

SCHEDA DATI SISTEMA

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF

RIVESTIMENTO EPOSSIDICO PER PAVIMENTI, BICOMPONENTE, LISCIO, AD ELEVATA RESISTENZA CHIMICA, ELETTRO-CONDUTTIVO

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF è un sistema epossidico per pavimenti, bicomponente, elettro-conduttivo, autolivellante, colorato, con elevata resistenza chimica. "Composizione epossidica a totale contenuto di solidi secondo il metodo di prova Deutsche Bauchemie e.V. (Associazione tedesca per i prodotti chimici in edilizia)".

IMPIEGHI

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF è utilizzato come:

- Rivestimenti ad elevata resistenza chimica per calcestruzzo e massetti in aree di contenimento per evitare le infiltrazioni e inquinamento delle acque nei terreni (in accordo con la tabella di resistenza).
- Rivestimento protettivo elettricamente conduttivo per aree soggette ad attacchi chimici e meccanici in magazzini e locali di produzione.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Elevata resistenza chimica
- Elevata resistenza meccanica
- Impermeabile
- Resistente all'abrasione
- Elettro-conduttivo

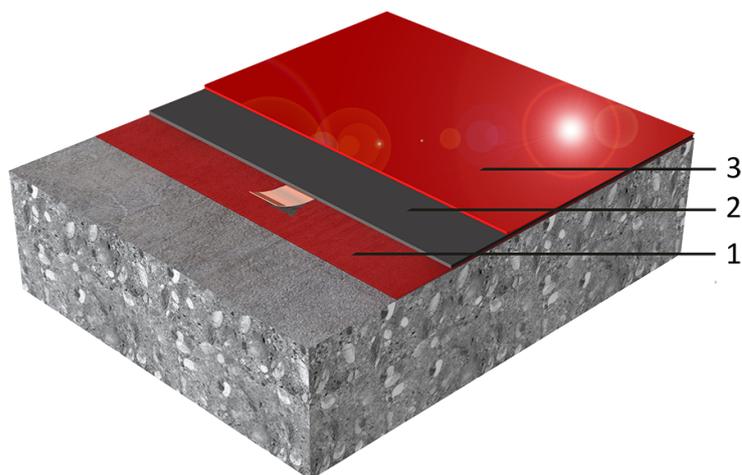
CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Resina sintetica per massetti secondo la EN 13813:2002, DoP 02 08 01 02 019 0 000010 2017, certificato dall'ente notificato 0921, certificato 2017, che rilascia il marchio CE.
- Resina: rivestimento protettivo del calcestruzzo secondo la N 1504-2:2004, DoP 02 08 01 02 019 0 000010 2017, certificato dall'ente notificato 0921, certificato 2017, che rilascia il marchio CE.
- Resina: classificazione reazione al fuoco ai sensi della DIN EN 13301-1. Test report No.: 2013-B-1413/01.
- Resina: certificazione all'emissione di particelle secondo Clearroom Suitable Materials (CSM) in accordo alla ISO 14644-1, classe 4 - Report No. SI 1312-681.
- Resistenza alle scintille secondo la UFGS-09 97 23 per sistemi di rivestimento, Test report P 8625-E, Kiwa Polymer Institut

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF:



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Primer + connessioni a terra | Sikafloor®-156/-160/-161 + Sika® Earthing Kit |
| 2. Primer conduttivo | Sikafloor®-220 W Conductive |
| 3. Rivestimento finale conduttivo | Sikafloor®-381 ECF caricato con sabbia di quarzo F34 |

Ottemperare alla configurazione del sistema così come descritta, senza apportare alcuna modifica.

Base chimica	Epossidica
Aspetto	Sistema autolivellante - finitura lucida
Colore	Vasta gamma di colori disponibili. Sotto l'esposizione diretta delle radiazioni solari possono verificarsi scolorimenti o viraggi di colore, ciò non ha alcuna influenza sulla funzionalità e sulle prestazioni del rivestimento.
Spessore nominale	~ 1.5 mm

INFORMAZIONI TECNICHE

Durezza Shore D	~ 82 (resina caricata)	(7 gg / +23 °C)	(DIN 53 505)
Resistenza all'abrasione	~ 40 mg (resina caricata)	(CS 10/1000/1000) (8 gg / +23 °C)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Resistenza a compressione	~ 80 N/mm ² (resina caricata)	(14 gg / +23 °C)	(EN 196-1)
Resistenza a trazione	~ 55 N/mm ² (resina caricata)	(14 gg / +23 °C)	(EN 196-1)
Reazione al fuoco	Bfl s1		(EN 13501-1)
Resistenza chimica	Resistente a molti agenti chimici. Contattare il nostro Servizio Tecnico.		
Resistenza termica	Esposizione*	Calore secco	
	Permanente	+50 °C	
	Breve termine max. 7 gg	+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.

