

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF

glattes, zähelastisches, farbiges Epoxy-Bodenbeschichtungssystem mit hoher chemischer Beständigkeit

BESCHREIBUNG

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF ist ein 2-komponentiges, elektrostatisch ableitfähiges, selbstverlaufendes, zähelastisches, farbiges Epoxy-Bodenbeschichtungssystem mit hoher chemischer Beständigkeit.

ANWENDUNG

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF wird eingesetzt:

- chemisch beständige, rissüberbrückende Beschichtung auf Beton und Estrich zum Schutz gegen aggressive flüssige Medien lt. Chemikalienbeständigkeitsliste.
- als elektrostatisch ableitende Nutzschrift für Bereiche mit chemischer Belastung und Gefahr der Rissbildung

VORTEILE

- hohe chemische Beständigkeit
- rissüberbrückend
- flüssigkeitsdicht
- elektrostatisch ableitfähig

UMWELTINFORMATIONEN

Erfüllt die Anforderungen nach AgBB (2012) beim Einsatz im Innenbereich. Prüfbericht No. 392-2015-00129301_02. Eurofins Produkttest.

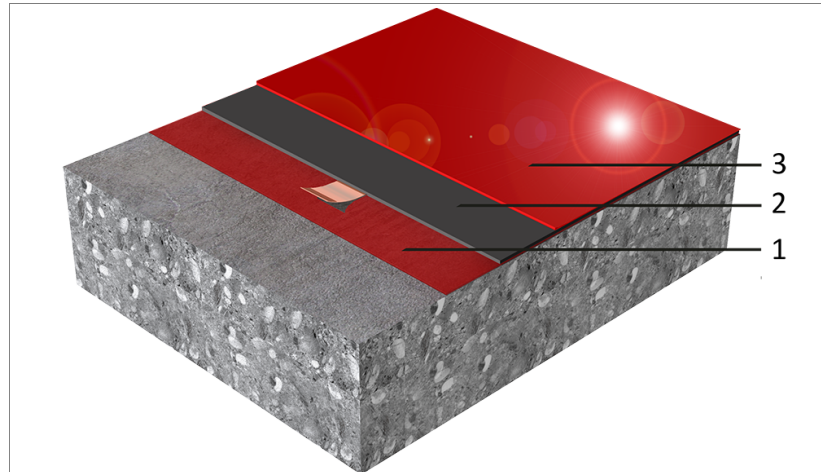
ZERTIFIKATE / PRÜFZEUGNISSE

- Partikelemissionszertifikat Sikafloor®-390 ECF CSM Qualitätsbescheinigung nach ISO 14644-1, Klasse 1 und GMP Klasse A, Prüfbericht No. SI 1204-593
- Ausgasungszertifikat Sikafloor®-390 ECF CSM: CSM Qualitätsbescheinigung nach ISO 14644-8, Klasse -9.6 - Prüfbericht No. SI 1204-593
- biologische Beständigkeit in Übereinstimmung mit ISO 846, CSM Prüfbericht No. SI 1204-593
- Brandklassifizierung nach DIN 4102 Teil 1 und Teil 14, Prüfbericht No. 130682-2, Klasse B1, Institut Hoch, Deutschland, Juni 2013
- Brandklassifizierung EN 13501-1, MPA, nr. 20210025/01 Bfl s1
- Beständigkeit gegen Funkenflug nach UFGS-09 97 23 für Beschichtungssysteme, Prüfbericht P 8625-E, Kiwa Polymer Institut, März 2014
- Nationale technische Zulassung für Gewässerschutz nach DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) Registrierungsnummer Z-59.12-393, Februar 2014
- Lackierbarkeitstest nach VW-Standard PV 3.10.7 (Lackbenetzungsstörende Substanzen (PWIS)) wie Silikone, HQM GmbH, Prüfbericht 14-04-142018712-3, Mai 2014

SYSTEMDATEN

Systemaufbau

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF:



1. Grundierung und Leitset	Sikafloor®-150/-151/-701 + Sika® Leitset	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ² je Ableitpunkt ~ 200-300 m ² , mind. 2 Ableitpunkte je Raum
2. Leitschicht	Sikafloor®-220 W Conductive	1 x 0,08 - 0,1 kg/m ²
3. ableitfähige Beschichtung	Sikafloor®-390 ECF N	2,5 kg/m ²

Der Systemaufbau muss zwingend eingehalten werden.

