



SYSTÉMOVÝ LIST

Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD

STRUKTUROVANÝ, BAREVNÝ, VYSOCE VÝKONNÝ ESD EPOXIDOVÝ PODLAHOVÝ NÁTĚR

POPIS PRODUKTU

Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD je 2komponentní, houževnatě elastický, barevný, vysoce výkonný elektrostaticky disipativní ESD podlahový nátěr, se strukturovaným vzhledem pomerančové kůry. Skládá se z neplněného, barevného ESD epoxidového podlahového nátěru Sikafloor®-235 ESD + Extender T + ředidlo, typ C aby se dosáhlo strukturovaného vzhledu pomerančové kůry pro lepší odolnost proti skluzu.

POUŽITÍ

Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD může být použit pouze proškolenými aplikátory
Disipativní, barevný vnitřní systém pro elektrostaticky chráněné oblasti (EPA) se zvýšenými protisklznými požadavky. Zvláště vhodný pro průmysly kde je požadavek na odvádění nízkého elektrostatického náboje a kde se skládají, instalují, testují nebo transportují elektrostaticky citlivé zařízení jako např.:

- Polovodiče a čisté provozy
- Farmaceutický průmysl
- Automobilový průmysl

VLASTNOSTI / VÝHODY

- Velikost napětí < 30 V*
- Dobrá mechanická a chemická odolnost
- Jednoduchá aplikace
- Houževnatě elastický
- Vyhovuje požadavkům ANSI/ESD S20.20 a IEC 61340-5-1
- Nízký obsah VOC a uvolňování částic
- Splňuje požadavky ESD při > 25 % r.v./+23 °C**

SCHVÁLENÍ / STANDARDY

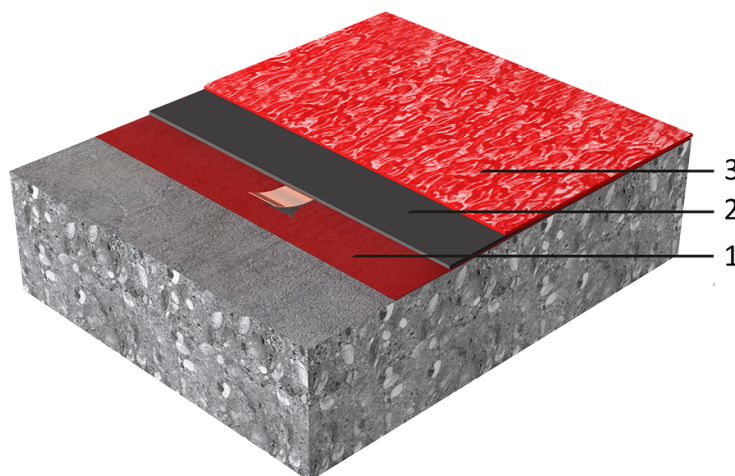
- *Test elektrostatických vlastností podle IEC 61340-5-1, Polymer Institute, Test Report č. 4956-1-E
- **Test elektrostatických vlastností podle IEC 61340-5-1, SP Institute, Test Report č. F900355:B

INFORMACE O PRODUKTU

Balení	Více informací naleznete v příslušném produktovém listu.
Skladovatelnost	Více informací naleznete v příslušném produktovém listu.
Podmínky skladování	Více informací naleznete v příslušném produktovém listu.

SYSTÉMOVÉ INFORMACE

Skladba systému



1. Primer + uzemnění	Sikafloor®-156/-160/-161+ Sika® Earthing Kit
2. Elektrostaticky vodivá základní vrstva	Sikafloor®-220 W Conductive
3. Uzavírací ESD nátěr	Sikafloor®-235 ESD + Extender T + Thinner C

Uvedená skladba systému musí být přesně dodržena a v žádném případě nesmí být měněna.

