sähkönjohtavuus. Sikafloor®-221 W Conductive käytetään monissa Sikafloor® ECF ja ESD lattiapinnoitejärjestelmissä.

## KÄYTTÖ

Sikafloor®-221 W Conductive tuotetta saa käyttää ainoastaan kokenut ammattilainen.

- Sähköä johtavaksi kerrokseksi kaikkien Sikafloor® sähköä johtavien kulutuskerroksien alle
- Lattioihin joiden tulee täyttää VDE 100-600 Standardi
- Sähköä johtavaksi kerrokseksi kaikkien Sikafloor® sähköä johtavien kulutuskerroksien alle: Sikafloor®-262 AS N, -262 AS N Thixo, -235 ESD, -381 ECF, ja -390 ECF.

## OMINAISUUDET / EDUT

- Vesipohjainen
- Helppo työstää
- Erittäin sähköä johtava
- Telalevitteinen

## YMPÄRISTÖTIETO

Conformity with LEED v4 MR credit 4 option 2: Building product disclosure and optimization - Material ingredients

## HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

- CE Marking and Declaration of Performance to EN 1504-2 - Surface protection product for concrete - Coating
- CE Marking and Declaration of Performance to EN 13813 - Resin screed material for internal use in buildings
- Insulation Resistance DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-47 ECF, kiwa, Test report No. P 12174-4-E
- Insulation Resistance DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-47 ESD, kiwa, Test report No. P 12174-2-E
- Insulation Resistance DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-48 ECF, kiwa, Test report No. P 12174-3-E
- Insulation Resistance DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-49 ECF, kiwa, Test report No. P 12174-5-E
- Insulation Resistance DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD, kiwa, Test report No. P 12174-1-E
- Test of floor IEC 61340-4-1, Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD, RISE, Test report No. 9P07719 C
- IEC 61340-5-1, Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD, RISE, Approval DNo. 230-19-0040

## TUOTETIETO

Kemiallinen pohja	Vesiohenteinen epoksi	
Pakkaus	Komponentti A	4,98 kg astia
	Komponentti B	1,02 kg astia
	Komponentit A + B	6 kg käyttövalmis seos
Olomuoto / Väri	Komponentti A - hartsi	musta, neste
	Komponentti B - kovete	valkoinen, neste
	Lopullinen väri: musta	
Käyttöikä	12 kuukautta tuotantopäivästä.	
Varastointiolosuhteet	Tuote varastoidaan huolellisesti alkuperäisessä, avaamattomassa ja vaurioitumattomassa pakkauksessa kuivissa olosuhteissa ja +5°C...+30°C lämpötilassa. Komponentit A ja B tulee suojata jäätymiseltä.	
Tiheys	Komponentti A	1,15 kg/l (DIN EN ISO 2811-1)
	Komponentti B	1,09 kg/l
	Hartsi seos	1,14 kg/l
	Kaikki tiheysarvot +23°C lämpötilassa	
Kiintoainepitoisuus paino-osina	~40 %	
Kiintoainepitoisuus tilavuusosina	~32 %	

## TEKNINEN TIETO

Elektrostaattinen käyttäytyminen	Tyypillinen keskimääräinen vastus maahan:	$R_g \leq 10^4 \Omega^*$	(DIN EN 1081)
	Yhdessä Sika® sähköä johtavien lattiapinnoitteiden kanssa:	$R_g \geq 10^7 \Omega \leq 10^9 \Omega^*$	
	* Lukemat voivat vaihdella riippuen ympäröivistä olosuhteista (eli lämpötilasta, kosteudesta) ja mittauslaitteista.		

## MENETELMÄ TIETO

Menetelmä	Sikafloor®-221 W Conductive käytetään seuraavissa järjestelmissä. Lisätietoja katso järjestelmätieto-esitys: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sikafloor® Multidur ES-47 ECF</li><li>▪ Sikafloor® Multidur ES-47 ESD</li><li>▪ Sikafloor® Multidur ES-48 ECF</li><li>▪ Sikafloor® Multidur ES-49 ECF</li><li>▪ Sikafloor® Multidur ES-52 ESD</li></ul>
-----------	--

## KÄYTTÖTIEDOT

Sekoitussuhde	Komponentti A : Komponentti B = 83 : 17 (paino-osaa)
Menekki	~0,08–0,10 kg/m <sup>2</sup> Nämä arvot ovat teoreettisia eivätkä sisällä alustan huokoisuuden, pinnan muodon, alustan tasaisuusvaihtelujen tai materiaalihukki- en vaikutusta menekkiin. Lisätietoja katso järjestelmätieto-esitys.
Ympäröivän ilman lämpötila	+10 °C min. / +30 °C max.
Suhteellinen ilmankosteus	75 % max.
Kastepiste	Varottava kondensoitumista! Alustan ja kovettumattoman lattiapinnoitteen lämpötilan tulee olla vähin-

tään 3°C kastepisteen yläpuolella, jotta vältetään kondensoitumisen riski ja valmiin lattiapinnan hikoilun/kirjavoitumisen riski.