USGBC LEED Rating	Conforme alla Sezione LEED EQ (Indoor Environmental Quality), Credito 4.2 Vernici e Rivestimenti a bassa emissione. Contenuto VOC ≤ 100 g/l metodo 304-91 SCAQMD.
--------------------------	---

Comportamento elettrostatico

Resistenza alla terra ¹	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Resistenza media tipica alla terra ²	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)

¹ Secondo la IEC 61340-5-1 e la ANSI/ESD S20.20.

² Le letture possono variare in base alle condizioni ambientali (es. temperatura e umidità) e alle misurazioni.

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Consumo	Rivestimento	Prodotto	Consumo
	Primer	Sikafloor®-156/-160/-161	1-2 x ~ 0.3 - 0.5 kg/m ²
	Livellamento (se richiesto)	Sikafloor®-156/-160/-161 malta da livellamento	Vedere Scheda Dati Prodotto di Sikafloor®-156/-160/-161
	Connessione a terra	Sika® Earthing Kit	1 connessione a terra per circa 200 -300 m ² , min. 2 per stanza
	Primer conduttivo	Sikafloor®-220 W Conductive	1 x 0.08 - 0.10 kg/m ²
	Rivestimento conduttivo	Sikafloor®-381 ECF, caricato con sabbia di quarzo F34*	2.5 kg/m ² Legante + sabbia di quarzo 10-15°C: senza carica 15-20°C: 1 : 0.1 in peso; 20-30°C: 1 : 0.2 in peso;

I consumi sono teorici e non considerano sfridi o eventuali ulteriori consumi di materiale dovuti alla porosità, al profilo superficiale del substrato ecc..

* Tutte le proprietà fisiche sono state determinate utilizzando sabbia di quarzo 0.1-0.3 mm della Quarzwerke GmbH Frechen. Altre tipi di sabbia di quarzo possono avere degli effetti diversi sul prodotto, come grado di riempimento, proprietà di autolivellamento e caratteristiche estetiche. Generalmente, minore è la temperatura minore è il rapporto di carica.

Temperatura ambiente	+10 °C min. / +30 °C max.
Umidità relativa dell'aria	80 % U.R. max.
Punto di rugiada	Attenzione al punto di condensa! La temperatura del supporto deve essere almeno 3°C sopra la temperatura di condensa per ridurre il rischio di condensazione o sbiancamento sulla finitura.
Temperatura del substrato / supporto	+10 °C min. / +30 °C max.
Contenuto di umidità del substrato / supporto	< 4% in peso. Metodo di prova: Sika®Tramex, igrometro al carburo o essiccazione in forno. Non ci deve essere presenza di umidità di risalita in accordo con l'ASTM (foglio di polietilene).

Tempo di attesa / sovracopertura	Prima di applicare Sikafloor®-220 W Conductive su Sikafloor®-156/160/161 attendere:		
	Temperatura substrato	Minimo	Massimo
	+10°C	24 ore	4 giorni
	+20°C	12 ore	2 giorni
	+30°C	8 ore	1 giorno
	Prima di applicare Sikafloor®-381 ECF su Sikafloor®-220 W Conductive attendere:		
	Temperatura substrato	Minimo	Massimo
	+10°C	26 ore	7 giorni
	+20°C	17 ore	5 giorni
	+30°C	12 ore	4 giorno

I tempi indicati sono approssimativi e sono influenzati dalle reali condizioni di cantiere, in particolare temperatura e umidità relativa dell'aria.

Prodotti applicati pronti per l'uso	Temperatura	Pedonabile	Traffico leggero	Completamente indurito
	+10°C	~ 24 ore	~ 3 giorni	~ 10 giorni
	+20°C	~ 18 ore	~ 2 giorni	~ 7 giorni
	+30°C	~ 12 ore	~ 1 giorno	~ 5 giorni

Questi tempi sono approssimativi e sono influenzati dalle condizioni di cantiere quali temperatura e umidità relativa dell'aria.

