

## PRODUKTDATENBLATT

# Sikafloor®-381 ECF

Reinraumtaugliche, elektrostatisch ableitfähige, chemisch hoch beständige EP-Beschichtung



### BESCHREIBUNG

Epoxidharzbasierte, 2-komponentige, lösemittelfreie, ableitfähige Verlaufsbeschichtung mit hoher chemischer und mechanischer Beständigkeit.

### ANWENDUNG

Sikafloor®-381 ECF ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

Sikafloor®-381 ECF wird als

- chemisch hoch beständige Beschichtung auf Beton und zementösen Estrichen zum Schutz gegen wasser-gefährdende Stoffe
- für ableitfähige, hoch chemisch und mechanisch Beständige Beschichtungen z.B. in der Elektroindustrie, pharmazeutischen Industrie, Produktions und Lagerbereiche, Ex-Bereiche usw.

### VORTEILE

- Chemisch hochbeständig
- Mechanisch hoch beanspruchbar
- Flüssigkeitsdicht
- Abriebfest
- Elektrostatisch ableitfähig
- Rutschfeste Oberflächenausführung möglich

### UMWELTINFORMATIONEN

#### LEED Rating

Sikafloor®-381 ECF erfüllt die Anforderungen von LEED EQ Absatz 4.2: gering emittierende Materialien: Lacke & Beschichtungen SCAQMD Methode 304-91 VOC Gehalt < 100 g/l.

### ZERTIFIKATE / PRÜFZEUGNISSE

- selbstverlaufende, farbige Epoxibeschichtung gemäss EN 1504-2: 2004 und EN 13813, Leistungserklärung 02 08 01 02 019 0 000010 2017, zertifiziert durch Werksprüfstelle No. 0921, Zertifikat 2017 und CE-Kennung
- erfüllt die Anforderungen an DIN IEC 61340-4-1 (Interner Test)
- Brandklassifizierung nach DIN EN 13501-1. Test Bericht Nr.: 2013-B-1413/01. Sikafloor®-381 ECF erfüllt die Brandklasse B<sub>fl</sub>-s1
- Partikel-Emissionszertifikat Sikafloor®-381 ECF CSM Klassifizierung - ISO 14644-1, Klasse 4 - Bericht Nr. SI 1312-681
- Flugfeuerbeständigkeit UFGS-09 97 23 von Beschichtungssystemen, Test Bericht P 8625-E, Kiwa Polymer Institut



# PRODUKTINFORMATION

<b>Zusammensetzung</b>	Epoxy		
<b>Lieferform</b>	Komponente A	21,25 kg Gebinde	
	Komponente B	3,75 kg Gebinde	
	Komponente A+B	25 kg	
<b>Haltbarkeit</b>	24 Monate ab Produktionsdatum		
<b>Lagerbedingungen</b>	In ungeöffneten, unbeschädigten Originalgebinden, trocken, bei Temperaturen zwischen +5°C und +30°C lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Frost schützen.		
<b>Aussehen/Farbe</b>	Harz - Komponente A	farbig, flüssig	
	Härter - Komponente B	transparent, flüssig	
	Standardfarbton: RAL 7032, diverse Pastell- und Buntfarbtöne gem. Farbtabelle in aktueller Preisliste. Alle Farbtöne sind ca. -Angaben, da Aufgrund der Kohlefasern, welche die Leitfähigkeit herstellen, der Farbton nicht exakt dargestellt wird. Geringe Farbtonabweichungen sind aus rohstoffbedingten Gründen unvermeidbar. Es können bei hellen Bunttönen, wie z. B. im Gelb- oder Orangebereich, Farbtonabweichungen durch die Zugabe von Füllstoffen dauerhaft auftreten. Unter UV und Witterungseinflüssen sind Epoxidharze generell nicht dauerhaft farbtonstabil. Dies verändert jedoch die Produkteigenschaften nicht.		
<b>Dichte</b>	Komponente A	~ 1,77 kg/Liter	(DIN EN ISO 2811-1)
	Komponente B	~ 1,04 kg/Liter	
	Mischung	~ 1,60 kg/Liter	
	Alle Werte bei +23°C		
<b>Festkörpergehalt (Gewicht)</b>	~ 100 %		
<b>Festkörpergehalt (Volumen)</b>	~ 100 %		

