



SYSTÉMOVÝ LIST

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF

HLADKÝ, HOUŽEVNATĚ PRUŽNÝ, JEDNOBAREVNÝ, ELEKTROSTATICKY VODIVÝ PODLAHOVÝ EPOXIDOVÝ SYSTÉM S VYSOKOU CHEMICKOU ODOLNOSTÍ

POPIS PRODUKTU

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF je 2komponentní, elektrostaticky vodivý, samonivelační, houževnatě elastický, barevný epoxidový podlahový systém s vysokou chemickou odolností. „Celkový obsah pevných částic, podle testovací metody Deutsche Bauchemie“.

POUŽITÍ

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF může být použit pouze proškolenými aplikátory

- Trhliny překlenující a chemicky odolný nátěr na beton a stěrky v oblastech pro ochranu vody před znečištěním (viz tabulka chemické odolnosti)
- Elektrostaticky vodivá nosná vrstva v oblastech chemicky zatížených a s pravděpodobností popraskání

VLASTNOSTI / VÝHODY

- Vysoká chemická odolnost
- Trhliny překlenující
- Hydroizolační
- Elektrostaticky vodivá

UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Splňuje požadavky na podle AgBB (2012) pro použití v interiéru. Test report č. 392-2015-00129301_02. Eurofins.

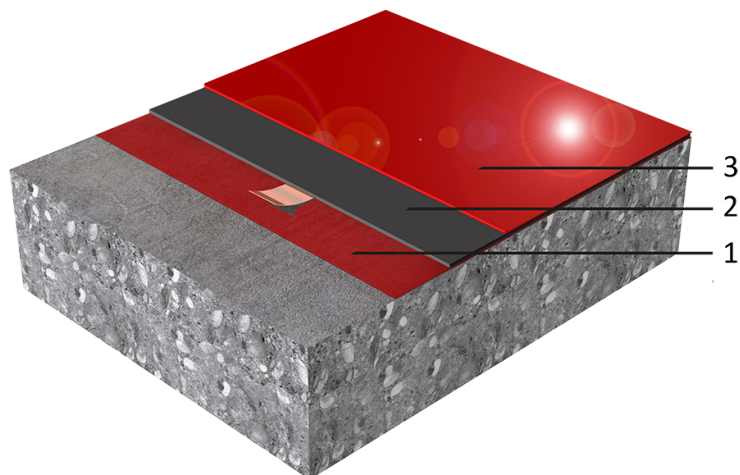
SCHVÁLENÍ / STANDARDY

- Samonivelační, barevný, epoxidový nátěr podle EN 1504-2: 2004 a EN 13813, Prohlášení o vlastnostech 02 08 01 02 020 000008 2017, certifikováno Oznameným subjektem č. 0921, certifikát 0921-CPR-2017, označeno CE značkou
- Certifikát na uvolňování částic pro Sikafloor®-390 ECF CSM Statement of Qualification - podle ISO 14644-1, třída 1 a GMP třída A, Report č. SI 1204-593
- Certifikát emisí pro Sikafloor®-390 ECF CSM: CSM Statement of Qualification - podle ISO 14644-8, třída -9.6 - Report č. SI 1204-593
- Biologická odolnost podle ISO 846, CSM Report č. SI 1204-593
- Schválený systém ochrany spodních vod podle německých předpisů DIBt (German Institute for Structural Engineering) Registrační č.: Z-59.12-393.
- Test na čistitelnost/omyvatelnost podle VW-standardu PV 3.10.7

SYSTÉMOVÉ INFORMACE

Skladba systému

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF:



1. Primer + uzemnění	Sikafloor®-156 / -160 / -161 + Sika® Earthing Kit
2. Vodivý primer	Sikafloor®-220 W Conductive
3. Konečná elektrostaticky vodivá vrstva	Sikafloor®-390 ECF

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

Chemická báze	Epoxid.
Vzhled	Samonivelační systém - lesklý vzhled.
Barva	Téměř neomezená barevná škála. Vzhledem k povaze obsažených uhlíkových vláken, které poskytují vodivost, není možné dosáhnout přesného barevného odstínu. U velmi světlých odstínů (například žlutá a oranžová), se tento účinek zvyšuje. Na přímém slunečním záření mohou existovat určité odchylky a barevné variace, které nemají žádný vliv na funkci a trvanlivost systému.
Jmenovitá tloušťka	~1,5 mm
Obsah VOC - systém	Velmi nízký obsah VOC. Sikafloor®-390 ECF, konečná vrstva systému Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF, má udělený certifikát Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification s číslem SI 1204-593. Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF systém splňuje zvýšené přísnější požadavky na vnitřní použití a kvalitu vzduchu v interiéru a nízký obsah VOC podle předpisu AgBB - test report č. 392-2014-00129301_02.

TECHNICKÉ INFORMACE

Tvrdość Shore D	~60	(14 dní / +23 °C)	(DIN 53 505)
Odolnost proti obrusu	~75 mg	(CS 10/1000/1000) (8 dní / +23 °C)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Pevnost v tahu	~10 N/mm ²	(8 dní / +23 °C)	(DIN 53455)
Protažení při přerušení	~20 %	(18 dní / +23 °C)	(53455)
Schopnost překlenutí trhlin	Překlenutí statických trhlin: ~0,25 mm		
Chemická odolnost	Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF je odolný vůči mnoha chemikáliím. Více informací si vyžádejte ne Technickém servisu Sika CZ, s.r.o.		

