

SCHEDA DATI PRODOTTO

Sikafloor®-235 ESD

RIVESTIMENTO EPOSSIDICO BICOMPONENTE AUTOLIVELLANTE, ELETTROSTATICO



DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikafloor®-235 ESD è una resina bicomponente autolivellante, semi-elastica, colorata a totale contenuto di solidi (secondo German Association for construction chemicals) per la realizzazione di pavimenti elettrostatici dissipativi.

IMPIEGHI

Sikafloor®-235 ESD può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

Sikafloor®-235 ESD è utilizzato come:

- Rivestimento autolivellante decorativo e protezione alla dissipazione delle scariche elettriche su supporti in calcestruzzo o massetti cementizi con sollecitazioni medio-pesanti
- Ideale nelle aree in cui è richiesto una bassa carica elettrostatica esuperfici dissipative come industrie elettroniche, farmaceutiche, automotive, depositi e magazzini, ecc.
- Particolarmente indicato per aree in cui vengono utilizzati sofisticati e delicati apparecchi elettronici, es. sale computer, manutenzione velivoli, aree ricariche batterie, aree ad alto rischio di esplosioni, ecc..

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Elettricamente conduttivo Carica elettrostatica alle persone < 30 V*
- Elevate resistenze meccaniche e chimiche
- Facile applicazione In accordo con i requisiti ESD con umidità relativa > 25% e +23°C **
- Facilità e rapidità di pulizia delle superfici

SOSTENIBILITÀ

USGBC - rating LEED: Sikafloor®-235 ESD contribuisce al raggiungimento del Credito EQ 4.2: Materiali a bassa emissione - Pitture e Rivestimenti SCAQMD metodo 304-91 contenuto di VOC < 100 g/L

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Rivestimento epossidico autolivellante colorato in ottemperanza della EN 1504-2: 2004 e della EN13813, DoP 02 08 01 02 037 0 000005 2017, certificato da Factory Production Control Body No. 0921, certificato 2017, che rilascia la marcatura CE.
- * Test per le proprietà elettristiche in accordo alla IEC 61340-5-1, eseguito presso Polumer Institute, Test Report P 4956-1-E, Novembre 2007
- ** Test per le proprietà elettristiche in accordo alla IEC 61340-5-1, eseguito presso SP Institute, Test Report F900355:B, Febbraio 2009
- Conforme ai requisiti ANSI/ESD S20.20-2007 e IEC 61340-5-1 (Test Interno)
- Classificazione al fuoco secondo la EN 13501-1, report n° 2007-B-0181/18, MPA Dresden, Germania, Maggio 2007.
- Certificazione all'emissione di particelle secondo Clearroom Suitable Materials (CSM) in accordo alla ISO 14644-1, classe 4 - Report n° SI 0706-406 e GMP - classe A, Report n° SI1008-533.
- Certificazione all'emissione di gas secondo Clearroom Suitable Materials (CSM) in accordo alla ISO 14644-1, classe 6.8 - Report n° SI 0706-406.
- Rivestimento compatibile in accordo alla BMW Standard 09-09-132-5 eseguito presso Polumer Institute, Test Report P 5541, Agosto 2008
- Rivestimento compatibile in accordo alla Mercedes Benz standard PBODC380/PBVCR380 (PWIS) Test Report VPT-Nr. 07LL165, 04.2008
- Resistenza alle scintille secondo la UFGS-09 97 23 per sistemi di rivestimento, rapporto di prova P 8625-E, Kiwa Polymer Institute



INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Base chimica	Resina epossidica		
Imballaggio	Parte A	Contenitori da 19,5 kg	
	Parte B	Contenitori da 5,5 kg	
	Parte A+B	25 kg	
Aspetto / Colore	Parte A: resina	liquido colorato	
	Parte B: induritore	liquido trasparente	
	RAL 7032, RAL 7035 e RAL 7037. Altri colori disponibili su richiesta. A causa della natura delle fibre di carbonio che forniscono la conducibilità, non è possibile ottenere un'esatta corrispondenza dei colori. Con colori molto vivaci (come il giallo e l'arancio), questo effetto è maggiore. Sotto l'esposizione diretta delle radiazioni solari possono verificarsi scolorimenti o viraggi di colore; ciò non ha alcuna influenza sulla capacità conduttiva del rivestimento		
Durata di conservazione	12 mesi dalla data di produzione		
Condizioni di immagazzinamento	Conservare negli imballi originali ben chiusi, in ambienti asciutti con temperature comprese tra +5°C e +30°C. Proteggere dalla luce diretta del sole.		
Densità	Parte A	~1,69 kg/l	(DIN EN ISO 2811-1)
	Parte B	~1,03 kg/l	
	Resina miscelata	~1,49 kg/l	
	Tutti i valori di densità sono misurati a +23°C		

