



## SYSTÉMOVÝ LIST

## Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD

Hladký, vodivý, epoxidový ESD podlahový systém

**POPIS PRODUKTU**

Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD je epoxidový podlahový ESD systém s hladkým povrchem. Systém je navržen tak, aby odváděl elektrostatický náboj (ESD) a chránil citlivá zařízení v elektrostaticky chráněných oblastech (EPA).

**POUŽITÍ**

Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD se používá v průmyslových budovách, jako jsou:

- Farmaceutické provozy
- Automobilový průmysl
- Elektronická zařízení a datová centra

Upozornění:

- Systém může být aplikován pouze zkušenými aplikátory.
- Systém je určen pouze pro aplikace v interiéru.

**VLASTNOSTI / VÝHODY**

- Poskytuje spolehlivou a dlouhodobou ESD ochranu
- Nízké emise molekulárních znečišťujících látek v ovzduší (AMC)
- Nízké emise těkavých organických látek (VOC)
- Dobrá odolnost vůči specifickým chemikáliím
- Vysoká mechanická odolnost
- Hladký lesklý povrch

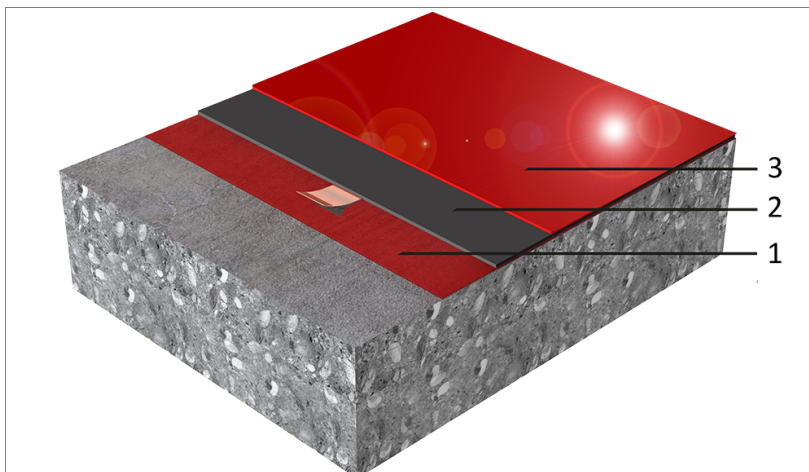
**SCHVÁLENÍ / STANDARDY**

- Schválení pro produkty ESD ochrany podle IEC 61340, RISE Institute, No. ESD-21-0002
- Třída reakce na oheň podle EN 13501-1, Ghent University, Report No. 20-1069-0

# SYSTÉMOVÉ INFORMACE

## Skladba systému

## Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD



### Vrstva

1. Primer

### Produkt

Sikafloor®-150

Sikafloor®-151

Sikafloor®-156

Sikafloor®-161

Sikafloor®-1590

Informace o výběru správného základního nátěru pro váš projekt vám poskytne technické oddělení Sika.

2. Vodivý základní nátěr + uzemnění

Sikafloor®-220 W Conductive + Sika® Earthing Kit

3. Nosná vrstva / nosná stěrka nebo

Sikafloor®-2350 ESD s 20 % křemičitého písku zrnitosti 0,1–0,3 mm jako plnivem

Nosná stěrka / válečkovaný nátěr

Sikafloor®-2350 ESD bez plniva

## Chemická báze

Epoxid

## Barva

Barva vytvrzeného systému

Dostupné v přibližných odstínech:  
RAL 1000, RAL 1001, RAL 1014, RAL 1019, RAL 3012, RAL 5024, RAL 6000, RAL 6010, RAL 6020, RAL 6021, RAL 6027, RAL 6033, RAL 6034, RAL 7001, RAL 7005, RAL 7011, RAL 7015, RAL 7016, RAL 7021, RAL 7024, RAL 7030, RAL 7032, RAL 7035, RAL 7036, RAL 7037, RAL 7038, RAL 7040, RAL 7042, RAL 7043, RAL 7045, RAL 7046, RAL 7047, RAL 9002, NCS S 3500-N

## Jmenovitá tloušťka

1,5 mm až 2 mm

## TECHNICKÉ INFORMACE

### Pevnost v tahu

≥ 1.5 MPa (EN 1542)

### Reakce na oheň

Třída B<sub>fl</sub>-s1

(EN 13501-1)

