

SCHEDA DATI SISTEMA

Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD

SISTEMA EPOSSIDICO PER PAVIMENTI, COLORATO, LISCIO, CONDUTTIVO CON RIVESTIMENTO POLIURETANICO ESD

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD è un sistema epossidico ESD, senza giunti, liscio, a basso contenuto di VOC. Consiste in uno strato di Sikafloor®-262 AS N epossidico bicomponente, autolivellante, conduttivo e uno strato di Sikafloor®-305 W ESD bicomponente, poliuretano, ESD, in dispersione acquosa, colorato, applicato a rullo.

IMPIEGHI

Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD è utilizzato come:

- Sistema dissipativo, colorato, per interni per aree elettrostaticamente protette (EPA).
- Particolarmente adatto per aree dove è richiesta bassa carica elettrostatica, basso BVG (Body Voltage Generation) e una superficie dissipativa.
- Applicazioni tipiche sono: camere bianche, industria elettronica, settore microbiologico/microchimico, impianti di produzione nell'industria dell'automobile ecc.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- BVG (Body Voltage Generation) < 20 V
- Conforme ai requisiti della ANSI/ESD S20.20 e IEC 61340-5-1
- Soddisfa i requisiti ESD a 12% U.R./+23°C*
- Buona resistenza agli UV, non ingiallisce
- Bassissima emissione di VOC
- Rivestimento a base acqua
- Facile da applicare e da pulire
- Facile da rigenerare, può essere sovrarivestito con se stesso
- Basso odore
- Superficie opaca

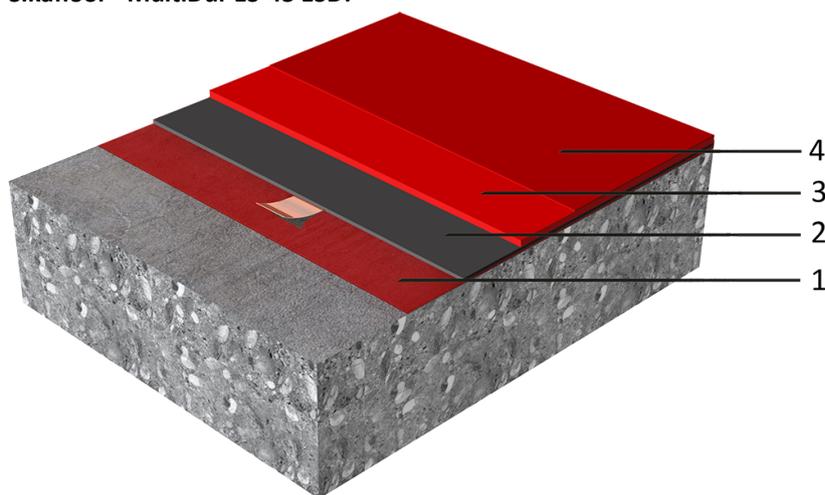
CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Resina sintetica per massetti secondo la EN 13813:2002, DoP 02 08 01 02 037 0 000001 2017, certificato dall'ente notificato 0921, certificato 2017, che rilascia il marchio CE.
- Rivestimento protettivo del calcestruzzo secondo la N 1504-2:2004, DoP 02 08 01 02 037 0 000001 2017, certificato dall'ente notificato 0921, certificato 2017, che rilascia il marchio CE.

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema

Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD:



1. Primer	Sikafloor®-156/-160/-161
2. Connessione a terra + Primer conduttivo	Sika® Earthing Kit + Sikafloor®-220 W Conductive
3. Strato base conduttivo	Sikafloor®-262 AS N
4. Rivestimento ESD	Sikafloor®-305 W ESD

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

Base chimica	Strato base: epossidico; Rivestimento: poliuretano
Aspetto	Liscio, superficie opaca
Colore	Disponibile nei colori RAL 1000, 1001, 1002, 1011, 3012, 5024, 6021, 6024, 7011, 7032, 7035, 7038, 7040, 7042, 7044, 7047, 9018. Il colore dello strato base deve essere simile al colore del rivestimento Sikafloor®-305 W ESD.
Spessore nominale	~1.5 - 2.0 mm

INFORMAZIONI TECNICHE

Adesione per trazione	> 1.5 N/mm ²	(ISO 4624)
Comportamento elettrostatico	Resistenza alla terra ¹	$R_g < 10^9 \Omega$ (IEC 61340-4-1)
	Resistenza media tipica alla terra ²	$R_g < 10^5 - 10^6 \Omega$ (DIN EN 1081)
	BVG (Body voltage generation) ²	<100 V (IEC 61340-4-5)
	Resistenza sistema (Persona/Pavimento/scarpa) ³	<35 M Ω (IEC 61340-4-5)

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.

³ $O < 10^9 \Omega + BVG$ di < 100 V, in caso di letture > 35 M Ω .