INFORMAZIONI TECNICHE

Durezza Shore D	~ 58 (resina caricata) (7 gg. - +23°C)	(DIN 53505)	
Resistenza all'abrasione	~ 60 mg (CS 10/1000/1000) (28 gg a +23°C)	(Taber-DIN 53109)	
Resistenza a compressione	Resina: ~ 44 MPa (28 gg. a +23°C)	(EN 196-1)	
Resistenza a flessione	Resina: ~ 20 MPa (28 gg. a +23°C)	(EN 196-1)	
Adesione per trazione	> 1,5 MPa (rottura del calcestruzzo)	(ISO 4624)	
Resistenza chimica	Resistente a varie sostanze chimiche. Consultare in ogni caso il nostro Servizio Tecnico		
Resistenza termica	Esposizione*	Calore secco	
	permanente	+ 50°C	
	temporaneo, max 7 giorni	+ 80°C	
	Resistenza a breve termine al calore umido* fino a + 80°C quando esposto solo occasionalmente (es. cicli di pulizia al vapore). Esposizione chimica e meccanica non simultanea.		
Comportamento elettrostatico	Resistenza presa di terra ¹⁾	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Resistenza tipica media alla presa di terra ²⁾	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
	Carica elettrost. pers. ²⁾	<100 V	(IEC 61340-4-5)
	Resistenza di sistema (persone, scarpe) ³⁾	<35 M Ω	
	¹⁾ In accordo alla IEC 61340-5-1 e ANSI/ESD S20.20. ²⁾ I valori possono variare in funzione delle condizioni ambientali (umidità, temperatura, ecc.) e del tipo di apparecchio utilizzato per le misure. ³⁾ O <10 ⁹ Ω + Carica elettrostatica alle persone < 100 V, se lettura < 35 M Ω		

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Sistemi	Consultare la Scheda Dati Sistema di:	
	Sikafloor® Multidur ES-25 ESD	Sistema epossidico ESD, liscio, monocromatico, ad elevate prestazioni
	Sikafloor® Multidur ET-25 ESD	Sistema epossidico ESD, a buccia d'arancia, monocromatico, ad elevate prestazioni

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Rapporto di miscelazione Parte A : parte B = 78:22 (in peso)

Consumo	Sistema	Prodotto	Consumo
	Rivestimento protettivo liscio (spessore c.a. 1,5 mm)	Sikafloor®-235 ESD caricato con sabbia di quarzo F34	max. 2,5 kg/m ² legante + sabbia di quarzo. In funzione delle temperature, il rapporto di carica può variare da: 1:0,1 in peso (2,3 + 0,2 kg/m ²) a 1:0,3 in peso (1,9 + 0,6 kg/m ²)
	Rivestimento protettivo a buccia d'arancia (spessore c.a. 0,5 mm)	Sikafloor®-235 ESD con Stellmittel® T Diluyente C	0,7 - 0,8 kg/m ² 1,5 - 2% in peso 1,5 - 2% in peso

Queste indicazioni sono teoriche e non includono consumi aggiuntivi dovuti alla porosità e alla geometria del supporto, alle variazioni di quota, sfridi ecc.
Per informazioni dettagliate consultare la relativa Scheda Dati Sistema.

Temperatura ambiente +10°C min. / +30°C max.

Umidità relativa dell'aria 80% max.

Punto di rugiada Attenzione al punto di condensa! La temperatura del supporto deve essere almeno 3°C sopra la temperatura di condensa.

Temperatura del substrato / supporto +10°C min. / +30°C max.

Contenuto di umidità del substrato / supporto < 4% in peso
Metodo di prova: igrometro Sika® Tramex, igrometro al carburo (CM) o essiccazione in forno.
Se viene usato il foglio di polietilene non ci deve essere presenza di umidità secondo test ASTM.

Tempo di lavorabilità	Temperatura	Tempo di lavorabilità
	+ 10°C	ca. 40 min.
	+ 20°C	ca. 25 min.
	+ 30°C	ca. 15 min.

