

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF

glattes, einfarbiges, ableitfähiges Epoxy-Bodenbeschichtungssystem

BESCHREIBUNG

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF ist ein dekoratives, ableitfähiges, selbstverlaufendes Epoxy-Bodenbeschichtungssystem für mittelschwere Beanspruchung auf Beton oder Zementestrich.

ANWENDUNG

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

Einsatzbereich als:

- Dekorative, elektrostatische ableitfähiges, selbstverlaufendes Bodenbeschichtungssystem auf Beton oder Zementestrich für normale bis mittelschwere Beanspruchung.
- Geeignet als Verschleißschicht z.B: in Automobil-, Elektronik- und pharmazeutischen Fertigung, für Lager und Lagerhallen.
- Besonders geeignet für Bereiche mit empfindlichen elektronischen Geräten z.B. CNC-Maschinen, EDV-Räume, Flugzeugwartungshallen, Batterieladeräume sowie explosionsgefährdete Bereiche.

VORTEILE

- elektrostatisch ableitfähig
- gute mechanische und chemische Beständigkeit
- leicht zu reinigen
- wirtschaftlich
- flüssigkeitsdicht
- seidengländes Oberfläche
- rutschfeste Oberfläche möglich

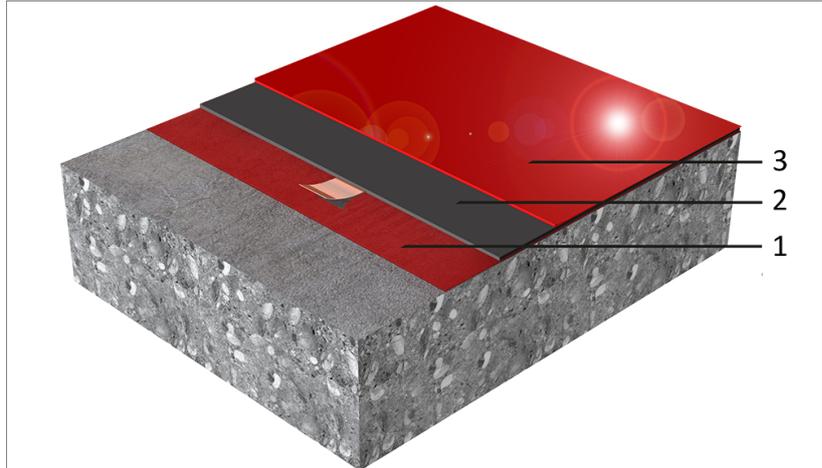
PRÜFZEUGNISSE

- Brandklassifizierung nach EN 13501-1, Prüfbericht No. 2007-B-0181/17, MPA Dresden, Deutschland, Mai 2007
- Prüfung auf Lackverträglichkeit nach BMW-Standard 09-09-132-5, Polymer Institut, Prüfbericht P 5541, August 2008
- Lackierbarkeitstest nach VW-Standard PV 3.10.7 (Lackbenetzungsstörende Substanzen (PWIS)) wie Silikone, HQM GmbH, Prüfbericht 09-09-132-4, 09.2009
- Partikelemissionszertifikat Sikafloor®-262 AS N CSM Qualitätsprüfung nach ISO 14644-1, Klasse 4 - Prüfbericht No. SI 1412-740, März 2015
- Ausgasungszertifikat Sikafloor®-262 AS N F CR: CSM Qualitätsprüfung nach ISO 14644-8, Klasse 8.0 - Prüfbericht No. SI 1412-740, März 2015
- Widerstand gegen Funkenflug in Übereinstimmung mit UFGS-09 97 23 für Beschichtungssysteme, Prüfbericht P 8625-E, Kiwa Polymer Institut, März 2014

SYSTEMDATEN

Systemaufbau

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF:



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® - 262 AS N 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)

Zu beachten: wahlweise kann Quarzsand F34 als Füller eingesetzt werden. Dies erzeugt eine glänzendere Oberfläche mit einer leichten ästhetischen Abweichung. Der Systemaufbau muss zwingend eingehalten werden.