<b>Alustan lämpötila</b>	+10 °C min. / +30 °C max.		
<b>Alustan kosteuspitoisuus</b>	< 4 paino-% kosteuspitoisuus. Testimenetelmä: Sika®-Tramex kosteusmittari tai CM-mittaus. Ei saa esiintyä alustasta nousevaa kosteutta ASTM:n mukaisesti (Polyetyleni-muovi testi).		
<b>Pot life -aika</b>	<b>Lämpötila</b>	<b>Aika</b>	
	+10 °C	~120 minuuttia	
	+20 °C	~90 minuuttia	
	+30 °C	~30 minuuttia	
<b>Kuivumisaika</b>	Ennen jatkokäsittelyä on Sikafloor®-221 W Conductive annettava kuivua:		
	<b>Alustan lämpötila</b>	<b>Minimi</b>	<b>Maksimi</b>
	+10 °C	26 tuntia	7 vrk
	+20 °C	17 tuntia	5 vrk
	+30 °C	12 tuntia	4 vrk
	Ajat ovat noin-arvoja ja niihin vaikuttavat ympäristön vaihtelevat olosuhteet, erityisesti lämpötila ja ilman suhteellinen kosteus.		
<b>Asennettu tuote on valmis käytettäväksi</b>	<b>Lämpötila</b>	<b>Jalankulku</b>	
	+10 °C	~26 tuntia	
	+20 °C	~13 tuntia	
	+30 °C	~8 tuntia	
	Ajat ovat noin-arvoja ja niihin vaikuttavat ympäristön vaihtelevat olosuhteet, erityisesti lämpötila ja ilman suhteellinen kosteus.		

## PERUSTIEDOT

Kaikki tekniset tiedot tässä tuotetietoesitteessä perustuvat laboratoriotesteihin. Käytännössä saadut mitausarvot voivat vaihdella sellaisista olosuhteista johtuen, jotka eivät ole Sikan kontrolloitavissa.

## LISÄDOKUMENTTEJÄ

- Sika Menetelmäohje: Evaluation and Preparation of Surfaces for Flooring Systems
- Sika Menetelmäohje: Mixing & Application of Flooring Systems

## TÄRKEÄT NÄKÖKOHDAT

- Älä levitä Sikafloor®-221 W Conductive alustoille, joilla voi ilmetä nousevaa kosteutta
- Epäkorrekti halkeamien arviointi ja käsittely voi johtaa lyhentyneeseen käyttöikään ja halkeamien nousemiseen läpi lattiapinnoitteesta. Johtavuuden heikkenemiseen tai johtavuuden katoamiseen.
- Levitä Sikafloor®-221 W Conductive vain pohjustetulle tai tasoitetulle betoni tai tasoitelattialle
- Älä hiekoita pohjustetta.
- Tuore levitetty Sikafloor®-221 W Conductive pitää suojata kosteudelta, kondensaatiolta (eli ilman vesihöyryn tiivistymiseltä pintaan) ja vedeltä vähintään 24 tuntia
- Levitä Sikafloor®-221 W Conductive täysin kuivalle epoksi pohjusteelle (tarraamaton pinta). Muussa tapauksessa on suuri riski pohjusteen irtoamiselle sekä johtavuuden heikentymiselle

- Sikafloor®-221 W Conductive sähköä johtavan pohjusteen kovettumisen jälkeen ja ennen seuraavien johtavien kulutuskerrosten levittämistä. Sähköä johtavan pohjusteen johtavuudesta on suoritettava. Kaikkien lukemien tulee olla alle 10<sup>4</sup> ohmia: Mittalaitte Metrigo 2000 Warmbier tai vastaava. Pintaresistanssianturi: Hiilikumielektrodi. Paino: 2,50 kg (+/- 0,25 kg); Halkaisija: 65 mm (+/- 5 mm); Kumityyppin kovuus: Shore A 60 (+/- 10).
- Vain Sikafloor® Earthing Kit maadoituspisteitä saa käyttää Sikafloor®-221 W Conductive pohjusteen kanssa.
- Älä käytä itseliimautuvaa kupariteippiä, koska se voi heikentää lattian johtavuutta eikä enää täytä standardin VDE100-610 vaatimuksia.
- Suojavaikutusta ei ole maadoituspisteessä tai ~10 cm maadoituspisteen ympärillä. Nämä alueet on merkittävä ja peitettävä kumimatolla, jonka resistanssi on > 1 M Ohm.
- Sikafloor®-221 W Conductive saa käyttää vain johtavana pohjamaalina Sikafloor®-262 AS N/thixon, Sikafloor®-381 ECF:n, Sikafloor®-390 ECF:n ja Sikafloor®-235 ESD / -2350 ESD:n kanssa. Älä käytä yhdessä muiden johtavien lattiahartsien kanssa.
- Mikäli lämmitystä tarvitaan, suosittelemme lämmitykseen ainoastaan elektronista lämminilmapuhallinta. Lämmitykseen ei saa käyttää kaasua, öljyä, parafiiniä tai muita fossiilisia lämmitysaineita, sillä nämä tuottavat suuren määrän CO<sub>2</sub> ja H<sub>2</sub>O jotka voivat vaikuttaa pinnoitteeseen.

# YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

Saadakseen tietoa ja neuvoja kemiallisten tuotteiden turvallisesta käsittelystä, varastoinnista ja hävittämisestä käyttäjän tulee tarkistaa viimeisin käyttöturvallisuustiedote, jossa on tietoa fysikaalisista, ekologisista, toksikologisista ja muista turvallisuuteen liittyvistä asioista.

## KÄYTTÖOHJEET

### ALUSTAN LAATU / ESIKÄSITTELY

- Betonialustan tulee olla luja ja sillä tulee olla riittävä puristuslujuus (minimi 25 N/mm<sup>2</sup>) ja minimi tartuntavetolujuus 1,5 N/mm<sup>2</sup>.
- Alustan tulee olla puhdas, kuiva ja vapaa kaikista epäpuhtauksista kuten lika, öljy, rasva, pinnoitteet ja pintakäsittelyaineet, jne.
- Betonialusta tulee esikäsitellä mekaanisesti sinkopuhdistuksella tai jyrsimällä sementtiliiman poistamiseksi ja tartuntakykyisen pinnan aikaansaamiseksi.
- Heikko betoni tulee poistaa ja pinnassa olevat viat kuten ilmarakkulat ja huokokset tulee saada esiin.
- Alustan korjaukset ja ilmarakkuloiden/huokosten täyttö ja pinnan tasoitus tulee tehdä käyttämällä soveltuvia materiaaleja Sikafloor®, SikaDur® ja SikaGard® tuotesarjoista.
- Kaikki pöly ja irtonainen materiaali tulee täysin poistaa kaikilta pinnoilta ennen materiaalin levittämistä, mieluiten harjalla ja/tai imurilla.

### SEKOITUS

Ennen komponenttien sekoittamista keskenään sekoita komponentti A mekaanisesti. Kun kaikki komponentti B on lisätty komponenttiin A sekoita jatkuvasti 2 minuutin ajan kunnes on saavutettu tasainen seos. Jotta varmistetaan materiaalin sekoittuminen kauttaaltaan kaadetaan seos toiseen astiaan ja sekoitetaan uudelleen tasaiseksi seokseksi. Liiallista sekoittamista tulee välttää, jotta minimoidaan ilman sekoittuminen materiaaliin.

#### Sekoitusvälineet:

Sikafloor®-221 W Conductive tulee sekoittaa mekaanisesti sähkökäyttöisellä sekoittajalla (300 - 400 rpm) tai muulla soveltuvalla laitteella

### KÄYTTÖ

Sikafloor® conductive primerin levitys: Levitä tasaisesti 1 x Sikafloor®-220 W Conductive käyttäen lyhytkarvaista nylon telaa (12 mm) tasainen kerospaksuus varmistetaan ristiin telauksella.

Varmista, että odotus-/jatkokäsittelyaika on saavutettu ennen seuraavien kerrosten levittämistä.

#### Oy Sika Finland Ab

Koskelontie 23 C

PL 49

02921 Espoo

Puh. + 358 9 511 431

Fax. + 358 9 511 43 300

www.sika.fi



#### Tuotetietoesite

Sikafloor®-221 W Conductive

Helmikuu 2022, Versio 01.01

020811010010000009

## TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

Puhdista kaikki työkalut ja levitysvälineet vedellä välittömästi käytön jälkeen. Kovettunut materiaali voidaan poistaa vain mekaanisesti.

## PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

Pyydämme ottamaan huomioon, että paikalliset määräykset eri maissa voivat vaikuttaa tuotteen käyttöön. Tarkista tarkat käyttöohjeet ja -kohteet paikallisesta tuotetietoesitteestä.

## OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Kaikki tiedot, ja erityisesti kaikki suositukset liittyen Sika-tuotteiden työstämiseen ja loppukäyttöön, on annettu hyvässä uskossa perustuen Sikan tämänhetkiseen tietämykseen ja kokemukseen tuotteistamme, kun niiden huolellinen varastointi, käsittely ja käyttö tapahtuu normaaliolosuhteissa Sikan suositusten mukaisesti. Käytännössä erot materiaaleissa, käsiteltävissä alustoissa ja todellisissa työskentelyolosuhteissa ovat sellaiset, että mitään varsinaista takuuta tuotteen myyntiä tai sopivuutta tiettyyn käyttötarkoitukseen koskien tai mitään muutakaan oikeudellista vastuuta ei ole johdettavissa näistä ohjeista, mistään kirjallisista suosituksista tai annetuista neuvoista. Käyttäjän tulee testien avulla varmistua tuotteen sopivuudesta aiotuun käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen. Sika varaa itselleen oikeuden muuttaa tuotteen ominaisuuksia. Kolmansien osapuolten oikeudet on huomioitava. Kaikissa tilauksissa ja toimituksissa noudatetaan Sikan voimassaolevia yleisiä myynti- ja toimitusehtoja. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyessä.

Sikafloor-221WConductive-fi-FI-(02-2022)-1-1.pdf