Teplotní odolnost	Zatížení *		Suché teplo
	Trvalé		+50 °C
	Krátkodobé, max. 7 dní		+80 °C
Krátkodobé zatížení vlhkým teplem až do +80 °C pouze příležitostně (např. při čištění parou). * Bez současného chemického nebo mechanického zatížení.			
Hodnocení dle USGBC LEED	Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF splňuje požadavky LEED. EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Paints & Coatings SCAQMD Method 304-91 VOC obsah < 100 g/l		
Elektrostatické vlastnosti	Zemní svodový odpor ¹	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Průměrná hodnota zemnicího odporu ²	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
¹ V souladu s IEC 61340-5-1 a ANSI/ESD S20.20. ² Naměřené údaje mohou vykazovat vysokou odchylku, která je způsobena podmínkami prostředí (např. teplota, vlhkost) a také metodikou měření a druhem měřicího přístroje.			

APLIKAČNÍ INFORMACE

Spotřeba	Nátěr	Produkt	Spotřeba
	Primer	Sikafloor®-156 / -160 / -161	1-2 x ~ 0,3–0,5 kg/m ²
	Vyrovnání (v případě potřeby)	Sikafloor®-156 / -160 / -161 vyrovnávací malta	více informací naleznete v příslušném produktovém listu Sikafloor®-156 / -160 / -161
	Systém zemnicích bodů	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
	Vodivá uzavírací vrstva	Sikafloor®-390 ECF	2,5 kg/m ²
Veškeré uvedené hodnoty jsou pouze orientační a mohou se lišit v závislosti na nasákavosti a struktuře podkladu, způsobu aplikace apod. Ztráty a plýtvání materiálem nejsou započítány.			
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 Ovendrymethod. Bez vzrůstající vlhkosti podle ASTM (polyetylenová fólie).		

Čekací doba / přetíratelnost

Před aplikací Sikafloor®-220 W Conductive na Sikafloor®-156 / -160 / -161 vyčkejte:

Teplota podkladu	Minimum	Maximum
+10 °C	24 hodin	4 dny
+20 °C	12 hodin	2 dny
+30 °C	8 hodin	1 den

Před aplikací Sikafloor®-390 ECF na Sikafloor®-220 W Conductive vyčkejte:

Teplota podkladu	Minimum	Maximum
+10 °C	26 hodin	7 dní
+20 °C	17 hodin	5 dní
+30 °C	12 hodin	4 dny

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou pouze orientační, mohou být ovlivněny okolními podmínkami prostředí, především teplotou a relativní vlhkostí vzduchu.

Materiál je schopen provozu

Teplota	Pochozí	Lehké zatížení	Plné vytvrzení
+10 °C	~ 48 hodin	~ 6 dní	~ 14 dní
+20 °C	~ 30 hodin	~ 4 dny	~ 10 dní
+30 °C	~ 20 hodin	~ 3 dny	~ 7 dní

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou pouze orientační, mohou být ovlivněny okolními podmínkami prostředí, především teplotou a relativní vlhkostí vzduchu.

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.

ÚDRŽBA

Jakékoliv znečištění musí být ihned řádně odstraněno. K zajištění fyzikálně mechanických vlastností je nutné zajistit pravidelné čištění čisticími rotačními stroji, vysokotlakým čističem, mycí a vysávací technikou za použití vhodných 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.
- Vzhledem k povaze obsažených uhlíkových vláken, které poskytují vodivost, není možné dosáhnout přesného barevného odstínu. U velmi světlých odstínů (například žlutá a oranžová), se tento účinek zvyšuje. Na přímém slunečním záření mohou

existovat určité odchylky a barevné variace, které nemají žádný vliv na funkci a trvanlivost systému.

- Neaplikujte na podklady, u kterých může dojít ke vzlínání vlhkosti.
- Nezasypávejte primer.
- Čerstvě nanesený systém Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF musí být chráněn před vlhkostí, kondenzací a vodou nejméně podobu 24 hodin od aplikace.
- Vodivý primer aplikujte až je vrstva primeru na dotek nelepivá. Jinak může dojít k zvrášení povrchu a snížení vodivosti.
- Maximální tloušťka systému: ~1,5 mm. Zvýšení tloušťka systému (při spotřebě více než 2,5 kg/m²) může snížit vodivost.
- Za určitých podmínek – podlahové topení, vysoká teplota v místnosti kombinovaná s vysokým zatížením může dojít k vtiskům do podlahy.
- Pro temperaci prostor s aplikací systému Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF 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 stejnoměrné barevné provedení aplikujte na každé ploše produkty Sikafloor® stejné výrobní šarže.
- ESD oblečení, podmínky okolního prostředí, měřicí vybavení, čistota podlahy a zkušebních osob může mít vliv na naměřené hodnoty.

Všechny hodnoty systému Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF uvedené v systémovém listu byly naměřeny za těchto podmínek:

Podmínky okolního prostředí:	+23 °C/50%
Měřicí přístroj pro odpor:	Metriso 2000 (Warmbier) nebo podobný
Povrchová odolnost:	Carbon Rubber elektroda. Hmotnost: 2.50 kg / Tripod elektroda podle DIN EN 1081
Tvrdoost:	Shore A 60 (± 10)

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 zemnicího bodu. Jestliže budou naměřeny požadované hodnoty, je plocha vztažená k tomuto zemnicímu bodu přijatelná.

Umístění zemnicích bodů: Více informací naleznete v Metodické příručce "Míchání & Aplikace podlahových systémů Sikafloor®".

Počet zemnicích 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 ES-39 ECF
Květen 2017, Verze 01.01
020811900000000016

SikafloorMultiDurES-39ECF-cs-CZ-(05-2017)-1-1.pdf