### Systémový list

Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD

Červen 2024, Verze 10.01

02081190000000145

STAVÍME NA DŮVĚŘE



## Elektrostatické vlastnosti

Zemní svodový odpor	$R_G < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Obvyklý průměrný zemní svodový odpor	$R_G < 10^5\text{--}10^6 \Omega$	
Generované napětí	$< 100 \text{ V}$	(IEC 61340-4-5)
Odpor systému	$R_G < 10^9 \Omega$	

### PODMÍNKY A SPECIFIKACE MĚŘENÍ ESD VLASTNOSTÍ

Všechny naměřené hodnoty pro systém uvedené v systémovém listu (mimo hodnot, které jsou uvedeny ve zkušebních protokolech) byly měřeny pomocí následujícího vybavení a za těchto podmínek:

Podmínky nebo vybavení	Specifikace
Velikost ESD obuvi	42 (EU), (UK 8; US 8,5)
Hmotnost testovací osoby	90 kg
Klimatické podmínky	+ 23 °C a 50 % relativní vlhkost
Měřicí zařízení pro měření svodného odporu k zemi	Metriso 2000 nebo 3000 (Warmbier) nebo srovnatelné
Sonda povrchového odporu	Elektroda z uhlíkové pryže, hmotnost 2,5 kg
Tvrdost gumové podložky	Shore A (60 ± 10)
Měřicí zařízení pro náboj generovaný tělem	Walking Test Kit WT 5000 (Warmbier) nebo srovnatelné

### DŮLEŽITÉ

#### Požadavky na ESD obuv

ESD obuv použitá v EPA musí mít odolnost < 5 MOhm podle IEC 61340-4-3 v klimatické třídě 1 (12% relativní vlhkost a +23 °C). Aby bylo možné během testu chůze (při 12% relativní vlhkosti a +23 °C) dosáhnout náboje lidského těla < 30 voltů, doporučujeme použít následující ESD obuv: Weeger ESD clog, art. 48512-30, [www.schuh-weeger.de](http://www.schuh-weeger.de).

Poznámka: Výsledky měření mohou být ovlivněny ESD oblečením, okolními podmínkami, měřicím zařízením, čistotou podlahy a zkušebním personálem.

## APLIKAČNÍ INFORMACE

### Spotřeba

Samonivelační / stěrka na bázi pryskyřice

Vrstva	Produkt	Spotřeba
Primer nebo záškrab	Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 Sikafloor®-161	1-2 × ~0,3 až 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Vyrovnaní (je-li třeba)	Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 Sikafloor®-161	Viz příslušné produktové listy
Vodivý základní nátěr + uzemnění	Sikafloor®-220 W Conductive + Sika® Earthing Kit	1 × 0,08–0,10 kg/m <sup>2</sup> 1 zemnicí bod ~200–300 m <sup>2</sup> , minimálně 2 na místnost.
Nosná vrstva / nosná stěrka	Sikafloor®-2350 ESD s 20% křemičitého písku zrnitosti 0,1-0,3 mm jako plniva	Maximum 2,5 kg/m <sup>2</sup>
<b>(Volitelně)</b> Nosná vrstva / válečkovaný nátěr	Sikafloor®-2350 ESD bez plniva	~0,8 kg/m <sup>2</sup>

Poznámka: U tenčích vrstev se může snížit chemická a mechanická odolnost a tokové vlastnosti.

### Teplota vzduchu v okolí

Maximum	+30 °C
Minimum	+15 °C

### Relativní vzdušná vlhkost

Maximum	80 % r.v.
---------	-----------

<b>Rosný bod</b>	Viz příslušné produktové listy			
<b>Teplota podkladu</b>	Maximum	+30 °C		
	Minimum	+15 °C		
<b>Obsah vlhkosti v podkladu</b>	Viz příslušné produktové listy			
<b>Čekací doba / přetíratelnost</b>	Informace o čekací době pro přetírání primeru naleznete v příslušných produktových listech. Před aplikací Sikafloor®-2350 ESD na Sikafloor®-220 W Conductive vyčkejte:			
	<b>Teplota</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	
	+15 °C	~26 hodin	~7 dní	
	+20 °C	~17 hodin	~5 dní	
	+30 °C	~12 hodin	~4 dny	
Poznámka: Časy jsou přibližné a jsou ovlivněny měnicími se okolními podmínkami, zejména teplotou a relativní vlhkostí.				
<b>Materiál je schopen provozu</b>	<b>Teplota</b>	<b>Pochozí</b>	<b>Lehké zatížení</b>	<b>Plné vytvrzení</b>
	+15 °C	~48 hodin	~3 dny	~7 dní
	+20 °C	~24 hodin	~48 hodin	~4 dny
	+30 °C	~16 hodin	~36 hodin	~3 dny
	Poznámka: Časy platí od aplikace poslední vrstvy systému. Časy jsou ovlivněny měnicími se okolními podmínkami, zejména teplotou a relativní vlhkostí.			