Chemische Basis System

Epoxy

Aussehen System

selbstverlaufendes, seidenglänzendes 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

~ 1,0 - 1,5 mm

VOC Gehalt System

Sehr geringer Gehalt an flüchtigen organischen Bestandteilen. Sikafloor®-262 AS N, die Deckschicht im Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF System, wurde mit dem Fraunhofer IPA CSM Qualitätszertifikat mit der Prüfbericht No. SI 1412-740 ausgezeichnet. Der Ausgasungstest wurde in Übereinstimmung mit CSM Verfahren durchgeführt. TVOC: ISO-AMC Klasse - 8.0 (siehe ISO 14644-8). Das Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF System erfüllt die hohen Anforderungen an die Raumluftqualität und niedrigen VOC-Werte nach AgBB siehe Prüfbericht 392-2014-00286901A.

TECHNISCHE INFORMATION

Shore D Härte	~ 77 (gefülltes Harz)	3 Tage / +23°C	(DIN 53 505)
Abriebfestigkeit	~ 100 mg (gefülltes Harz) (CS 10/1000/1000)	7 Tage / +23°C	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Druckfestigkeit	~ 80 N/mm ² (gefülltes Harz)	28 Tage / +23°C	(EN 196-1)
Zugfestigkeit	~ 40 N/mm ² (gefülltes Harz)	28 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	
<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.		
Elektrostatistisches 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

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF System

Beschichtung	Produkt	Verbrauch
Grundierung	Sikafloor®-156/-160/-161	1 - 2 * ~ 0,3 - 0,5 kg/m ²
Egalisierungs-Ausgleichsschicht (falls erforderlich)	Sikafloor®-156/-160/-161 Ausgleichsmörtel	siehe Produktdatenblatt von Sikafloor®-156/-160/-161
Ableitung	Sika® Leitset	1 Ableitpunkt pro ~ 200 -300 m ² , mindestens 2 Stück pro Raum
Leitfähiger Primer	Sikafloor®-220 W Conductive	1 * 0,08 - 0,10 kg/m ²
Selbstnivellierende Nutzschrift Schichtstärke ~ 1,0 mm	Sikafloor®-262 AS N gefüllt mit Sikafloor® Filler-1*	Maximum 2,5 kg/m ² Bindemittel + Sikafloor® Filler-1. Füllgrad: 1 : 0,1 GT bis 1 : 0,2 GT (abhängig von Luft und Untergrundtemperatur)
Selbstnivellierende Nutzschrift Schichtstärke ~ 1,5 mm	Sikafloor®-262 AS N gefüllt mit Quarzsand F34*	Maximum 2,5 kg/m ² Bindemittel + Quarzsand F 34. Füllgrad: 1 : 0,1 GT bis 1 : 0,3 GT (abhängig von Luft und Untergrundtemperatur)

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

*Alle Werte wurden mit Quarzsand 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

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 +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 Tag

Vor Applikation von Sikafloor®-262 AS 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 ändernde Bedingungen, insbesondere durch Temperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflusst.

Appliziertes Material Einsatzbereit	Temperatur	begehbar nach	befahrbar nach	vollständig ausgehärtet nach
	+10°C	~ 30 Stunden	~ 5 Tagen	~ 10 Tagen
	+20°C	~ 24 Stunden	~ 6 Tagen	~ 7 Tagen
	+30°C	~ 16 Stunden	~ 2 Tagen	~ 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 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
- Frisch aufgebrachte Leitschicht des Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF Systems muss während mindestens 24 Stunden vor Betauung geschützt werden.
- Vor dem Aufbringen des Leitfilms muss die Grundierung 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, dürfen nur Sikafloor® Produkte 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

Juni 2017, Version 03.01

02081190000000010

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

Umgebungsbedingungen	+23°C / 50 % relative Luftfeuchte
Messgerät	Metriso 2000 (Warm- bier) oder vergleich- bar
Oberflächenwiderstandsprobe	Kohlenstoffkautschuk Elektrode. Gewicht: 2,50 kg / Tripod Elek- trode nach DIN EN 1081
Härte der Kautschuk Elektro- de	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 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-24 ECF
Juni 2017, Version 03.01
02081190000000010

SikafloorMultiDurES-24ECF-de-AT-(06-2017)-3-1.pdf