

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF

2-komp. ableitfähige Epoxy-Bodenbeschichtung glatt, chemisch hoch beständig

BESCHREIBUNG

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF ist eine 2-komponentige, elektrostatisch ableitfähige, selbstverlaufende, farbige Epoxy-Bodenbeschichtung mit hoher chemischer Beständigkeit.

ANWENDUNG

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

- chemisch hochbeständige, ableitfähige Beschichtung auf Beton- und Estrichflächen zum Schutz vor wassergefährdenden Flüssigkeiten
- als Nutzschrift für elektrostatisch ableitfähige Bereiche mit chemischer und mechanischer Belastung, z.B. in Produktions- und Lagerhallen

VORTEILE

- sehr hohe chemische Beständigkeit
- hohe mechanische Beständigkeit
- flüssigkeitsdicht
- hohe Abriebfestigkeit
- elektrostatisch ableitfähig

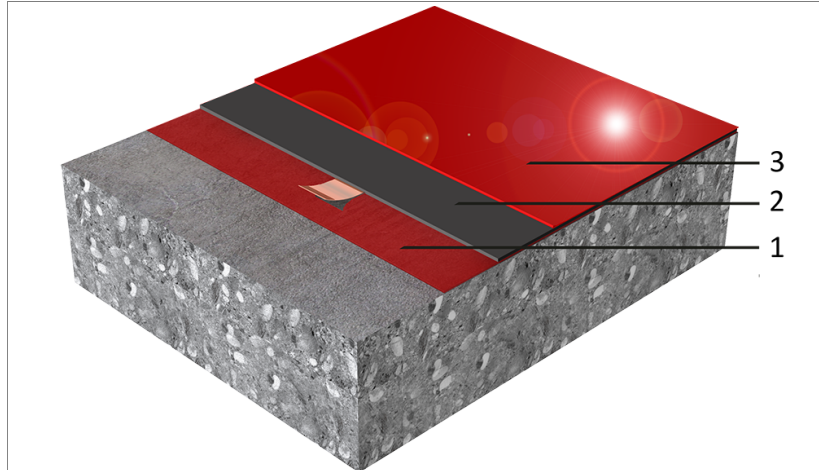
PRÜFZEUGNISSE

- Kunstharzbeschichtungssystem nach EN 13813:2002, zertifiziert durch werkseigene Produktionskontrollstelle 0921, Zertifikat 2017, und versehen mit CE-Kennzeichen.
- Betonschutzsystem nach EN 1504-2:2004, zertifiziert durch werkseigene Produktionskontrollstelle 0921, Zertifikat 2017, und versehen mit CE-Kennzeichen
- Brandklassifizierung nach DIN EN 13301-1. Prüfbericht No.: 2013-B-1413/01.
- Partikelemissionszertifikat Sikafloor®-381 ECF CSM Qualitätsbescheinigung nach ISO 14644-1, Klasse 4 - Prüfbericht No. SI 1312-681
- Widerstand gegen Funkenflug gemäß UFGS-09 97 23 für Beschichtungssysteme, Prüfbericht P 8625-E, Kiwa Polymer Institut

SYSTEMDATEN

Systemaufbau

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF:



1. Primer + Ableitung	Sikafloor®-156/-160/-161 + Sika® Leitset
2. Leitfähiger Primer	Sikafloor®-220 W Conductive
3. Leitschicht	Sikafloor®-381 ECF gefüllt mit Quarzsand F34 bei 15°C - 30°C ungefüllt bei 10°C - 15°C

Der angegebene Systemaufbau muss zwingend eingehalten werden.

Chemische Basis System

Epoxy

Aussehen System

selbstverlaufende Bodensystem mit glänzende Oberfläche

Farbsystem

In Farbtonvielfalt lieferbar.
Die einheitliche Farbgebung wird durch die Verteilung der Kohlenstofffasern zur Herstellung der Leitfähigkeit beeinflusst. Helle Farbtöne (z.B. gelb oder orange) haben eine geringere Deckkraft. Unter direkter Sonneneinstrahlung kann es zu Verfärbung kommen, dies hat jedoch keinerlei Auswirkung auf die Funktionstüchtigkeit der Bodenbeschichtung

Nenndicke System

~ 1,5 mm

TECHNISCHE INFORMATION

Shore D Härte	~ 82 (gefülltes Harz)	7 Tage / +23°C	(DIN 53 505)
Abriebfestigkeit	~ 40 mg (gefülltes Harz) (CS 10/1000/1000)	8 Tage / +23°C	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Druckfestigkeit	~ 80 N/mm ² (gefülltes Harz)	14 Tage / +23°C	(EN 196-1)
Zugfestigkeit	~ 55 N/mm ² (gefülltes Harz)	14 Tage / +23°C	(EN 196-1)
Brandverhalten	Bfl s1		(EN 13501-1)
Chemische Beständigkeit	Siehe Chemikalienbeständigkeitsliste.		
Temperaturbeständigkeit	Belastung*	trockene Hitze	
	dauerhaft	+50°C	
	kurzzeitig, maximal 7 Tage	+80°C	

Kurzzeitig feuchte Hitze* bis +80°C, z.B. während Dampfreinigung.
*Keine gleichzeitige chemische und mechanische Belastung.

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)

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.