Chemische Basis System

Epoxy

Aussehen System

selbstverlaufendes, glänzendes System

Farbsystem

In Farbtonvielfalt lieferbar.

Alle Farbtöne sind ca.-Angaben da aufgrund der Kohlefasern, welche die Leitfähigkeit herstellen, der Farbton nicht exakte dargestellt wird. Geringe Farbtonabweichungen sind aus rohstoffbedingten Gründen unvermeidbar. Unter UV-/Witterungsbelastung sind Epoxidharze generell nicht farbstabil. Dies verändert jedoch die Produkteigenschaft nicht.

Nenndicke System

~ 1,5 mm

VOC Gehalt System

Sehr geringen Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen. Sikafloor® - 390 ECF, die Deckschicht des System, wurde mit Bericht Nummer SI 1204-593 des Fraunhofer IPA Instituts das CSM Qualitätszertifikat verliehen. Der Ausgasungstest wurde in Übereinstimmung mit CSM Verfahren durchgeführt. TVOC : ISO -AMC -Klasse - 9.6 (siehe ISO 14644-8) . Das Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF System erfüllt die hohen Anforderungen an Raumluftqualität und niedrigen VOC-Gehalt, siehe Prüfbericht AgBB No. 392-2014-00129301_02.

TECHNISCHE INFORMATION

Shore D Härte	~ 60	14 Tage / +23°C	(DIN 53505)
Abriebfestigkeit	~ 75 mg (CS 10/1000/1000)	8 Tage / +23°C	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Zugfestigkeit	~ 10 N/mm ²	8 Tage / +23°C	(DIN 53455)
Bruchdehnung	~ 20 %	18 Tage / +23°C	(DIN 53455)
Rissüberbrückung	statische Rissüberbrückung ~ 0,25 mm		
Chemische Beständigkeit	Siehe Chemikalienbeständigkeitsliste.		
Thermische Beständigkeit	Belastung*	trockene Hitze	
	dauerhaft	+50°C	
	kurzzeitig, maximal 7 Tage	+80°C	
<small>Kurzzeitig feuchte Hitze* bis +80°C, z.B. während Dampfreinigung. *Keine gleichzeitige chemische und mechanische Belastung.</small>			
USGBC-LEED Klassifizierung	Erfüllt die Anforderungen nach LEED EQ Absatz 4.2: gering emittierende Materialien: Farben & Lacke SCAQMD Methode 304-91 VOC Gehalt < 100 g/Liter.		
Elektrostatisches Verhalten	Erdableitwiderstand ¹	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Durchschnittlicher Mittelwert ²	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
<small>¹ In Übereinstimmung mit IEC 61340-5-1 und ANSI/ESD S20.20. ² Messwerte sind abhängig von den Umgebungsbedingungen (d.h. Temperatur, Feuchtigkeit) und den Messinstrumenten.</small>			

VERARBEITUNGSHINWEISE

Verbrauch	Beschichtung	Produkt	Verbrauch
	Grundierung	Sikafloor®-150/-151/-701	1 - 2 * ~ 0,3 - 0,5 kg/m ²
	Egalisier-Ausgleichsschicht (falls erforderlich)	Sikafloor®-150/-151/-701 Ausgleichsmörtel	siehe Produktdatenblatt von Sikafloor®-150/-151/-701
	Ableitpunkte	Sika® Earthing Kit	1 Erdungspunkt je 200 - 300 m ² , mindestens 2 Stück pro Raum
	Leitschicht	Sikafloor®-220 W Conductive	1 * 0,08 - 0,10 kg/m ²
	ableitfähige Beschichtung	Sikafloor®-390 ECF N	2,5 kg/m ²
<p>Die Verbrauchsangaben sind rechnerische Werte und beinhalten keine Zugaben für Porosität, Untergrundrauigkeit, Niveauunterschiede, Materialverlust, etc.</p>			
Lufttemperatur	mindestens +10°C / maximal +30°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	maximal 80 %		
Taupunkt	<p>Vor Betauung schützen! Während der Applikation und Aushärtung muss die Untergrundtemperatur mindestens +3°C über der Taupunkttemperatur liegen um das Risiko von Kondensatbildung und Oberflächenstörungen zu reduzieren.</p>		
Untergrundtemperatur	mindestens +10°C / maximal +30°C		
Untergrundfeuchtigkeit	<p>< 4 % Feuchtigkeitsgehalt. Testmethode: Sika®-Tramex, CM - Messung oder Darr-Methode. Keine auf-</p>		

steigende Feuchtigkeit gemäss ASTM (Polyethylenfolie).

