

JÄRJESTELMÄTIETOESITE

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF

SILÄÄ, YKSIVÄRINEN SÄHKÖÄJOHTAVA EPOKSILATTIAPINNOITEJÄRJESTELMÄ

TUOTEKUVAUS

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF on koristeellinen ja suojaava, sähköjohtavuutta vaimentava itsetasoittuva lattiapinnoitejärjestelmä betoni- ja sementtipinnoille normaaliin tai keskiraskaaseen kulutukseen.

KÄYTTÖ

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF tuotetta saa käyttää ainstaan kokenut ammattilainen.

Käyttökohteet:

- Koristeellinen ja suojaava, sähköjohtavuutta vaimentava itsetasoittuva lattiapinnoitejärjestelmä betoni- ja sementtipinnoille normaaliin tai keskiraskaaseen kulutukseen.
- Soveltuu lattiapinnan kulutuskerrokseksi varastoihin sekä teollisuudenaloille kuten autoteollisuus, sähkötekniikan ja lääkkeiden valmistus jne.
- Erittäin soveltuva alueille, joilla on herkkiä elektronisia laitteistoja esim. CNC-koneet, tietokonehuoneet, lentokoneiden huoltohallit, akkujen lataushuoneet ja alueet joilla on suuri räjähdysriski jne.

LUONTEENOMAISTA / EDUT

- Sähköä johtava
- Hyvä kemiallinen ja mekaaninen kestävyys
- Helppo puhdistaa
- Taloudellinen
- Nesteenpitävä
- Puoliikiiltävä pinta
- Liukkauden estävä pinta mahdollinen

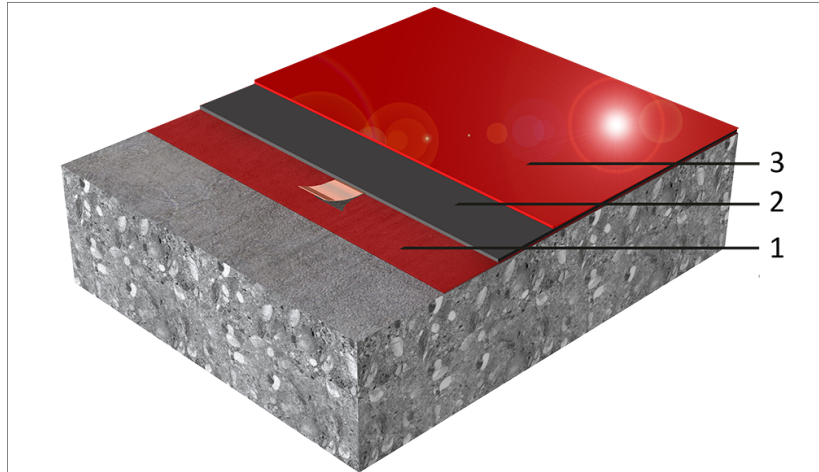
HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- Self-smoothing, coloured epoxy resin coating according to EN 1504-2: 2004 and EN 13813, DoP 02 08 01 02 014 0 000007 2017, certified by Factory Production Control Body No. 0921, certificate 2017, and provided with the CE-mark
- Fire classification in accordance with EN 13501-1, Report-No. 2007-B-0181/17, MPA Dresden, Germany, May 2007
- Testing of Paint Compatibility in acc. to BMW- Standard 09-09-132-5, Polymer Institute, Test Report P 5541, August 2008
- Varnishability test according to VW-standard PV 3.10.7 (paint wetting impairment substances (PWIS)) like silicones, HQM GmbH, Test Report 09-09-132-4, 09.2009
- Particle emission certificate Sikafloor®-262 AS N CSM Statement of Qualification - ISO 14644-1, class 4 - Report No. SI 1412-740, March 2015
- Outgassing emission certificate Sikafloor®-262 AS N F CR: CSM Statement of Qualification - ISO 14644-8, class -8.0 - Report No. SI 1412-740, March 2015
- Spark resistance in accordance with UFGS-09 97 23 of coating systems, Test report P 8625-E, Kiwa Polymer Institut, March 2014

MENETELMÄ TIETO

Menetelmä rakenne

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF:



1. Primeri + Maadoituspiste	Sikafloor®-150/-151+ Sika® Earthing Kit
2. Sähköä johtava primeri	Sikafloor® - 220 W Conductive
3. Sähköä johtava pintamassa	Sikafloor® - 262 AS N täytettynä Sikafloor® Filler 1

Huomaa: Vaihtoehtoisesti täyteaineena voidaan käyttää kvartsihiekkää F34 *, joka saa aikaan kiiltävän viimeistelyn, kvartsihiekan käyttö johtaa vähäiseen ulkonäön muutokseen.