Chemická báze	Epoxid.
Vzhled	Vzhled pomerančové kůry, strukturovaný, pololesklý
Barva	Téměř neomezený výběr barevných odstínů. Díky přirozeným vlastnostem obsažených vodivých uhlíkových vláken, vykazují barevné odstíny mírnou odchylku. U velmi světlých odstínů (např. žlutý a oranžový) je tento jev výraznější. Vlivem slunečního záření může dojít k mírným barevným odchylkám. Tento jev nemá žádný vliv na funkci a životnost nátěru.
Jmenovitá tloušťka	~ 0.6 - max. 0.8 mm

TECHNICKÉ INFORMACE

Chemická odolnost	Odolný vůči mnoha chemikáliím. Tabulka chemických odolností je na vyžádání na Technickém servisu Sika CZ, s.r.o.	
Teplotní odolnost	Zatížení*	Suché teplo
	Trvalé	+50 °C
	Krátkodobé, max. 7 dní	+80 °C
*Bez současného chemického nebo mechanického zatížení.		

Elektrostatické vlastnosti

Zemní svodový odpor ¹	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Průměrná hodnota zemního odporu ²	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
Velikost napětí ²	$< 100 \text{ V}$	(IEC 61340-4-5)
Systémový odpor (osoba/podlaha/obuv) ³	$< 35 \text{ M } \Omega$	(IEC 61340-4-5)

¹ V souladu s IEC 61340-5-1 a ANSI/ESD S20.20.

² Naměřené hodnoty se mohou lišit, kvůli podmínkám prostředí (např. teplota, vlhkost) a také metodikou měření a druhem měřicího přístroje.

³ Nebo $< 10^9 \Omega$ + velikost napětí $< 100 \text{ V}$, v případě naměřených hodnot $> 35 \text{ M } \Omega$.

APLIKAČNÍ INFORMACE

Spotřeba	Nátěr	Produkt	Spotřeba
	Primer	Sikafloor®-156/-160/-161	1-2 x ~ 0.3 - 0.5 kg/m ²
	Vyrovnaní (v případě potřeby)	Sikafloor®-156/-160/-161 vyrovnávací malta	Více informací v produktových listech Sikafloor®-156/-160/-161
	Systém zemnicích bodů	Uzemnění Sika® Earthing Kit	1 zemnicí bod na plochu cca. 200 -300 m ² , min. 2 zemnicí body na místnost.
	Vodivý primer	Sikafloor®-220 W Conductive	1 x 0.08 - 0.10 kg/m ²
	Uzavírací ESD nátěr	Sikafloor®-235 ESD + Extender T + Thinner C	0.7 - 0.8 kg/m ² 1.5 - 2% (hmotnostně) 1.5 - 2% (hmotnostně)

Veškeré uvedené hodnoty jsou pouze orientační a mohou se lišit v závislosti na nasákavosti a struktuře podkladu, způsobu aplikace apod.