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Imballaggio	Consultare le relative Schede Dati Prodotto
Durata di conservazione	Consultare le relative Schede Dati Prodotto
Condizioni di immagazzinamento	Consultare le relative Schede Dati Prodotto

MANUTENZIONE

Per mantenere un buon aspetto estetico si consiglia di rimuovere quanto prima ogni aggressivo chimico che venga a contatto con il rivestimento di Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF. Il sistema deve essere regolarmente pulito con macchine a spazzole rotanti, macchine lavasciuga, asciugatori, lavaggio ad alta pressione, aspirazione ecc. utilizzando idonei detergenti.

PULIZIA

Vedere: "Pulizia e manutenzione dei Sistemi Sikafloor®".

ULTERIORI DOCUMENTI

Consultare:

- Vedere il Sika Method Statement: "Valutazione e Preparazione del Supporto per Sistemi Sikafloor®".
- Sika Method Statement: "Miscelazione e applicazione di sistemi Sikafloor®".

LIMITAZIONI

- A causa della natura delle fibre carbonio che rendono lo strato conduttivo, possono formarsi delle irregolarità della superficie. Questo non influenza le prestazioni del rivestimento.
- Non applicare Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF su substrati che presentano pressione vapore.
- Non spolverare a rifiuto il primer.
- Proteggere Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF dall'acqua e dalla condensa per 24 ore dall'applicazione.
- Applicare Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF quando la superficie dello strato di primer è asciutta (fuori polvere). In caso contrario, c'è il rischio di arricciamento ed effetti negativi sulle proprietà conduttive.
- Spessore massimo dello strato conduttivo: ~ 1.5 mm. Spessori maggiori (più di 2.5 kg/m²) causano riduzioni della conduttività.
- In alcuni casi particolari, pavimenti riscaldanti o elevate temperature ambientali possono far sì che elevati carichi di punta lascino 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

re con il grado di finitura superficiale del rivestimento. Utilizzare solo riscaldatori elettrici.

- La non corretta valutazione e il trattamento delle crepe può comportare il ripercuotersi delle stesse sulla superficie, può portare a una riduzione della vita utile e a una riduzione o interruzione della conducibilità.
- Si consiglia di rivestire ogni locale con lo stesso numero di partita di materiale per avere uniformità cromatica della superficie.
- La pulizia del pavimento, le condizioni ambientali, l'equipaggiamento di misura e le persone che effettuano il test hanno una forte influenza sui risultati delle misurazioni.

Tutti i valori del sistema Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF dichiarati in questa Scheda Dati Sistema (a parte quelli relativi a certificati) sono stati misurati sotto le seguenti condizioni:

Condizioni ambientali:	+23 °C/50 %
Dispositivo di misurazione per la resistenza alla terra:	Metriso 2000 (Warmbier) o comparabile
Sonda per la resistenza di superficie :	Elettrodo Carbon Rubber. Peso 2.50 kg / elettrodo Tripod in acc. con DIN EN 1081
Durezza pad di gomma	Shore A 60 (± 10)

È fortemente raccomandato seguire la tabella sotto per ricavare il numero di misurazione di conduttività da effettuare:

Area pronta all'uso	Numero di misurazioni
< 10 m ²	6 misurazioni
< 100 m ²	10 - 20 misurazioni
< 1000 m ²	50 misurazioni
< 5000 m ²	100 misurazioni

In caso di valori minori o maggiori di quelli richiesti, altre misurazioni dovranno essere svolte, a circa 30 cm di distanza del punto con lettura insufficiente. Se le nuove letture sono in accordo con i requisiti, l'intera area è idonea.

Istallazione dei connettori di terra: consultare il Sika Method Statement: "Miscelazione e applicazione di sistemi Sikafloor®".

Numero di connessioni a terra: almeno 2 per stanza. Il numero ottimale di connettori a terra dipende dalle condizioni locali e dovrebbe essere specificato tramite idonei disegni.

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.

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.

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



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA
CERTIQUALITY
N. 951

Scheda Dati Sistema
Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF
Novembre 2016, Version 01.01
020811900000000013

SikafloorMultiDurES-31ECF-it-IT-(11-2016)-1-1.pdf