Järjestelmän kokoonpano on noudatettava täysin eikä sitä saa muuttaa.

Kemiallinenpohja

Epoksi

Olomuoto

Itsesiliävä pinnoite – kiiltävä viimeistely

Väri

Lähes rajaton valikoima värejä.
Johtuen sähkönjohtavuuden tuottavien hiilikuitujen luonteesta, ei ole mahdollista saavuttaa täydellistä värien yhtäläisyyttä. Kirkkaiden värien tapauksessa (esim. keltainen tai oranssi) tämän ilmiön vaikutus kasvaa. Suorassa auringonvalossa voi ilmetä hieman väriaiheluita, mutta tällä ei ole vaikutusta pinnoitteen tekniseen toimivuuteen.

Nimellinen paksuus

~ 1.0 - 1.5 mm

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus

Very low content of volatile organic compounds. Sikafloor®-262 AS N, the finishing layer of the Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF System, has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number SI 1412-740. The Outgassing test was performed in accordance with CSM procedures. TVOC: ISO-AMC Class -8.0 (see ISO 14644-8). It fulfills the stringent demands for indoor air quality and low VOC emitting products AgBB see the test report no. 392-2014-00286901A.

TEKNINEN TIETO

Shore D kovuus	~ 77 (hartsii täytettynä)	(3 vrk / +23 °C)	(DIN 53 505)
Kulutuksen kesto	~ 100 mg (hartsii täytettynä)	(CS 10/1000/1000) (7 vrk / +23 °C)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Puristuslujuus	~ 80 N/mm ² (hartsii täytettynä)	(28 vrk / +23 °C)	(EN 196-1)
Vetomurtolujuus	~ 40 N/mm ² (hartsii täytettynä)	(28 vrk / +23 °C)	(EN 196-1)

Kemiallinen kestävyys

Kestää monia kemikaaleja. Sikan tekniseltä osastolta voit pyytää tarkempia tietoja.

Lämmönkesto

Rasitus*

Jatkuva

Lyhytaikainen max. 7 vrk

Kuivaa lämpöä

+50 °C

+80 °C

Lyhytaikaista kosteaa/märkää lämpöä* +80°C asti kun altistus on vain satunnaista (esim. höyrypuhdistus jne.)

*Ei samanaikaista kemiallista ja mekaanista rasitusta.

USGBC LEED luokitus

Täyttää luokituksen asettamat vaatimukset LEED EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Paints & Coatings SCAQMD Method 304-91 VOC Content < 100 g/l

Elektrostaattinen käyttäytyminen

Resistanssi maahan¹ $R_g < 10^9 \Omega$

(IEC 61340-4-1)

Tyypillinen keskimääräinen vastus maahan² $R_g < 10^6 \Omega$

(DIN EN 1081)

¹ Tämä tuote on IEC 61340-5-1 ja ANSI/ESD S20.20. vaatimusten mukainen.

² Lukemat voivat vaihdella riippuen ympäröivistä olosuhteista (eli lämpötilasta, kosteudesta) ja mittauslaitteista.

TIETOA TYÖSTÖSTÄ

Menekki

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF Järjestelmä

Kerros

Tuote

Kulutus

Primeri

Sikafloor®-150/-151

1–2 × ~0.3–0.5 kg/m²

Tasoite (tarvittaessa)

Sikafloor®-150/-151 tasoitemassa

Katso: Sikafloor®-150/-151 tuotetietoesite

Maadoituspisteet

Sika® Earthing Kit

1 maadoituspiste per. 200–300 m², min. 2 per. huone

Conductive Primer

Sikafloor®-220 W Conductive

1 × 0.08–0.10 kg/m²

Esteettisesti korkea luokkainen Itsesiliväpinnoite (Kalvopakkuus ~ 1.5 mm)

Sikafloor®-262 AS N täytettynä Sikafloor® Filler 1*

Maksimissaan 2.5 kg/m² Sideaine + Sikafloor® Filler 1. Täyttöaste: 0,1-0,2 paino-osaa (Riippuen ilman lämpötilasta täyttöaste vaihtelee)