Prodotti applicati pronti per l'uso	Temp.	Pedonabile	Traffico leggero	Indurito
	+10°C	ca. 4 gg	ca. 8 gg	ca. 10 gg
	+20°C	ca. 3 gg	ca. 6 gg	ca. 7 gg
	+30°C	ca. 2 gg	ca. 5 gg	ca. 6 gg

Nota: tali valori sono approssimativi e sono influenzati dalle condizioni ambientali.

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

QUALITÀ DEL SUBSTRATO / SUPPORTO / PRETRATTAMENTO

- Il calcestruzzo di supporto deve essere compatto, deve possedere una resistenza minima alla compressione di 25 MPa e una resistenza minima a trazione di 1,5 MPa.
- Il substrato deve essere pulito, asciutto ed esente da contaminanti come sporco, olio, grasso, rivestimenti, trattamenti superficiali, ecc..
- In caso di qualsiasi dubbio effettuare un test di prova.
- La superficie del pavimento deve essere trattata con idonea attrezzatura meccanica (es. pallinatrice o fresatrice) al fine di rimuovere il lattice di cemento e rendere la superficie leggermente ruvida ed assorbente.
- Il calcestruzzo friabile o in distacco deve essere rimosso e i difetti superficiali come vuoti e soffiature devono essere completamente esposti. Riparazioni del substrato, riempimenti di buchi e grosse irregolarità e livellamento della superficie devono essere effettuati con prodotti della linea Sikagard®, Sikadur® o Sikafloor®. Il calcestruzzo o massetti cementizi devono essere trattati con primer o livellati per ottenere una superficie uniforme. L'irregolarità del substrato influenza lo spessore di prodotto e di conseguenza la conduttività. Grosse irregolarità devono essere rimosse tramite levigatura.
- Polvere, ogni traccia di sporco o parti friabili o in distacco devono essere completamente rimossi dalle superfici prima dell'applicazione del prodotto tramite spazzolatura e aspirazione.

MISCELAZIONE

Mescolare a fondo il componente A (resina) per qualche minuto e quindi versare completamente il componente B (induritore) nel recipiente del componente A e mescolare per almeno 2 minuti, sino a completa omogeneizzazione. Successivamente aggiungere la sabbia di quarzo (lavata ed essiccata a forno, esente da argilla e polvere) di granulometria 0,1-0,3 mm e/o Sikafloor® Filler 1, e rimescolare altri 2 minuti fino ad omogeneizzazione. Versare la miscela così ottenuta in un contenitore pulito e rimescolare brevemente. Evitare tempi di miscelazione eccessivi per ridurre la quantità di aria inglobata.

Strumenti di miscela

Sikafloor®-235 ESD deve essere miscelato a fondo con mescolatore elettrico a bassa velocità (trapano e agitatore con velocità 300/400 giri minuto)

APPLICAZIONE

Rivestimento liscio

Colare il materiale e distribuirlo sulla superficie con spatola dentata tipo Large-Surface Scraper No. 656, Toothed blades No. 25 (www.polyplan.com). Dopo aver uniformemente distribuito sul pavimento il prodotto con la spatola dentata ripassare leggermente la superficie del rivestimento con una spatola liscia per migliorare la finitura estetica finale. Immediatamente dopo l'applicazione del prodotto (entro massimo 10

min.), è opportuno passare sulle superfici l'apposito rullo frangibolle in modo tale da eliminare l'aria eventualmente inglobata nella resina durante la miscelazione. Passare il rullo in due direzioni. Per ottenere la migliore finitura estetica passare il rullo frangibolle incrociando a 90° passando una sola volta per direzione.

Rivestimento a buccia d'arancia

Sikafloor®-235 ESD (+ Diluente C e Stellmittel T) si applica a spatola dentata tipo Trowel No. 999 o Adhesive Spreader No. 777, Toothrd blades No. 23 = A3' (www.polyplan.com). Passare poi incrociando con apposito rullo per creare l'effetto a buccia d'arancia.

PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Gli utensili impiegati per la miscelazione e l'applicazione del prodotto devono essere tempestivamente puliti con Diluente C. Il prodotto indurito si rimuove solo meccanicamente.