Teplota vzduchu v okolí	+10 °C min. / +30 °C max.																										
Relativní vzdušná vlhkost	80 % r.v. max.																										
Rosný bod	Pozor na kondenzaci! Podklad i nevytvrzený nátěr musí mít teplotu alespoň o 3 °C vyšší, než je rosný bod. Poznámka: Nízké teploty a vysoká vlhkost vzduchu může vést ke tvorbě výkvětů.																										
Teplota podkladu	+10 °C min. / +30 °C max.																										
Obsah vlhkosti v podkladu	<4 % Testovací metoda: Sika®-Tramex meter, CM – měření nebo metoda Oven-Dry. Bez vzrůstající vlhkosti podle ASTM (polyetylenová fólie).																										
Čekací doba / přetíratelnost	Před aplikací Sikafloor®-220 W Conductive na Sikafloor®-156/160/161 vyčkejte: <table><thead><tr><th>Teplota podkladu</th><th>Minimum</th><th>Maximum</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10°C</td><td>24 hodin</td><td>4 dny</td></tr><tr><td>+20°C</td><td>12 hodin</td><td>2 dny</td></tr><tr><td>+30°C</td><td>8 hodin</td><td>1 den</td></tr></tbody></table> Před aplikací Sikafloor®-235 ESD + Extender T + Thinner C na Sikafloor®-220 W Conductive vyčkejte: <table><thead><tr><th>Teplota podkladu</th><th>Minimum</th><th>Maximum</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10°C</td><td>26 hodin</td><td>7 dní</td></tr><tr><td>+20°C</td><td>17 hodin</td><td>5 dní</td></tr><tr><td>+30°C</td><td>12 hodin</td><td>4 dny</td></tr></tbody></table> Uvedené hodnoty jsou pouze orientační, mohou být ovlivněny okolními podmínkami prostředí, především teplotou a relativní vlhkostí vzduchu.			Teplota podkladu	Minimum	Maximum	+10°C	24 hodin	4 dny	+20°C	12 hodin	2 dny	+30°C	8 hodin	1 den	Teplota podkladu	Minimum	Maximum	+10°C	26 hodin	7 dní	+20°C	17 hodin	5 dní	+30°C	12 hodin	4 dny
Teplota podkladu	Minimum	Maximum																									
+10°C	24 hodin	4 dny																									
+20°C	12 hodin	2 dny																									
+30°C	8 hodin	1 den																									
Teplota podkladu	Minimum	Maximum																									
+10°C	26 hodin	7 dní																									
+20°C	17 hodin	5 dní																									
+30°C	12 hodin	4 dny																									
Materiál je schopen provozu	<table><thead><tr><th>Teplota</th><th>Pochozí</th><th>Lehké zatížení</th><th>Plné vytvrzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10°C</td><td>~ 4 dny</td><td>~ 8 dní</td><td>~ 10 dní</td></tr><tr><td>+20°C</td><td>~ 3 dny</td><td>~ 6 dní</td><td>~ 7 dní</td></tr><tr><td>+30°C</td><td>~ 2 dny</td><td>~ 5 dní</td><td>~ 6 dní</td></tr></tbody></table>	Teplota	Pochozí	Lehké zatížení	Plné vytvrzení	+10°C	~ 4 dny	~ 8 dní	~ 10 dní	+20°C	~ 3 dny	~ 6 dní	~ 7 dní	+30°C	~ 2 dny	~ 5 dní	~ 6 dní										
Teplota	Pochozí	Lehké zatížení	Plné vytvrzení																								
+10°C	~ 4 dny	~ 8 dní	~ 10 dní																								
+20°C	~ 3 dny	~ 6 dní	~ 7 dní																								
+30°C	~ 2 dny	~ 5 dní	~ 6 dní																								
	Poznámka: Uvedené hodnoty jsou pouze orientační, mohou být ovlivněny okolními podmínkami prostředí, především teplotou a relativní vlhkostí vzduchu.																										

ÚDRŽBA

Pro udržení vzhledu podlahy po aplikaci, musí být

veškeré znečištění ze Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD ihned

odstraněny a povrch musí být pravidelně čištěn rotačním kartáčem, mechanickým čističem podlah, vysokotlakou vodou, mycími a vysávacími metodami atd. s použitím vhodných čistících prostředků.

ČIŠTĚNÍ

Více informací naleznete v Metodické příručce "Návody na údržbu a čištění jednotlivých výrobků".

DALŠÍ DOKUMENTACE

Pokyny pro aplikaci

- Viz Metodická příručka "Míchání & Aplikace podlahových systémů Sikafloor®".

Příprava podkladu

- Viz Metodická příručka "Vyhodnocení, příprava podkladu pro aplikaci podlahových systémů Sikafloor®".