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Consumo	Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD System		
	Strato	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	Consultare la Scheda Dati Prodotto dei Sikafloor®-156/-160/-161
	Connessione a terra	Sika® Earthing Kit	1 punto di connessione 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
	Strato base conduttivo	Sikafloor®-262 AS N caricato con sabbia di quarzo F34*	Max 2.5 kg/m ² Legante + sabbia di quarzo F 34: da 1 : 0.1 in peso a 1 : 0.3 in peso (in base alla temperatura ambientale il rapporto di carica varia)
	Rivestimento ESD	Sikafloor®-305 W ESD	1-2 x 0.18 – 0.2 kg/m ² /strato

Queste indicazioni sono teoriche e non includono consumi aggiuntivi dovuti alla porosità e alla geometria del supporto, alle variazioni di quota, sfondi 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. Se utilizzato in condizioni di elevata usura, es. sedie girevoli, un secondo strato di Sikafloor®-305 W ESD aumenta le proprietà meccaniche del rivestimento. Un consumo minore di quello indicato può causare segni dovuti al passaggio del rullo, differenze di lucentezza e irregolarità della struttura della superficie.

Temperatura ambiente	+10 °C min. / +30 °C max.
Umidità relativa dell'aria	Durante l'indurimento l'umidità relativa non deve essere superiore al 75%. Ridurre l'eccesso di umidità tramite un adeguato ricambio d'aria o un deumidificatore
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 h	4 gg
+20°C	12 h	2 gg
+30°C	8 h	1 g

Prima di applicare Sikafloor®-262 AS N su Sikafloor®-220 W Conductive attendere:

Temperatura substrato	Minimo	Massimo
+10°C	26 h	7 gg
+20°C	17 h	5 gg
+30°C	12 h	4 gg

Prima di applicare Sikafloor®-305 W ESD su Sikafloor®-262 AS N attendere:

Temperatura substrato	Minimo	Massimo
+10°C	36 h	7 gg
+20°C	24 h	5 gg
+30°C	16 h	3 gg

Prima di applicare Sikafloor®-305 W ESD su Sikafloor®-305 W ESD attendere:

Temperatura substrato	Minimo	Massimo
+10°C	48 h	10 gg
+20°C	24 h	8 gg
+30°C	16 h	7 gg

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	Indurito
+10°C	~ 48 h	~ 5 gg	~ 10 gg
+20°C	~ 24 h	~ 3 gg	~ 8 gg
+30°C	~ 16 h	~ 2 gg	~ 7 gg

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-43 ESD. 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

- Questo sistema deve essere applicato esclusivamente da professionisti esperti.
- Superfici in resina epossidica deve essere levigata con, ad esempio, il Brown Stripper Pad della 3M™ in combinazione con una levigatrice automatica a bassa velocità o una macchina a piatto rotante per pavimenti (175-600 rpm) in modo da assicurare un'adeguata adesione del Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD.
- Il rivestimento finale del sistema Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD deve essere protetto da umidità, condensa e acqua per almeno 24 ore dalla posa.
- Non applicare Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD su supporti con umidità di risalita, o che possono essere soggetti a vapore in pressione.
- Non spolverare a rifiuto il primer.
- Assicurare un'adeguata ventilazione dell'ambiente di posa, specialmente a temperature < 13°C. In caso contrario la reazione di indurimento potrebbe risultare compromessa.
- Sika non si assume responsabilità riguardo agli effetti sulle caratteristiche del sistema in caso di variazione della composizione dei detergenti utilizzati per la pulizia di Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD.
- Se la pavimentazione è soggetta a carichi meccanici o attacchi chimici, la conduttività deve essere controllata regolarmente. In caso di usura o danneggiamenti deve essere rinnovato. Tale operazione deve essere eseguita con un prodotto con proprietà ESD simili o paragonabili.
- 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 con il grado di finitura superficiale del rivestimento. Utilizzare solo riscaldatori elettrici.
- Si consiglia di rivestire ogni locale con lo stesso nu-

mero di partita di materiale per avere uniformità cromatica della superficie.

- Abbigliamento ESD, condizioni ambientali, strumentazione di misurazione, pulizia del pavimento e le persone del test hanno una grossa influenza sui risultati della misurazione.
- Le calzature ESD devono soddisfare i requisiti della DIN EN 61340-4-3 (Clima 2, resistenza < 5 Ohm).
- Le gomme possono lasciare segni scuri sul Sikafloor®-305 W ESD a causa della migrazione di plastificanti.
- Nel caso sia richiesta una migliore pulibilità, Sikafloor®-305 W ESD può essere rivestito con un lucido ESD tipo "Jontec ESD" o "Jontec Destat" della Diversey Care. Consultare il Method Statement "Pulizia e manutenzione dei Sistemi Sikafloor®".

Tutti i valori del sistema Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD dichiarati in questa Scheda Dati Sistema (a parte quelli relativi a certificati) sono stati misurati sotto le seguenti condizioni:

Taglia calzature ESD	42 (EU) (UK: 8; US: 8,5)
Peso persona che ha effettuato il test	90 kg
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
Durezza pad di gomma	Shore A 60 (± 10)
Dispositivo di misurazione per la resistenza del sistema:	Metriso 2000 (Warmbier) o compatibile
Dispositivo di misurazione per il test di camminamento	Walking Test Kit WT 5000 (Warmbier) o compatibile

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-43 ESD
Novembre 2016, Version 02.01
02081190000000058

SikafloorMultiDurES-43ESD-it-IT-(11-2016)-2-1.pdf