

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ

2-komponentiges, glattes, gering emittierendes, elektrostatisch ableitfähiges Epoxy-Bodenbeschichtungssystem

BESCHREIBUNG

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ ist ein elektrostatisch ableitfähiges, selbstverlaufendes Epoxy-Bodenbeschichtungssystem mit geringer Partikelemission lt. VOC/AMC mit 100 % Festkörpergehalt. Speziell geeignet für den Einsatz in Reinräumen.

ANWENDUNG

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

- Speziell entwickelt für den Einsatz in Reinräumen mit geringen VOC/AMC Werten, wie z.B. in der optischen und medizinischen Industrie sowie in der Raumfahrttechnik.
- Auch geeignet als strapazierfähige Nutzschrift in der Industrie, z.B. Automobil- und pharmazeutische Industrie, Lagerhallen, etc.

VORTEILE

- geringe VOC/AMC Emissionswerte
- niedrige Partikelemissionswerte
- frei von Organophosphat und Phthalat
- gute mechanische und chemische Beständigkeit
- elektrostatisch ableitfähig
- leicht zu reinigen
- wirtschaftlich
- flüssigkeitsdicht
- 100 % Festkörpergehalt
- glänzende Oberfläche

PRÜFZEUGNISSE

- Oberflächenschutzbeschichtung nach EN 1504-2:2004, zertifiziert durch werkseigene Produktionskontrollstelle 0921, Konformitätszertifikat 2017, versehen mit CE-Kennzeichen
- Partikelemissionszertifikat Sikafloor®-266 ECF CR CSM Qualitätsbescheinigung nach ISO 14644-1, Klasse 4 - Prüfbericht No. SI 0706-406 und GMP Klasse A, Prüfbericht No. SI1008-533
- Ausgasungszertifikat Sikafloor®-266 ECF CR: CSM Qualitätsbescheinigung nach ISO 14644-8, Klasse - 7.7 - Prüfbericht No. SI 0706-406
- Biologische Beständigkeit gemäß ISO 846, CSM Prüfbericht No. SI 1008-533
- Brandklassifizierung nach EN 13501-1, Prüfbericht No. 2008-B-3883/01, MPA Dresden, Deutschland, Oktober 2008
- ISEGA Konformitätszertifikat 31966 U 11; 28.06.2011 – Sikafloor®-266 CR ist in der Lebensmittelindustrie, unbedenklich im kurzfristigen Kontakt der Beschichtung mit den Lebensmitteln, solange alle Hygienevorschriften eingehalten werden.
- Ausgasung Datenblatt Sikafloor®-266 ECF CR (+90°C), M+W Group, 13.05.2009
- Widerstandsfähigkeit gegen Funkenflug in Übereinstimmung mit UFGS-09 97 23 für Beschichtungssysteme, Prüfbericht P 8625-E, Kiwa Polymer Institut

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ

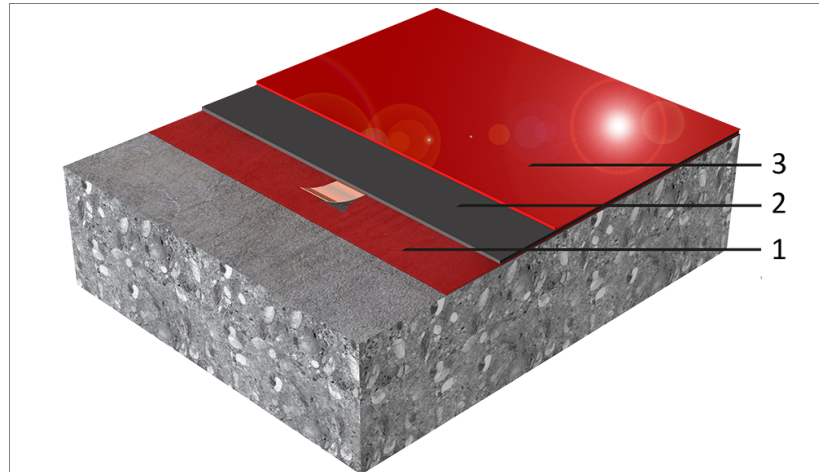
Juni 2017, Version 02.01

02081190000000028

SYSTEMDATEN

Systemaufbau

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ:



1. Grundierung und Leitset	Sikafloor®-156/-160/-161+ Sika® Ableitset	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 - 0.10 kg/m ²
3. ableitfähige Beschichtung	Sikafloor®-266 ECF CR gefüllt mit Sikafloor® Filler-1*	max. 2,5 kg/m ² + Sikafloor® Filler-1 im MV 1 : 0,1 bis 1 : 0,2 (Füllgrad je nach Temperatur)

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

*Alle Werte wurden mit Sikafloor® Filler 1 und Quarzsand F 34 (0,1-0,3 mm) von der Quarzwerke GmbH Frechen ermittelt. Andere Füllstoffe haben einen Einfluss auf die Messwerte, wie z.B. Füllgrad, Verlaufseigenschaften und Ästhetik. Generell gilt: je niedriger die Temperatur, desto geringer der Füllgrad.

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.
Nennstärke System	~ 1,0 - 1,5 mm
VOC Gehalt System	Sehr geringer Gehalt an flüchtigen organischen Bestandteilen. Sikafloor®-266 ECF CR, die Deckschicht im Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ System, wurde mit dem Fraunhofer IPA CSM Qualitätszertifikat mit der Prüfbericht No. SI 0706-406 ausgezeichnet. Der Ausgasungstest wurde in Übereinstimmung mit CSM Verfahren durchgeführt. TVOC: ISO-AMC Klasse - 7.7 (siehe ISO 14644-8).