OMEZENÍ

- Tento výrobek mohou aplikovat jen zkušení a odborně proškolení profesionální pracovníci.
- Díky přirozeným vlastnostem obsažených vodivých uhlíkových vláken, se mohou vyskytnout povrchové nepravidelnosti. Tento jev nemá vliv na funkci a odolnost podlahového systému.
- Nepřetírejte se Sikafloor®-230 ESD TopCoat.
- Neaplikujte Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD systém na podklady ve kterých se může vyskytnout výrazný tlak páry.
- Penetrační nátěr nezasypávejte.
- Chraňte čerstvý nátěr Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD před vlhkostí, kondenzací a vodou po dobu min. 24 hodin.
- Vodivý základní nátěr aplikujte na nelepivou vrstvu primeru. Jinak může dojít k svaštění povrchu, nebo k omezení vodivých vlastností povrchu.
- Za určitých podmínek – podlahové topení, vysoká teplota v místnosti kombinovaná s vysokým zatížením může dojít k vtiskům do podlahy.
- Kvůli pružnosti systému Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD může vysoké zatížení způsobit vtisky do podlahy.
- Pokud je potřeba topení, nepoužívejte plyn, olej a fosilní paliva, která produkují velké množství CO₂ a vodních par, které nepříznivě ovlivňují povrch, pro topení používejte pouze topení na elektrický proud.
- Nedostatečné ošetření trhlin v podkladu může vést ke snížení životnosti nátěru a vzniku trhlin - snížení vodivosti.
- Pro dodržení stejného odstínu v celé ploše, použijte materiál jedné šarže.
- Systém Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD není vhodný pro trvalé zatížení vodou.
- Výsledky měření systému Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD se mohou lišit kvůli rozdílem v profilu povrchu.
- Na základě zkušeností mají výběr oblečení (ESD obuv a ponožky), váha testovací osoby, podmínky okolí, způsob zkoušení a čistota podlahy velký vliv na výsledky měření.

Všechny naměřené hodnoty pro Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD systém byly měřeny za následujících

podmínek: ESD-obuv s bavlněnými ponožkami: musí splňovat požadavky dle DIN EN 61340-4-3 (klima 2, odolnost <5 M Ohm).

Velikost ESD-obuvi	42 (EU) (UK: 8; US: 8,5)
Hmotnost testované	90 kg
Podmínky okolí	+23 °C/50% rel. vlhkost vzduchu
Měřicí zařízení	Zemní odpor: Insulation Tester: MetrISO 2000 od Warmbier nebo srovnatelný
Zkouška povrchového odporu	Carbon Rubber elektroda. Hmotnost: 2.50 kg (± 0.25 kg); Průměr: 65 mm ± 5 mm
Tvrdost podušky	Shore A 60 (± 10)
Měřicí zařízení pro systémový odpor	Insulation Tester: MetrISO 2000, od Warmbier nebo srovnatelný
Měřicí zařízení pro Walking test	Walking Test Kit WT 5000 od Warmbier nebo srovnatelný

Před aplikací vodivého podlahového systému musí být aplikována referenční plocha. Tato plocha musí být posouzena a schválena dodavatelem/klientem. Požadované výsledky a metody měření vodivosti musí být uvedené v metodické příručce. Doporučujeme dodržovat počty měření vodivosti (odporu) podle níže uvedené tabulky:

Aplikovaná plocha	Počet měření
< 10 m ²	6 měření
< 100 m ²	10-20 měření
<1000 m ²	50 měření
<5000 m ²	100 měření

V případě naměření nižších/vyšších hodnot než jsou požadovány, musí být provedeno měření ve vzdálenosti cca 30 cm kolem odpovídajícího zemního bodu. Jestliže budou naměřeny požadované hodnoty, je plocha vztažena k tomuto zemnímu bodu přijatelná.

Umístění zemních bodů: Více informací naleznete v Metodické příručce "Míchání & Aplikace podlahových systémů Sikafloor®". Počet zemních bodů: Min. počet připojovacích bodů na jednu místnost jsou 2 body. Optimální počet závisí na místních podmínkách a měl by být určen projektovou dokumentací.

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.

MÍSTNÍ OMEZENÍ

Upozorňujeme, že v důsledku zvláštních místních předpisů se mohou účinky výrobku v jednotlivých zemích lišit. Přesný popis možných způsobů použití naleznete v místním produktovém listu.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

Informace a pokyny týkající se bezpečné manipulace, skladování a likvidace chemických výrobků najdete v aktuálním vydání Bezpečnostního listu, který obsahuje také fyzikální, ekologické, toxikologické a ostatní údaje týkající se bezpečné manipulace s výrobkem.

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.

Sika CZ, s.r.o.
Bystrcká 1132/36
CZ-624 00 Brno
tel: +420 546 422 464
sika@cz.sika.com
www.sika.cz



Systémový list
Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD
Březen 2018, Verze 01.01
020811900000000048

SikafloorMultiDurET-25ESD-cs-CZ-(03-2018)-1-1.pdf