MANUTENZIONE

Ove possibile si consiglia di rimuovere quanto prima ogni aggressivo chimico che venga a contatto con il rivestimento. Per la pulizia utilizzare apposite macchine per lavaggi di superfici industriali (es. macchine lavasciuga con spazzole rotanti) e idonei detergenti in funzione dello sporco da rimuovere. Per ulteriori informazioni vedere il documento "Pulizia e Manutenzione dei Sistemi Sikafloor®".

ULTERIORI DOCUMENTI

Qualità e preparazione del substrato

Vedere il Sika Method Statement: "Valutazione e Preparazione del Supporto per Sistemi Sikafloor®".

Istruzioni per l'applicazione

Vedere il Sika Method Statement: "Miscelazione e applicazione di sistemi Sikafloor®".

Manutenzione

Vedere "Pulizia e Manutenzione dei Sistemi Sikafloor®".

LIMITAZIONI

- Questo prodotto deve essere applicato esclusivamente da professionisti esperti. Non applicare Sikafloor®-235 ESD su supporti con umidità di risalita, o che possono essere soggetti a vapore in pressione.
- Prima della posa del materiale verificare l'idoneità delle temperature ambientali e del supporto e il punto di rugiada. Se l'umidità del substrato è maggiore del 4% in peso applicare Sikafloor®-81 EpoCem® come barriera temporanea all'umidità.
- Non spolverare a rifiuto il primer.
- Sikafloor®-235 ESD appena applicato deve essere protetto da umidità, condensa e acqua per almeno 24 ore dalla posa.
- Le misurazioni del valore di conducibilità sul rivestimento di Sikafloor®-235 ESD applicato con finitura a buccia d'arancia possono dare risultati variabili in conseguenza della finitura irregolare della superficie del rivestimento.
- Sikafloor®-235 ESD non è adatto per applicazioni nelle quali può esserci ristagno d'acqua.

- Abbigliamento ESD, condizioni ambientali, strumentazione di misurazione, pulizia del pavimento e le persone del test hanno una grossa influenza sui risultati della misurazione.
- In alcuni casi particolari, pavimenti riscaldanti o elevate temperature ambientali possono far sì che elevati carichi di punta lascino impronte sul rivestimento resinoso.
- A causa dell'elevata elasticità di Sikafloor®-235 ESD elevati carichi puntuali possono lasciare impronte sul rivestimento resinoso.
- Nel caso si debba riscaldare l'ambiente di posa, non utilizzare riscaldatori che brucino gas, gasolio o altri combustibili analoghi, in quanto il vapore d'acqua e l'anidride carbonica che si liberano potrebbero influire con il grado di finitura superficiale del rivestimento. Utilizzare solo riscaldatori elettrici.
- Il non corretto trattamento delle fessure esistenti può comportare il ripercuotersi delle fessure stesse sul rivestimento resinoso, riducendo o interrompendo la conducibilità elettrica.
- Si consiglia di rivestire ogni locale con lo stesso numero di partita di materiale per ottenere una migliore uniformità cromatica della superficie.
- Lo spessore massimo del rivestimento autolivellante deve essere di 1,5 mm (2,5 kg/m² di miscela resina più filler o sabbia di quarzo). Consumi superiori possono causare un calo dei valori di conducibilità.
- Prima della posa in opera del sistema conduttivo, si consiglia di eseguire un'applicazione su un'area di riferimento, che verrà esaminata e accettata dal contraente. I valori di conducibilità del rivestimento, così come il metodo di misura, sono descritti nella Specifica e nel Method Statement.
- Non utilizzare Sikafloor®-230 ESD Top Coat per rivestire Sikafloor®-235 ESD.
- Tutte le proprietà fisiche sono state determinate utilizzando sabbia di quarzo 0.1-0.3 mm della Quarzwerke GmbH Frechen e Sikafloor® Filler 1. Altri tipi di sabbia di quarzo possono avere degli effetti diversi sul prodotto come: grado di riempimento, proprietà di autolivellamento e caratteristiche estetiche.

VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

Sika Italia S.p.A.

Via Luigi Einaudi, 6
20068 Peschiera Borromeo (MI)
Phone: +39 02 54778 111
Fax: +39 02 54778 119
info@sika.it
www.sika.it



Scheda Dati Prodotto
Sikafloor®-235 ESD
Novembre 2016, Version 02.01
020811020020000044

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Per informazioni e consigli sulla manipolazione sicura, lo stoccaggio e lo smaltimento di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, ecologici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sikafloor-235ESD-it-IT-(11-2016)-2-1.pdf