Wartezeit/Überarbeitbarkeit

Vor Applikation von Sikafloor®-220 W Conductive auf Sikafloor®-150/151/701:

Untergrundtemperatur	Minimum	Maximum
+10°C	24 Stunden	4 Tage
+20°C	12 Stunden	2 Tage
+30°C	8 Stunden	1 Tag

Vor Applikation von Sikafloor®-390 ECF N auf Sikafloor®-220 W Conductive:

Untergrundtemperatur	Minimum	Maximum
+10°C	26 Stunden	7 Tage
+20°C	17 Stunden	5 Tage
+30°C	12 Stunden	4 Tage

Die angegebenen Zeiten werden durch sich ändernde Bedingungen, insbesondere durch Temperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflusst.

Appliziertes Material Einsatzbereit

Temperatur	begebar nach	befahrbar nach	vollständig ausgehärtet nach
+10°C	~ 48 Stunden	~ 6 Tagen	~ 14 Tagen
+20°C	~ 30 Stunden	~ 4 Tagen	~ 10 Tagen
+30°C	~ 20 Stunden	~ 3 Tagen	~ 7 Tagen

Die angegebenen Zeiten werden durch sich ändernde Bedingungen, insbesondere durch Temperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflusst.

MESSWERTE

Alle in diesem Produktdatenblatt aufgeführten technischen Daten stammen aus Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichungen der effektiven Werte führen.

WICHTIGE HINWEISE

- Die einheitliche Farbgebung wird durch die Verteilung der Kohlenstofffasern zur Herstellung der Leitfähigkeit beeinflusst. Die Farbgebung hat jedoch keinerlei Einfluss auf Funktion und Leistungsfähigkeit der Beschichtung.
- Das Sikafloor® MultiDur ES-25 ESD System nicht auf Untergründe mit aufsteigender Feuchtigkeit applizieren. Vor Beginn der Applikation Untergrundfeuchtigkeit, Luftfeuchtigkeit und Taupunkt bestimmen. Ist die Untergrundfeuchtigkeit > 4%, so sind zur Erreichung der max. Werte Maßnahmen zu treffen. Beispielsweise mit Sikafloor® EpoCem® als temporäre Feuchtigkeitssperre auf Untergründe mit aufsteigender Feuchtigkeit applizieren
- Grundierung nicht absanden
- Frisch aufgebracht Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF muss während mindestens 24 Stunden vor Betauung geschützt werden.
- Vor dem Aufbringen von Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF muss die Grundierungen klebfrei ausgehärtet sein. Andernfalls wird die Ableitfähigkeit negativ beeinflusst.
- Maximale Schichtstärke der Leitschicht ~ 1,5 mm. Höhere Schichtstärken (mehr als 2,5 kg/m²) führen zu verminderter Ableitfähigkeit.
- Unter bestimmten Umständen, z.B. bei Fussbodenheizung in Kombination mit hoher punktueller Last, können Druckstellen in der Fussbodenbeschichtung

entstehen.

- Ist eine Heizung erforderlich, so dürfen nur elektrische Warmluftgebläse zum Einsatz kommen. Fossile Brennstoffe produzieren CO₂ und H₂O, was das Oberflächenfinish nachteilig beeinflusst.
- Falsche Beurteilung und Behandlung von Rissen kann zum Durchschlagen der Risse und somit zu reduzierter oder zu Unterbruch der Leitfähigkeit führen.
- Um eine einheitliche Farbgebung der Bodenfläche zu erzielen, darf nur Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF einer Produktionscharge verwendet werden.
- Testperson, Umgebungsbedingungen, Messtechnik und -gerät, Sauberkeit des Bodens haben einen wesentlichen Einfluss auf die Messergebnisse.