Itsesiliväpinnoite (Kalvopakkuus ~ 1.5 mm)

Sikafloor®-262 AS N täytettynä kvartsihiekalla F34*

Maksimissaan 2.5 kg/m² Sideaine + kvartsihiekkalla F 34. Täyttöaste: 0.1–0.3 paino-osaa (Riippuen ilman lämpötilasta täyttöaste vaihtelee)

Nämä arvot ovat teoreettisia eivätkä sisällä alustan huokoisuuden, pinnan muodon, alustan tasaisuusvaihtelujen tai materiaalihukkien jne.

Lisätietoja, katso järjestelmä ohjeesta.

* Kaikki arvot on määritetty Quarzwerke GmbH Frechenin kvartsihiekalla F 34 (0,1-0,3 mm) ja Sikafloor® Filler 1:llä. Muut kvartsihiekat voivat vaikuttaa tuotteeseen, kuten täyttöaste, tasoitusominaisuudet ja estetiikka. Yleensä, mitä alhaisempi lämpötila on, sitä vähäisempi täyttöaste.

Ympäristön lämpötila

+10 °C min. / +30 °C max.

Suhteellinen ilmankosteus

80 % r.h. max.

Järjestelmätietoesite

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF

Huhtikuu 2020, Versio 03.02

020811900000000010

Kastepiste

Varo kondensoitumista!

Alustan ja kovettumattoman lattiapinnoitteen lämpötilan pitää olla vähintään 3 °C yli kastepisteen kondensoitumisriskin tai valmiin lattiapinnan laikkuisuuden välttämiseksi. Huom. Matala lämpötila ja korkea ilmansuhteellinen kosteus nostavat lattiapinnan hikoilun/kirjavoitumisen riskiä

Alustan lämpötila

+10 °C min. / +30 °C max.

Alustan kosteuspitoisuus

< 4 paino-% kosteuspitoisuus. Testimenetelmä: Sika®-Tramex kosteusmittari tai CM-mittaus. Ei saa esiintyä alustasta nousevaa kosteutta ASTM:n mukaisesti (Polyetylenei-muovi testi)

Odotusaika / päällepinnoitettavuus

Ennen Sikafloor®-220 W Conductive:n levittämistä on Sikafloor®-150/-151 annettava kuivua:

Alustan lämpötila	Minimi	Maksimi
+10°C	24 tuntia	4 vrk
+20°C	12 tuntia	2 vrk
+30°C	8 tuntia	1 vrk

Ennen Sikafloor®-262 AS N levittämistä on Sikafloor®-220 W Conductive:n annettava kuivua:

Alustan lämpötila	Minimi	Maksimi
+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 olosuhteiden muutokset, erityisesti lämpötilan ja suhteellisen kosteuden muuttuessa.

Asennettu tuote on valmis käytettäväksi

Lämpötila	Jalankulku	Kevyt rasitus	Täysin kovettu- nut
+10°C	~30 tuntia	~5 vrk	~10 vrk
+20°C	~24 tuntia	~3 vrk	~7 vrk
+30°C	~16 tuntia	~2 vrk	~5 vrk

Huomio: Ajat ovat noin-arvoja ja niihin vaikuttavat ympäristön vaihtelevat olosuhteet.

TUOTETIETO

Pakkaus

Katso tuotekohtainen tuotetieto-esitys.

Käyttöikä

Katso tuotekohtainen tuotetieto-esitys.

Varastointiolosuhteet

Katso tuotekohtainen tuotetieto-esitys.

HUOLTO

Jotta säilytetään Sikafloor®-262 AS N lattiapinnoitteen ulkonäkö, tulee kaikki roiskeet poistaa välittömästi ja pinnoite tulee säännöllisesti puhdistaa käyttämällä pyörivää harjausta, mekaanisia lattianhoitokoneita ja yhdistelmäkoneita, korkeapainepesuria, pesu- ja kivihoitokoneita jne ja niiden yhteydessä käyttäen soveltuvia puhdistusaineita ja vahoja.

PUHDISTUS

Katso: Sikafloor® Cleaning Regime.

