

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD

STRUKTURIERTES, FARBIGES, ESD-BODENBESCHICHTUNGSSYSTEM

BESCHREIBUNG

Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD ist ein zähelastisches, strukturiertes, farbiges elektrostatisch ESD- ableitfähiges EP-Bodenbeschichtungssystem auf Beton oder Zementestrichflächen für normale bis mittelschwere Beanspruchung. Besonders geeignet für Bereiche mit ESD-Anforderungen für eine geringe elektrostatische Aufladung und ableitfähige Oberfläche.

ANWENDUNG

Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

Als farbige strukturierte Bodenbeschichtung im Innenbereich für elektrostatisch geschützten Bereichen (EPA) und Anforderungen an den Personenschutz (ESD) Typische Anwendungen wie z.B.:

- Halbleiterproduktion
- Reinräume
- pharmazeutische Industrie
- Automobilindustrie

VORTEILE

- statische Personenaufladung < 30 V*
- gute mechanische und chemische Beständigkeit
- einfache Verarbeitung
- einfache Reinigung
- zähelastisch
- erfüllt die Anforderungen lt. ANSI/ESD S20.20 und IEC 61340-5-1
- geringe VOC Werte und Partikelemission
- erfüllt die ESD-Anforderungen bei > 25 % relative Feuchte / +23°C**

PRÜFZEUGNISSE

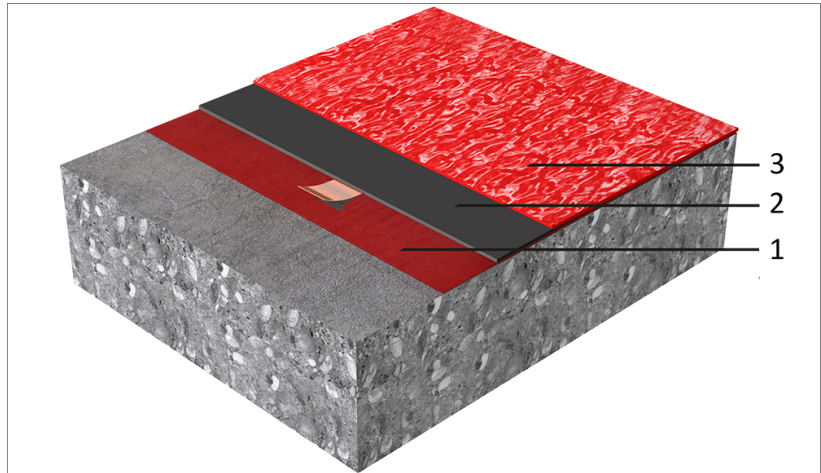
- *Prüfung der elektrostatischen Eigenschaften lt. IEC 61340-5-1, Polymer Institut, Prüfbericht P 4956-1-E, November 2007
- **Prüfung der elektrostatischen Eigenschaften lt. IEC 61340-5-1, SP Institut, Prüfbericht F900355:B, Februar 2009
- Lackverträglichkeitsprüfung gem. BMW-Standard 09-09-132-5, Polymer-Institut, Prüfbericht P 5541, August 2008
- Überlackierbarkeitstest gem. Mercedes Benz- Standard PBODC380/PBVCE380 (Lackbenetzungsbeeinträchtigungsstoffe (PWIS)) wie SilicoÜberle, Prüfbericht VPT-Nr. 07LL165, 04.2008

PRODUKTINFORMATION

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

SYSTEMDATEN

Systemaufbau



1. Grundierung und Ableitpunkte	Sikafloor®-156/-161+ Sika ^{floor} ® Leitset
2. Ableitschicht	Sikafloor®-220 W Conductive
3. ESD-Strukturbelag	Sikafloor®-235 ESD + Sika® Stellmittel T + Sika® Verdünnern C

Der beschriebene Systemaufbau muss vollständig eingehalten werden und darf nicht geändert werden.

Chemische Basis System	Epoxy
Aussehen System	strukturierte, seidengänzende Oberfläche
Farbsystem	In Farbtonvielfalt lieferbar. Aufgrund der Kohlefasern, welche die Leitfähigkeit herstellen, ist es nicht möglich, eine genaue Farbanpassung zu erreichen. Bei sehr hellen Farben (z.B. gelb und orange) wird dieser Effekt verstärkt.
Nennstärke System	~ 0,6 bis max. 0,8 mm

TECHNISCHE INFORMATION

Chemische Beständigkeit	Siehe Chemikalienbeständigkeitsliste.		
Temperaturbeständigkeit	Belastung*	trockene Hitze	
	dauerhaft	+50 °C	
	kurzzeitig max. 7 d	+80 °C	
*ohne gleichzeitiger chemischer und mechanischer Belastung			
Elektrostatisches Verhalten	Erdableitwiderstand ¹	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	durchschnittlicher Erda- bleitwiderstand ²	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
	statische Personenauf- ladung ²	< 100 V	(IEC 61340-4-5)
	System Widerstand Mensch/Schuh/Boden ³	< 35 M Ω	(IEC 61340-4-5)

¹ In Übereinstimmung mit IEC 61340-5-1 and ANSI/ESD S20.20.

² Die Messwerte können je nach Umgebungsbedingungen (z.B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Person) und Messgeräten variieren.

