

SILIKAL® RE 517 ESD ist ein hochwertiges elektrisch volumenleitfähiges, pigmentiertes, lösemittelfreies 2-K-Beschichtungssystem.

### Eigenschaften

- ableitfähig
- abriebfest
- selbstverlaufend
- beständig gegen Chemikalien
- einfache Verarbeitung
- erfüllt die Anforderungen an ESD-Schutzelemente nach DIN EN 61340-5-1:2001

### Anwendungsgebiete

- für mittlere bis hohe mechanische Belastung in Bereichen, in denen Anforderungen an die elektrisch Ableitfähigkeit des Fußbodens gestellt werden
- für zementgebundene Untergründe

### Technische Daten

Mischungsverhältnis	Komponente A (Harz) = 4 Gewichtsteile Komponente B (Härter) = 1 Gewichtsteil
Spezifisches Gewicht (Mischung)	1,45 kg/l
Festkörper	> 99 Gew.-% (Werksnorm)
Mindesthärtetemperatur	+10 °C (Raum- und Bodentemperatur) Taupunkt beachten!
Optimale Verarbeitungstemperatur	+15 bis +25 °C
Verarbeitungszeit bei +20 °C	30 min
Aushärtung bei +20 °C	- Überarbeitbar/begehbar – nach 16 – 20 Stunden - Mechanisch leicht belastbar – nach 2 – 3 Tagen - Chemisch und mechanisch voll belastbar – nach 7 Tagen
Schichtdicke	1,3 – 1,5 mm
Quarzsandzugabe	keine
Verbrauch	1,9 – 2,3 kg/m <sup>2</sup>
Ableitwiderstand nach DIN IEC 61340-4-1/-5-1/2	$R_{E \text{ SYSTEM}} 10^9 \Omega$
Widerstand Schuhwerk/Boden (DIN IEC 61340-5-1) Messgerät: Metriso 2000	$7,5 * 10^5 \leq R_g \leq 3,5 * 10^7 \Omega$

Hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern alle angegebenen Zeiten. Es muss mit einer Veränderung von Konsistenz, Füllgrad und Verbrauch gerechnet werden. Im Allgemeinen bewirkt eine Temperaturänderung um 10 °C eine Halbierung bzw. eine Verdoppelung der genannten Zeiten.

### Untergrund

Zementgebundene Untergründe müssen tragfähig, feingriffig, frei von Zementschlämme, losen Teilen sowie frei von als Trennmittel wirkenden Substanzen sein.

Die Fläche ist durch geeignete Maßnahmen, wie Kugelstrahlen oder/und Fräsen, so vorzubereiten, dass die angeführten Anforderungen erfüllt werden.

Die Abriebfestigkeit des Untergrundes muss mind. 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Der Feuchtigkeitsgehalt der zu beschichtenden Fläche darf 4,5 CM-% nicht überschreiten. Siehe auch Allgemeines Merkblatt „Untergrundvorbereitung“.

### Verarbeitungshinweise

Die Komponenten A und B werden im abgestimmten Mischungsverhältnis geliefert. Der Härter (Komp. B) wird restlos der Grundkomponente (Komp. A) zugemischt. Die Vermischung erfolgt maschinell (Rührgerät ca. 300 – 400 U/min) und soll mindestens 3 Minuten dauern, bis eine homogene, schlierenfreie Mischung vorliegt. Das gemischte Material ist in ein sauberes Gefäß umzufüllen und nochmals kurz durchzumischen. Das Material wird mit einer Zahnpachtel (Pajarito 48) aufgezogen. Zur Entlüftung mit einer Stachelwalze nacharbeiten. Das Abrollen mit der Stachelwalze soll zeitversetzt nach 10 – 15 min erfolgen.

Die Verarbeitung nicht unter +10 °C und über 75 % relative Luftfeuchte durchführen.

Abstreuungen werden bei ableitfähigen Beschichtungen nicht empfohlen, da die Ableitfähigkeit dadurch reduziert wird. Für guten Luftaustausch (trockene Luft) durch Be- und Entlüftung während der Trocknungs- und Erhärtungsphase sorgen. Die Einwirkung von Feuchtigkeit und Verunreinigungen zwischen den einzelnen Arbeitsgängen ist unbedingt zu vermeiden.