LISÄDOKUMENTTEJÄ

Lisätietoja:

- Sika® Method Statement Mixing and Application of Flooring Systems
- Sika® Method Statement Surface Evaluation & Preparation

RAJOITUKSET

- Sikafloor®-262 AS N tuotetta saa käyttää ainostaan kokenut ammattilainen.
- Johtuen sähkönjohtavuuden tuottavien hiilikuitujen luonteesta, ei ole mahdollista saavuttaa täydellistä värien yhtäläisyyttä tällä ei ole vaikutusta pinnoitteen tekniseen toimivuuteen.
- Älä levitä Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF alustoille, joilla voi ilmetä huomattavaa vesihöyryn painetta.
- Älä hiekoita primeriä
- Tuore levitetty Sikafloor®-262 AS pitää suojata kosteudelta, kondensaatiolta (eli ilman vesihöyryn tiivistymiseltä pintaan) ja vedeltä vähintään 24 tuntia.
- Aloita johtavan kerroksen Sikafloor®-262 AS N levittäminen vasta kun primeri on kuivunut ei-tarramaisiksi kauttaaltaan joka paikasta. Muussa tapauksessa on olemassa riski johtavan kerroksen ryppyntyymisestä tai sähkönjohtavuusominaisuuksien heikentyemisestä.
- Kulutuskerroksen kerrospaksuus: ~ 1,5 mm. Ylimääräinen kerrospaksuus (enemmän kuin 2,5 kg/m²) aiheuttaa vähentynyttä sähkönjohtavuutta.
- Tietyissä olosuhteissa, lattialämmitys tai nopea ympäristön lämpötilan nouseminen yhdistettynä korkeaan pistekuormaan voi johtaa painaumiin pinnoitteessa.
- Mikäli lämmitystä tarvitaan, suosittelemme lämmitykseen ainoastaan elektronista lämminilmapuhallinta. Lämmitykseen ei saa käyttää kaasu, öljy, parafiini tai muita fossiilisia lämmitysaineita, sillä nämä tuottavat suuren määrän CO₂ ja H₂O jotka voivat vaikuttaa pinnoitteeseen.
- Epäkorrekti halkeamien arviointi ja käsittely voi johtaa lyhentyneeseen käyttöikään ja halkeamien nousemiseen läpi lattiapinnoitteesta.
- Jotta värisävyt soveltuvat toisiinsa tarkasti, varmista että jokaisella alueella levitettävässä Sikafloor®-262 AS N:ssä on sama valmistuseränumero (batch number).
- ESD-vaatteet, ympäristön olosuhteet, mittauslaitteet, lattian puhtaus ja kokeen suorittavalla henkilöllä on merkittävä vaikutus mittaustuloksiin

Kaikki Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF järjestelmätietolomakkeessa ilmoitetut mittausravot (lukuun ottamatta hyväksyntä raporteja) mitattiin seuraavissa olosuhteissa:

Ympäristöolosuhteet:	+23 °C/50%
Maavastuksen mittauste	Metriso 2000 (Warmbier) tai vastaava
Pintavastus anturi:	Hiilikuituelektrodi. Paino: 2.50 kg / Tripod electrode acc. DIN EN 1081
Kumipinnan kovuus:	Shore A 60 (± 10)

Johtavuusmittausten lukumäärää tulee tehdä seuraavan taulukon mukaisesti:

Valmistunut alue	Mittauspisteiden määrä
< 10 m ²	6 mittausta
< 100 m ²	10-20 mittausta
< 1000 m ²	50 mittausta
< 5000 m ²	100 mittausta

Tarvittaessa alemmat / korkeammat arvot edellyttävät lisämittauksia, n. 30 cm säteellä poikkeavasta mittauspisteestä. Jos uudet arvot ovat vaatimusten mukaisia, kokonaispinta-ala on hyväksyttävissä.

Maadoituspisteiden asennus: Katso ohjeet: "MIXING & APPLICATION OF FLOORING SYSTEMS".

Maadoitusliitännöiden lukumäärä: Vähintään 2 maadoituspistettä tilaa kohti. Maadoitusliittimien optimaalinen määrä riippuu paikallisista olosuhteista, ja ne on määriteltävä käytettävissä olevien piirustusten mukaan.

PERUSTIEDOT

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

PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

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

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 pyydettyäessä.

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



Järjestelmätietoesite

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF
Huhtikuu 2020, Versio 03.02
02081190000000010

SikafloorMultiDurES-24ECF-fi-FI-(04-2020)-3-2.pdf