

PRODUKTDATENBLATT

Sikafloor®-381 ECF

CHEMISCH HOCHBESTÄNDIGE BESCHICHTUNG ELEKTROSTATISCH ABLEITFÄHIG

BESCHREIBUNG

Elektrostatisch ableitfähige, 2-komponentige Epoxidharzbeschichtung mit sehr hoher chemischer Beständigkeit.
Total solid nach Prüfverfahren **DEUTSCHE BAUCHEMIE**

ANWENDUNG

Sikafloor®-381 ECF ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.
Beschichtung für elektrostatisch ableitende Fußböden in der Industrie, die sehr hohen chemischen und mittelschweren mechanischen Belastungen unterliegen, wie z.B. Anlagen in der chemischen oder pharmazeutischen Industrie oder im Laborbereich, sowie für ableitfähige Fußböden z.B. in der Elektronikindustrie.

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- elektrostatisch ableitfähig
- chemisch hochbeständig
- mechanisch hoch beanspruchbar
- abriebfest
- schnelle Aushärtung

PRÜFZEUGNISSE

- CSM-Qualifizierung für Partikel-Emission und TVOC-Ausgasung



PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Epoxid	
Lieferform	Komponente A	21,25 kg
	Komponente B	3,75 kg
	Komponente A+B	25 kg
Aussehen/Farbtone	Harz - Komponente A	farbig, flüssig
	Härter - Komponente B	transparent, flüssig
	In Farbtonevielfalt lieferbar. Geringe Farbtoneabweichungen sind aus rohstoffbedingten Gründen unvermeidbar. Durch die Zugabe von Kohlefasern zur Erreichung der Leitfähigkeit ist die exakte Einstellung des Farbtone nicht möglich. Die Kohlefasern sind sichtbar. Zusätzlich können bei hellen Bunttönen, wie z.B. im Gelb- oder Orangebereich, Farbtoneabweichungen durch die Verfüllung mit Quarzsand auftreten. Eigene Versuche sind unabdingbar. Unter UV- und Witterungseinflüssen sind Epoxidharze generell nicht farbtone stabil.	
Lagerfähigkeit	Vom Tag der Produktion mind. 24 Monate.	
Lagerbedingungen	In ungeöffneten, unbeschädigten Originalgebinden, trocken, bei Temperaturen zwischen +5°C und +30°C lagern.	

Dichte	1,6 kg/l	Bindemittel	(DIN 53 217)
--------	----------	-------------	--------------

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Shore-Härte (D)	ca. 82	(7 Tage / +23°C)	(DIN 53505)
Abriebfestigkeit	ca. 40 mg	(8 Tage / 23°C)	(DIN 53 109 Taber Abraser Test)
Druckfestigkeit	ca. 80 N/mm ²	(14 Tage / 23°C)	(EN 196-1)
Biegezugfestigkeit	ca. 55 N/mm ²	(14 Tage / 23°C)	(EN 196-1)
Haftzugfestigkeit	> 1,5 N/mm ²	(Betonbruch)	(ISO 4624)
Chemische Beständigkeit	Siehe Chemikalienbeständigkeitsliste		
Thermische Beständigkeit	Kurzzeitig trockene Hitze bis + 100°C, Reinigung mit Warmwasser bis + 80°C.		

Elektrostatisches Verhalten

Erdableitwiderstand R_E²⁾

Kennwert	Aushärtung	Prüfnorm
<10 ⁹ Ω	7 Tage/23°C	DIN EN 61340-4-1

Erdableitwiderstand R_E^{1, 2)}

Kennwert	Aushärtung	Prüfnorm
<10 ⁸ Ω	7 Tage/23°C	DIN EN 1081

Üblicher durchschnittlicher Erdableitwiderstand R_E²⁾

Kennwert	Aushärtung	Prüfnorm
<10 ⁶ Ω	7 Tage/23°C	DIN EN 1081

1) Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der TRBS 2153

2) Die Messergebnisse können je nach Umgebungsbedingungen (z.B. Temperatur, Feuchtigkeit) und Messgeräte variieren.

Die Überprüfung der Ableitfähigkeit erfolgt gemäß Sachstandsbericht „Ableitfähige Beschichtungen für Industriefußböden“ Deutsche Bauchemie e.V.:

Fläche des verlegten Beschichtungssystems	Anzahl der Messungen
<10 m ²	1 Messung/1 m ²
10–100 m ²	10–20 Messungen
>100 m ²	10 Messungen/100 m ²

Die Messpunkte müssen einen Abstand von mindestens 50 cm haben. Sollte an einer Stelle einmal nicht der geforderte Messwert erreicht werden, sind im Umkreis von ca. 50 cm weitere Messungen durchzuführen.