## PLATNOST HODNOT

Veškeré technické údaje uvedené v tomto produktovém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Z důvodu okolností, jež nejsme schopni ovlivnit, mohou být skutečně naměřené hodnoty odlišné.

## DALŠÍ DOKUMENTACE

Viz následující metodické příručky:

- Hodnocení a příprava povrchů pro podlahové systémy Sikafloor®
- Míchání a aplikace podlahových systémů Sikafloor®

## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

Uživatel si musí před použitím jakýchkoliv výrobků přečíst nejnovější bezpečnostní listy. Informace a rady týkající se bezpečné manipulace s chemickými výrobky, jejich skladování a likvidace najdou uživatelé v nejnovějších bezpečnostních listech obsahující fyzikální, ekologické, toxikologické a jiné údaje týkající se bezpečné manipulace s výrobkem.

## INSTRUKCE PRO APLIKACI

### APLIKACE

#### MĚŘENÍ ESD VODIVOSTI

Doporučený počet měření vodivosti je uveden v následující tabulce:

Aplikovaná plocha	Počet měření
< 10 m <sup>2</sup>	6
≥ 10 m <sup>2</sup> < 100 m <sup>2</sup>	10 až 20
≥ 100 m <sup>2</sup> < 1000 m <sup>2</sup>	50
≥ 1000 m <sup>2</sup> < 5000 m <sup>2</sup>	100

Pokud měření poskytují hodnoty, které jsou mimo dohodnutou specifikaci, postupujte takto:

1. Proveďte jedno další měření v okruhu přibližně 30 cm kolem původního měřicího bodu.

Pokud hodnota nového měření splňuje dohodnutou specifikaci, lze původní měření ignorovat. Pokud hodnota nového měření nesplňuje dohodnutou specifikaci, opakujte výše popsané měření, dokud nebude ověřeno splnění požadavků. Pokud nelze požadavky ověřit, kontaktujte technické oddělení Sika.

#### INSTALACE ZEMNICÍCH BODŮ

Viz metodická příručka Sika: Míchání a aplikace podlahových systémů Sikafloor®.

Počet zemnicích bodů na místnost: Minimálně 2 zemnicí body. Optimální počet zemnicích bodů závisí na místních podmínkách a musí být uveden ve výkresech nebo jiné smluvní dokumentaci.

## MÍSTNÍ OMEZENÍ

Upozorňujeme, že v důsledku specifických místních předpisů se deklarovaná data a doporučená použití tohoto produktu mohou v jednotlivých zemích lišit. Přesné údaje o produktu a jeho použití naleznete v místním produktovém listu.

## PRÁVNÍ DODATEK

Informace a zejména doporučení k aplikaci a použití výrobků společnosti Sika koncovými uživateli jsou poskytovány v dobré víře na základě stávajících znalostí a zkušeností společnosti Sika s těmito výrobky za předpokladu řádného skladování, nakládání a používání za běžných podmínek v souladu s doporučeními společnosti Sika. V praxi nelze vzhledem k rozdílům v materiálech, podkladech a ve skutečných podmínkách v daném místě dovozovat z těchto informací ani z písemných doporučení či jiného poskytnutého poradenství žádnou záruku za prodejnost či vhodnost k určitému účelu ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu. Uživatel výrobku musí předem vyzkoušet, zda je výrobek vhodný pro zamýšlené použití a účel. Společnost Sika si vyhrazuje právo změnit vlastnosti svých výrobků. Je nutné respektovat majetková práva třetích osob. Veškeré objednávky přijímáme v souladu s Obchodními a dodacími podmínkami v platném znění. Uživatelé jsou vždy povinni prostudovat si poslední verzi produktového listu k danému výrobku, jehož kopie zašleme na vyžádání nebo jsou k dispozici na [www.sika.cz](http://www.sika.cz).

### Sika CZ, s.r.o.

Bystrcká 1132/36  
CZ-624 00 Brno  
tel: +420 546 422 464  
[sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)  
[www.sika.cz](http://www.sika.cz)



### Systémový list

Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD  
Červen 2024, Verze 10.01  
020811900000000145

SikafloorMultiDurES-56ESD-cs-CZ-(06-2024)-10-1.pdf