Bei der Verarbeitung sind die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf dem Gebinde sowie die jeweiligen Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft zu berücksichtigen. Weitere Hinweise über die physikalischen, toxiologischen und ökologischen Eigenschaften des Produktes sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Es sind weiterhin die Angaben in den Datenblättern „Der Untergrund“ und „Allgemeine Verarbeitungshinweise“ im Kapitel „Silikal Allgemeine Informationen“ dieser Dokumentation zu beachten.

### Beschichtungsaufbau

1. Grundier-Spachtelung zur Herstellung eines ebenen, porenfreien Untergrundes:  
Kratzspachtelung mit 1 Gew.-Teil SILIKAL® RE 55 : 1 Gew.-Teil Quarzsandmischung (50 % Quarzmehl, 50 % Quarzsand 0,1 – 0,4 mm). Weitere Hinweise siehe entsprechendes Technisches Datenblatt.
2. Verlegen der Cu-Bänder: 8 bis 24 Stunden nach dem Aufbringen der Grundierung werden selbstklebende Kupferbänder so auf die Fläche aufgeklebt, dass die max. freie Ableitlänge von 10 m nicht überschritten wird.  
Die Länge der einzelnen Kupferbahnen sollte mind. 50 cm betragen. Die freien Enden der Kupferbänder und der Erdpotentialanschluss sind durch geeignete Anschlusspunkte zu verbinden. Anzahl und Ort der Erdungspunkte sind vor Ort festzulegen, die Anschlüsse der Kupferleitbänder an die Erdleitung dürfen nur von einem Elektro-Installateur ausgeführt werden.
3. Aufbringen der Leitschicht SILIKAL® RE 513, Verbrauch ca. 150 g/m<sup>2</sup>
4. Aufbringen der leitfähigen Dickbeschichtung mit SILIKAL® RE 517 ESD, Verbrauch ca. 1,8 – 2,3 kg/m<sup>2</sup>

### Lieferform und Farbtöne

- 30 kg Kombi-Gebinde

Standardfarbtöne

### Lichtechtheit

Alle Produkte auf EP-Harz-Basis neigen zur Vergilbung. Die mechanischen Eigenschaften der ausgehärteten Beschichtung werden dadurch nicht beeinflusst.

### Lagerfähigkeit

Im nicht angebrochenen Originalgebinde bei kühl ( $< +25$  °C), frostfreier und trockener Lagerung mindestens 1 Jahr. Nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen!

### Gerätereinigung

Die Arbeitsgeräte müssen nach Gebrauch sofort mit einem geeigneten Lösemittel gründlich ausgewaschen werden.

### Kennzeichnung

Giscode: RE 1

### CE-Kennzeichnung

Die DIN EN 13 813 „Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Eigenschaften und Anforderungen“ (Jan. 2003) legt Anforderungen an Estrichmörtel fest, die für Fussbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden. Kunststoffbeschichtungen und -versiegelungen werden auch von dieser Norm erfasst. Produkte, die der o.g. Norm entsprechen, sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen.

<sup>1)</sup> Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde

<sup>2)</sup> NPD = No performance determined; Kennwert nicht festgelegt

<sup>3)</sup> Bezieht sich auf den glatten, nicht abgestreuten Belag

<b>CE</b>	
SILIKAL GmbH · Ostring 23 · 63533 Mainhausen	
10 <sup>1)</sup>	
RE 517 - 001	
DIN EN 13813:2003-01	
Kunstharzestrich/-beschichtung für die Anwendung in Gebäuden. EN 13813 SR-AR1-B1,5-IR4 (Aufbauten gemäß Technischer Information).	
Brandverhalten	E <sub>1</sub>
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Wasserdurchlässigkeit	NPD <sup>2)</sup>
Verschleißwiderstand	AR 1 <sup>3)</sup>
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 4
Trittschallsolierung	NPD <sup>2)</sup>
Schallabsorption	NPD <sup>2)</sup>
Wärmedämmung	NPD <sup>2)</sup>
Chemische Beständigkeit	NPD <sup>2)</sup>

### EU-Verordnung 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie)

Der in der EU-Verordnung 2004/42 erlaubte maximale Gehalt an VOC (Produktkategorie IIA/j Typ Lb) beträgt im gebrauchsfertigen Zustand 500 g/l (Limit 2010).

Der maximale Gehalt von SILIKAL® RE 517 ESD im gebrauchsfertigen Zustand ist  $< 500$ g/l VOC.

#### Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
✉ mail@silikal.de

#### Silikal-Produktinformation

Ausgabe RE/RU 4.04.A

Januar 2014

Datenblatt SILIKAL® RE 517 ESD

Blatt 2 von 2