VERARBEITUNGSHINWEISE**Verbrauch**

Beschichtung	Produkt	Verbrauch
Primer	Sikafloor®-156/-160/-161	1 - 2 * ~ 0,3 - 0,5 kg/m ²
Ausgleichsschicht (falls erforderlich)	Sikafloor®-156/-160/-161 Egalisierung/Kratzspachtelung	siehe Produktdatenblatt von Sikafloor®-156/-160/-161
Ableitung	Sika® Leitset	1 Erdungspunkt pro 200 - 300 m ² , mindestens 2 Stück pro Raum
Leitfähiger Primer	Sikafloor®-220 W Conductive	1 * 0,08 - 0,10 kg/m ²
Leitschicht	Sikafloor®-381 ECF gefüllt mit Quarzsand F34*	2,5 kg/m ² Bindemittel + Quarzsand 10°C - 15°C: ohne Füllung 15°C - 20°C: 1 : 0,1 GT 20°C - 30°C: 1 : 0,2 GT

Die Verbrauchsangaben sind rechnerische Werte und beinhalten keine Zugaben für Porosität, Untergrundrauigkeit, Niveauunterschiede, Materialverlust, etc.

*Alle Werte wurden mit Quarzsand F34 (0,1 - 0,3 mm) der Quarzwerke GmbH Frechen bestimmt. Andere Quarzsande haben einen Einfluss auf die Messwerte, wie z.B. Füllgrad, Ausgleichseigenschaften und Ästhetik. Generell gilt: je niedriger die Temperatur, desto niedriger der Füllgrad.

Lufttemperatur

mindestens +10°C / maximal +30°C

Relative Luftfeuchtigkeit

maximal 80 %

Taupunkt

Während der Applikation und der Aushärtung muss die Untergrundtemperatur mindestens +3°C über der Taupunkttemperatur liegen. Vor Betaung schützen!

Zu beachten: niedrige Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit erhöhen die Gefahr des Ausblühens.

Untergrundtemperatur

mindestens +10°C / maximal +30°C

Untergrundfeuchtigkeit

< 4 % Feuchtigkeitsgehalt.
Testmethode: Sika®-Tramex, CM-Messung oder Darr-Methode. Keine aufsteigende Feuchtigkeit gemäss ASTM (Polyethylenfolie).

Wartezeit/Überarbeitbarkeit

Vor Applikation von Sikafloor®-220 W Conductive auf Sikafloor®-156/-160/-161:

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

Vor Applikation von Sikafloor®-381 ECF 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	begehbar nach	befahrbar nach	vollständig ausgehärtet nach
	+10°C	~ 24 Stunden	~ 3 Tagen	~ 10 Tagen
	+20°C	~ 18 Stunden	~ 2 Tagen	~ 7 Tagen
	+30°C	~ 12 Stunden	~ 1 Tag	~ 5 Tagen

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

PRODUKTINFORMATION

Lieferform	siehe aktuelles Produktdatenblatt des eingesetzten Produktes
Haltbarkeit	siehe aktuelles Produktdatenblatt des eingesetzten Produktes
Lagerbedingungen	siehe aktuelles Produktdatenblatt des eingesetzten Produktes

UNTERHALT

Für eine hohe, dauerhafte Oberflächengüte und Erhalt des dekorativen Aussehens ist das Aufbringen eines Pflegemittels und eine regelmässige Pflege mit geeigneten Reinigungsmitteln 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

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.
- Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF System nicht auf Untergründe mit aufsteigender Feuchtigkeit applizieren.
- Grundierung nicht verdünnen.
- Frisch aufgebraute Leitschicht des Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF Systems muss während mindestens 24 Stunden vor Betauung geschützt werden.
- Vor dem Aufbringen der Leitschicht des Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF Systems muss die Grundierung klebfrei ausgehärtet sein. Andernfalls wird die Ableitfähigkeit negativ beeinflusst.
- Maximale Schichtstärke der Beschichtung ~ 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 Material einer Produktionscharge verwendet werden.
- Umgebungsbedingungen, Messtechnik und-geräte,

Sauberkeit des Bodens haben einen wesentlichen Einfluss auf die Messergebnisse.
Alle Messwerte für das Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF System (ausgenommen Dichtigkeitswerte) wurden unter folgenden Bedingungen gemessen:

Umgebungsbedingungen	+23°C / 50 % relative Feuchte
Messgerät	Metriso 2000 (Warmbier) oder vergleichbar
Oberflächenwiderstandsprobe	Kohlenstoffkautschuk Elektrode. Gewicht: 2,5 kg / Tripod Elektrode nach DIN EN 1081
Elektrodenhärte	Shore A 60 (± 10)

Anzahl der Messungen gemäß folgender Liste:

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 Flächen 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.

MESSWERTE

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

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.

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

RECHTLICHE HINWEISE

Die Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall zur Zeit der Drucklegung. Je nach den konkreten Umständen, insbesondere bezüglich Untergründen, Verarbeitung und Umweltbedingungen, können die Ergebnisse von diesen Angaben abweichen. Sika garantiert für ihre Produkte die Einhaltung der technischen Eigenschaften gemäß Produktdatenblättern bis zum Verfallsdatum. Produkthanwender müssen das jeweils neueste Produktdatenblatt unter www.sika.at abrufen. Es gelten unsere aktuellen allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Sika Österreich GmbH

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



SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF
Mai 2017, Version 01.01
020811900000000013

SikafloorMultiDurES-31ECF-de-AT-(05-2017)-1-1.pdf