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis	85 Gew.-Teile Komp. A 15 Gew.-Teile Komp. B
-----------------	--

Materialverbrauch

Grundierung

Produkt	Verbrauch
Sikafloor-150 / -156 / -161	0,3 - 0,5 kg/m ²

Egalisierung

Produkt	Verbrauch
Sikafloor-150 / -156 / -161 Spachtel	siehe jeweiliges PDB

Ableitung

Produkt	Verbrauch
Sikafloor-Leitset oder Sikafloor-Kupferleitband	siehe Verarbeitungsmethoden

Leitfilm

Produkt	Verbrauch
Sikafloor-220 W Conductive	0,08 - 0,1 kg/m ²

Nutzschicht ca 1,5 mm

Produkt	Verbrauch
Sikafloor-381 ECF mit Quarzsand 0,1 – 0,3 mm über 20°C mit 20% Quarzsand 15°C - 20°C mit 10% Quarzsand 10°C - 15°C ohne Quarzsand	2,4 - 2,6 kg/m ² Mischung

Nutzschicht rutschhemmend

Produkt	Verbrauch
Sikafloor-381	1,5 kg/m ²
eingestreut mit SiC 0,5 – 1,0 mm	5 – 6 kg/mm ²
Versiegelung Sikafloor-381	0,75 – 0,9 kg/mm ²

Als Quarzsand wird Material der Firma Quarzwerke Frechen verwendet. Andere Sandtypen beeinflussen die Produkteigenschaften wie z.B. Füllgrad, Verlauf, Optik und Verbrauch.

Lufttemperatur	Minimal + 10°C Maximal + 30°C								
Relative Luftfeuchtigkeit	Maximal 80 %								
Taupunkt	Während der Applikation und der Aushärtung muss die Untergrundtemperatur mind. + 3°C über der Taupunkttemperatur liegen. Vor Betauung schützen.								
Untergrundtemperatur	Minimal + 10°C Maximal + 30°C								
Untergrundfeuchtigkeit	Maßgeblich sind die Angaben der unter "Beschichtungsaufbau" genannten Systemgrundierungen.								
Verarbeitungszeit	<table><thead><tr><th>Untergrundtemperatur</th><th>Zeit</th></tr></thead><tbody><tr><td>+ 10°C</td><td>60 Min.</td></tr><tr><td>+ 20°C</td><td>30 Min.</td></tr><tr><td>+ 30°C</td><td>15 Min.</td></tr></tbody></table>	Untergrundtemperatur	Zeit	+ 10°C	60 Min.	+ 20°C	30 Min.	+ 30°C	15 Min.
Untergrundtemperatur	Zeit								
+ 10°C	60 Min.								
+ 20°C	30 Min.								
+ 30°C	15 Min.								

Die oben angegebenen Zeiten sind ca. Angaben und können bei alternativen Umgebungsbedingungen variieren.

Aushärtezeit

auf Sikafloor-220 W Conductive:

Untergrundtemperatur	Mindestens	Maximal
+10°C	24 Stunden	7 Tagen
+20°C	15 Stunden	5 Tagen
+30°C	10 Stunden	3 Tagen

Die oben angegebenen Zeiten sind ca. Angaben und können bei alternativen Umgebungsbedingungen variieren.

Wartezeit bis zur Nutzung	Untergrundtemperatur	Begebar nach	Befahrbar nach	Vollständig ausgehärtet nach
	+10°C	48 Stunden	24 Stunden	12 Stunden
	+20°C	3 Tagen	2 Tagen	1 Tag
	+30°C	7 Tagen	6 Tagen	5 Tagen

Die oben angegebenen Zeiten sind ca. Angaben und können bei alternativen Umgebungsbedingungen variieren.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDQUALITÄT / VORBEREITUNG

Vor der Ausführung ist eine Musterfläche anzulegen und gemeinsam mit dem Auftraggeber zu beurteilen. Das Ergebnis und das hierbei festgelegte Messverfahren sind festzuhalten und stellen den Maßstab für die Ausführung der Beschichtungsarbeiten dar.

UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT

Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein (Druckfestigkeit mind. 25 N/mm²). Die Oberfläche muss eben, feingriffig, fest, trocken, fett- und ölfrei und frei von losen und absandenden Teilen sein. Grundierung und Egalisierung je nach Art des Untergrundes. Die Abreißfestigkeit darf 1,5 N/mm² nicht unterschreiten.

VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDES

Sikafloor-Leitfilm vor der Überarbeitung auf seinen elektrostatischen Widerstand prüfen und bei Verunreinigungen säubern.

MISCHEN

Vor dem Mischen Komponente A maschinell aufrühren. Die Komponenten A + B vor der Verarbeitung im vorgeschriebenem Mischungsverhältnis vorsichtig zusammengenommen. Um Spritzer oder gar ein Überschwappen der Flüssigkeit zu verhindern, die Komponenten mit einem stufenlos verstellbaren elektrischen Rührgerät kurze Zeit mit geringer Drehzahl durchmischen. Anschließend die Rührgeschwindigkeit zur intensiven Vermischung auf maximal 300 U/min steigern. Nach ca. 2 Minuten die vorgesehenen Anteile Quarzsand zugeben. Die Mischdauer beträgt mindestens 3 Minuten und ist erst dann beendet, wenn eine homogene Mischung vorliegt. Gemischtes Material in ein sauberes Gefäß umfüllen (umtopfen), und nochmals kurz, wie oben beschrieben durchmischen.

VERARBEITUNG

Egalisieren:

Über- oder Unterschichtdicken von Sikafloor-381 ECF verursacht z.B. durch raue Oberflächen, beeinträchtigen die Ableitfähigkeit. Deshalb ist bei Rautiefen > 0,5 mm eine Egalisierung, z.B. mit Sikafloor-150 / -156 / -161, zwingend notwendig. Grundierung und Egalisierung dürfen nicht abgestreut werden.

Elektrostatische Ableitung und Aufbringen des Leitfilms:

Siehe Produktdatenblatt Sikafloor-220 W Conductive.

Deckbeschichtung:

Sikafloor-381 ECF wird aufgegossen, mit Zahnspachtel (z.B. Nr. 25, Polyplan) oder Zahnrakel gleichmäßig verteilt und anschließend mit der Stachelwalze intensiv entlüftet (min. 2x).

GERÄTEREINIGUNG

Sika Verdünnung C
Vollständig ausgehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

WEITERE HINWEISE

ALLGEMEINES:

Vor und während der Verarbeitung bis zur Aushärtung von Flüssigkunststoffen ist der Umgang mit siliconhaltigen Stoffen oder anderen reaktionsstörenden Produkten in der Umgebung zu verhindern.

MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

CE-KENNZEICHNUNG:

Siehe Leistungserklärung

GEFHARENHINWEISE:

GISCODE: RE 30

Diese Codierung ermöglicht es auf den Serviceseiten der BG Bau (www.bgbau.de/gisbau) weitere Informationen, sowie Hilfestellungen zum Erstellen von Betriebsanweisungen (www.wingis-online.de/wingisonline/) zu erhalten.

Hautkontakt mit Epoxidharzen kann zu Allergien führen!

Beim Umgang mit Epoxidharzen ist der direkte Hautkontakt unbedingt zu vermeiden! Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stehen Ihnen unter www.sika.de unsere Infodatenblätter „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ (Kennziffer 7510) und „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ (Kennziffer 7511) zur Verfügung. In diesem Zusammenhang empfehlen wir auch die Serviceseiten der BG Bau für den Umgang mit Epoxidharzen (www.bgbau.de/gisbau/fachthemen/epoxi).

RICHTLINIE 2004/42/EG - BEGRENZUNG DER VOC-EMISSIONEN

Der in der EU-Richtlinie 2004/42 erlaubte maximale Gehalt an VOC (Produktkategorie IIA/j Typ **sb**) beträgt im gebrauchsfertigen Zustand 500 g/l (Limit 2010). Der maximale Gehalt von Sikafloor-381 ECF im gebrauchsfertigen Zustand ist < 500 g/l VOC

RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter www.sika.de. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland GmbH

Flooring / Waterproofing

Kornwestheimer Straße 103-107

D-70439 Stuttgart

Telefon: 0711/8009-0

E-Mail: flooring_waterproofing@de.sika.com

www.sika.de



PRODUKTDATENBLATT
Sikafloor®-381 ECF
April 2019, Version 01.02
020811020020000053

Sikafloor-381ECF-de-DE-(04-2019)-1-2.pdf