³ Oder < 10⁹ Ω + statische Aufladung < 100 V bei Werten > 35 M Ω

VERARBEITUNGSHINWEISE

Verbrauch	Beschichtung	Produkt	Verbrauch
	Grundierung	Sikafloor®-156/-161	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ²
	Egalisierung (bei Bedarf)	Sikafloor®-156/-161 Egalisierungsmörtel	Siehe Produktdatenblatt von Sikafloor®-156/-161
	Ableitset	Sikafloor®-Leitset	1 Ableitpunkt für ca. 200 -300 m ² , mindestens jedoch. 2 je Raum
	Ableitschicht	Sikafloor®-220 W Conductive	1 x 0,08 - 0,10 kg/m ²
	ESD-Belag	Sikafloor®-235 ESD + Sika® Stellmittel T + Sika® Verdünner C	0,6 - 0,8 kg/m ² 1,5 - 2% (Gew. Teile) 1,5 - 2% (Gew. Teile)

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

Lufttemperatur	+10 °C min. / +30 °C max.
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 80 % rel. Luftfeuchte
Taupunkt	Vor Betauung schützen. Während der Applikation und der Aushärtung muss die Untergrundtemperatur mind. +3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.
Untergrundtemperatur	+10 °C min. / +30 °C max.
Untergrundfeuchtigkeit	< 4 % Feuchtigkeitsgehalt. Testmethode: Sika®-Tramex Meter, CM - Messung oder Darr-Methode. Keine aufsteigende Feuchtigkeit gemäss ASTM (Polyethylenfolie).

Wartezeit/Überarbeitbarkeit			
Vor Applikation von Sikafloor®-220 W Conductive auf Sikafloor®-156/161:			
<u>Untergrundtemperatur</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>	
+10°C	24 Std.	4 Tage	
+20°C	12 Std.	2 Tage	
+30°C	8 Std.	1 Tage	
Vor Applikation von Sikafloor®-235 ESD + Sika® Stellmittel T + Sika® Verdünner C auf Sikafloor®-220 W Conductive:			
<u>Untergrundtemperatur</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>	
+10°C	26 Std.	7 Tage	
+20°C	17 Std.	5 Tage	
+30°C	12 Std.	4 Tage	

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

Appliziertes Material Einsatzbereit	Temperatur	begehbar	leicht belastbar	vollständig ausgehärtet
	+10°C	~ 4 Tage	~ 8 Tage	~ 10 Tage
+20°C	~ 3 Tage	~ 6 Tage	~ 7 Tage	
+30°C	~ 2 Tage	~ 5 Tage	~ 6 Tage	

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

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

- Dieses System darf nur von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Die einheitliche Farbgebung wird durch die Verteilung der Kohlenstoffasern zur Herstellung der Leitfähigkeit beeinflusst. Die Farbgebung hat jedoch keinerlei Einfluss auf Funktion und Leistungsfähigkeit der Beschichtung.
- Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD nicht auf Untergründe mit aufsteigender Feuchtigkeit applizieren.
- Grundierung nicht absanden!
- Frisch aufgebrauchte Beschichtung muss während mindestens 24 Stunden vor Betauung geschützt werden.
- Vor dem Aufbringen der Leitschicht muss die vorgängige Schicht klebfrei ausgehärtet sein. Andernfalls wird die Ableitfähigkeit negativ beeinflusst.
- Unter bestimmten Umständen, z.B. bei Fussbodenheizung in Kombination mit hoher punktueller Last, können Druckstellen in der Fussbodenbeschichtung entstehen.
- Ist aufheizen erforderlich, so dürfen nur elektrische Warmluftgebläse zum Einsatz kommen. Fossile Brennstoffe produzieren CO₂ und H₂O, wo durch das Oberflächenfinish nachteilig beeinflusst wird.
- 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.
- Das Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD-System ist nicht für eine permanente Wasserbelastung geeignet.
- Bitte beachten Sie, dass die Messergebnisse des Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD-Systems aufgrund unterschiedlicher Oberflächenstruktur variieren können.
- Testperson, Umgebungsbedingungen, Messtechnik und -gerät, Sauberkeit des Bodens haben einen wesentlichen Einfluss auf die Messergebnisse.

Alle Messergebnisse die im Systemdatenblatt von Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD aufgeführt sind, (ausgenommen der Messwerte aus den genannten Prüfzeugnissen) wurden unter den folgenden Bedingungen gemessen:

ESD Schuhe unter Verwendung von Baumwollsocken: ESD-Schuhe müssend den Anforderungen des Regelwerkes DIN EN 61340-4-3 entsprechen. (Klimazone 2: Widerstand < 5 M Ohm)

ESD-Schuhgröße	42 (EU) (UK: 8; US: 8,5)
Gewicht Testperson	90 kg
Umgebungsbedingungen:	+23 °C/50%
Messgerät für den Erdbleitungs-widerstand:	Metriso 2000 (Warmbier) oder gleichwertig
Gummi-härte der Elektrode	Shore A 60 (± 10)
Messgerät für "Systemtest"	Metriso 2000 (Warmbier) oder gleichwertig
Messgerät für "walking test"	Walking Test Kit WT 5000 von Warmbier oder gleichwertig

Vor der Verlegung eines leitfähigen Bodensystems muss eine Referenzfläche aufgebracht werden. Dieser Referenzbereich muss vom Auftragnehmer/Auftraggeber bewertet, abgenommen und für die Ausführung der Beschichtung freigegeben werden. Das gewünschte Ergebnis und die Methode der Leitfähigkeitsmessung sind in der Spezifikations- und Arbeitsanweisung anzugeben.

Die Anzahl der Messungen wie in folgender Tabelle angegeben, wird eindringlich empfohlen, :

fertige Fläche	Anzahl der 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.

SYSTEMDATENBLATT

Sikafloor® MultiDur ET-25 ESD
Dezember 2018, Version 01.01
020811900000000048

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 ET-25 ESD
Dezember 2018, Version 01.01
020811900000000048

SikafloorMultiDurET-25ESD-de-AT-(12-2018)-1-1.pdf