Alle Messwerte für das Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF System (ausgenommen Dichtigkeitswerte) wurden unter folgenden Bedingungen gemessen:

Umgebungsbedingungen	+23°C / 50 % relative Feuchte
Messgerät	Metriso 2000 (Warmbier) oder vergleichbar
Probe	Kohlenstoffelektrode. Gewicht: 2,50 kg / Tripod Elektrode nach DIN EN 1081
Härte der Elektrode	Shore A 60 (± 10)

Anzahl der Messungen laut unten angeführter Tabelle:

Fertige Bodenfläche	Anzahl Messungen
< 10 m ²	6 Messungen
< 100 m ²	10 - 20 Messungen
< 1000 m ²	50 Messungen
< 5000 m ²	100 Messungen

Bei abweichenden Messwerten müssen zusätzliche Messungen im Umfeld von ca. 30 cm zum abweichenden Messpunkt gemacht werden. Erfüllen diese neuen Messungen die geforderten Werte, so kann die Flä-

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF
Februar 2024, Version 03.01
02081190000000016

chen abgenommen werden.
Anzahl der Erdungspunkte: mindestens 2 Stück je Raum. Die optimale Anzahl der Erdungen hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab und sollte dokumentiert werden.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Der Anwender muss die neuesten Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, bevor er Produkte verwendet. Das Sicherheitsdatenblatt enthält Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung chemischer Produkte und enthält physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten. Zu finden unter www.sika.at

UNTERHALT

Für eine hohe, dauerhafte Oberflächengüte und Erhalt des dekorativen Aussehens sind Verschüttungen umgehend zu entfernen. Eine regelmässige Reinigung und Pflege mit geeigneten Reinigungsmitteln ist empfehlenswert. Schleifende Beanspruchungen können zu einem Verkratzen der Oberfläche führen. Das Reinigungskonzept ist vom jeweiligen Reinigungsunternehmen auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen.

UNTERHALT-REINIGUNG

siehe Sikafloor® Reinigungsanleitung

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von der Sika Österreich GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können, beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt.

RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Lagerung, Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen vor der Anwendung. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchen Rechtsverhältnissen und -titeln auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer schriftlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Sonstige Äußerungen unserer Mitarbeiter über die Brauchbarkeit von Waren, ihren Verwendungszweck oder ihre Verarbeitung sind für uns solange nicht rechtsverbindlich, solange sie nicht in Briefform mit eigenhändiger Unterschrift des Mitarbeiters ausdrücklich bestätigt worden sind. Unsere Mitarbeiter sind darüber hinaus nicht bevollmächtigt, rechtsverbindliche Äußerungen zur Brauchbarkeit, zum Verwendungszweck oder zur Verarbeitung unserer Waren abzugeben. In allen gegen uns geltend gemachten Haftungsfällen hat der Anwender nachzuweisen, dass er uns schriftlich alle Informationen, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch uns erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Die Anwendung des Produkts in Anwendungsgebieten, die nicht in der Gebrauchsanweisung oder einer sonstigen Anleitung beschrieben sind, ist von uns nicht geprüft. Dies gilt insbesondere für Anwendungen, die zwar von einer Zulassung oder Genehmigung durch die Zulassungsbehörde erfasst sind, aber von uns nicht explizit empfohlen werden. Wir schließen deshalb jegliche Haftung für eventuelle Schäden aus einer solchen Anwendung aus. Alle hierin gemachten Angaben und Informationen können sich ohne Vorankündigung ändern. Wir empfehlen daher, vor jeder Anwendung die Aktualität der Produktinformation auf aut.sika.com/de/download-center-bau/produkt-und-systemdatenblaetter.html (Downloadcenter) zu prüfen. Im Übrigen gelten – auch gegenüber Dritten – unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen, abrufbar unter www.sika.at/agb.

Sika Österreich GmbH

Bingser Dorfstraße 23
A-6700 Bludenz
Tel: 05 0610 0
Fax: 05 0610 1901
www.sika.at



SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF
Februar 2024, Version 03.01
020811900000000016

SikafloorMultiDurES-39ECF-de-AT-(02-2024)-3-1.pdf