TECHNISCHE INFORMATION

Shore D Härte	~ 84 (gefülltes Harz)	14 Tage / +23°C	(DIN 53 505)
Abriebfestigkeit	~ 45 mg (gefülltes Harz) (CS 10/1000/1000)	14 Tage / +23°C	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Druckfestigkeit	~ 80 N/mm ² (gefülltes Harz)	28 Tage / +23°C	(EN 13892-2)
Zugfestigkeit	~ 39 N/mm ² (gefülltes Harz)	28 Tage / +23°C	(EN 13892-2)
Chemische Beständigkeit	Siehe Chemikalienbeständigkeitsliste.		
Temperaturbeständigkeit	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	<u>Erdableitwiderstand¹</u>	<u>$R_g < 10^9 \Omega$</u>	(IEC 61340-4-1)
	<u>Durchschnittlicher Mittelwert²</u>	<u>$R_g < 10^6 \Omega$</u>	(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®-156/-160/-161/-701	1 - 2 * ~ 0,3 - 0,5 kg/m ²
	Egalisierungs - Ausgleichsschicht (falls erforderlich)	Sikafloor®-156/-160/-161/-701 Ausgleichsmörtel	siehe Produktdatenblatt von Sikafloor®-144/-156/-160/-161/-701
	Ableitpunkte	Sika® Leitset	1 Erdungspunkt pro 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®-266 ECF CR N gefüllt mit Sikafloor® Filler-1*	Maximum 2,5 kg/m ² Bindemittel + Sikafloor® Filler-1. Füllgrad: 1 : 0,1 Gew.% bis 1 : 0,2 Gew.% (abhängig von Luft und Untergrundtemperatur)
	Leitschicht	Sikafloor®-266 ECF CR N gefüllt mit Quarzsand F 34*	Maximum 2,5 kg/m ² Bindemittel + Quarzsand F 34 (0,1 - 0,3 mm). Füllgrad: 1 : 0,2 Gew.% bis 1 : 0,4 Gew.% (abhängig von Luft und Untergrundtemperatur)

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

*Alle Werte wurden mit Sikafloor® Filler 1 und Quarzsand F 34 (0,1-0,3 mm) von der Quarzwerke GmbH Frechen ermittelt. Andere Füllstoffe haben einen Einfluss auf die Messwerte, wie z.B. Füllgrad, Verlaufseigenschaften und Ästhetik. Generell gilt: je niedriger die Temperatur, desto geringer der Füllgrad.

Lufttemperatur	mindestens +15°C / maximal +30°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	maximal 80 %	
Taupunkt	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.	
Untergrundtemperatur	mindestens +15°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®-701:	
	Untergrundtemperatur	Minimum Maximum
	+10°C	36 Stunden 4 Tage
	+20°C	24 Stunden 2 Tage
	+30°C	12 Stunden 1 Tage
	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®-266 ECF CR 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
	+15°C	~ 48 Stunden	~ 6 Tagen	~ 10 Tagen
	+20°C	~ 36 Stunden	~ 4 Tagen	~ 7 Tagen
	+30°C	~ 24 Stunden	~ 2 Tagen	~ 5 Tagen

Die angegebenen Zeiten werden durch 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 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

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-24 ECF 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.
- Grundierung nicht absanden!
- Der frisch aufgebraute Leitfilm des Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ Systems muss während mindestens 24 Stunden vor Betauung geschützt werden.
- Vor dem Aufbringen des Leitfilms muss der Primer klebfrei ausgehärtet sein. Andernfalls wird die Ableitfähigkeit negativ beeinflusst.
- Maximale Schichtstärke der Leitschicht ~1,5 mm. Höhere Schichtstärken (mehr als 2,0 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-24 ECF/EQ einer Produktionscharge verwendet werden.
- Testperson, Umgebungsbedingungen, Messtechnik und -gerät, Sauberkeit des Bodens haben einen we-

sentlichen Einfluss auf die Messergebnisse.

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ

Juni 2017, Version 02.01

02081190000000028

Alle Messwerte für das Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF/EQ System (ausgenommen Dichtigkeitswerte) wurden unter folgenden Bedingungen gemessen:

Umgebungsbedingungen	+23°C / 50 % relative Luftfeuchte
Messgerät für Oberflächenwiderstandsmessung	Metriso 2000 (Warm- bier) oder vergleich- bar
Oberflächenwiderstandsprobe	Kohlenstoffkautschuk. Gewicht: 2,5 kg / Tri- pod Elektrode nach DIN EN 1081
Härte der Kautschukelektrode	Shore A 60 (± 10)

Anzahl der Messungen gemäss nachfolgender 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 techni- schen Daten stammen aus Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichun- gen 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 Produkt- datenblatt.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Der Anwender muss die neuesten Sicherheitsdaten- blätter (SDB) lesen, bevor er Produkte verwendet. Das Sicherheitsdatenblatt enthält Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung chemischer Produkte und enthält physika- lische, ökologische, toxikologische und andere sicher- heitsrelevante 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-24 ECF/EQ
Juni 2017, Version 02.01
020811900000000028

SikafloorMultiDurES-24ECFEQ-de-AT-(06-2017)-2-1.pdf