# TECHNISCHE INFORMATION

Shore D Härte	~ 82 (7 Tage / +23°C)	(DIN 53505)
Abriebfestigkeit	~ 40 mg (CS 10 / 1000 g / 1000 Zyklen) (8 Tage / +23°C)	(DIN 53109) (Taber Abraser Test)
Druckfestigkeit	> 80 N/mm <sup>2</sup> (14 Tage / +23°C)	(EN 196-1)
Biegezugfestigkeit	> 55 N/mm <sup>2</sup> (14 Tage / +23°C)	(EN 196-1)
Haftzugfestigkeit	> 1,5 N/mm <sup>2</sup> (Betonbruch)	(ISO 4624)
Elektrostatisches Verhalten	Erdableitwiderstand <sup>1)</sup>	$R_g < 10^9 \Omega$ (IEC 61340-4-1)
	Durchschnittlicher Widerstand <sup>2)</sup>	$R_g < 10^6 \Omega$ (DIN EN 1081)

1) Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der ATEX 137

2) Werte werden durch Umgebungsbedingungen (z.B. Temperatur und Feuchtigkeit) und Messgeräte beeinflusst.

Thermische Beständigkeit	<b>Belastung*</b>	<b>trockene Hitze</b>
	permanent	+50°C
	kurzzeitig maximal 7 Tage	+80°C
	kurzzeitig maximal 12 Stunden	+100°C

Kurzzeitig trockene und nasse Hitze bis +80°C ohne gleichzeitige chemische Belastung (z.B. Dampfreinigung).

Chemische Beständigkeit Siehe Chemikalienbeständigkeitsliste.

## SYSTEMDATEN

### Systeme

Bitte das Produktdatenblatt von:

#### Sikafloor® Multidur ES-31 ECF

glatte, farbige, elektrostatische leitfähige, chemisch beständige EP-Beschichtungssystem

#### Sikafloor® Multidur ETS-31 ECF/V

strukturierte, farbige, elektrostatische leitfähige, chemisch beständige EP-Beschichtungssystem für vertikale Flächen

#### Sikafloor® Multidur EB-31 ECF

abgesandete, farbige, elektrostatische leitfähige, chemisch beständige EP-Beschichtungssystem

# VERARBEITUNGSHINWEISE

<b>Mischverhältnis</b>	Komponente A : Komponente B = 85 : 15 Gewichtsteile		
<b>Verbrauch</b>	<b>Beschichtungssystem</b>	<b>Produkt</b>	<b>Verbrauch</b>
	Nutzschicht - horizontale Flächen (Schichtstärke ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF gefüllt mit Quarzsand 0,1-0,3 mm	2,5 kg/m <sup>2</sup> Bindemittel + Quarzsand 10°C-15°C: ohne Verfüllung 15°C-20°C: 1 : 0,1 Gew.-% (2,3 + 0,2 kg/m <sup>2</sup> ) 20°C-30°C: 1 : 0,2 Gew.-% (2,1 + 0,4 kg/m <sup>2</sup> )
	Nutzschicht - vertikale Flächen (Schichtstärke ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF + 2,5-4 Gew.-% Stellmittel T	2 * 1,25 kg/m <sup>2</sup>
	Rutschfestes, abgestreutes System (Schichtstärke ~ 2,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF abgestreut im Überschuss mit Silicium Carbid 0,5-1,0 mm	1,6 kg/m <sup>2</sup> Bindemittel ohne Verfüllung Silicium Carbid 0,5-1,0 mm (5 bis 6 kg/m <sup>2</sup> )

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

<b>Lufttemperatur</b>	mindestens +10°C / maximal +30°C	
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	maximal 80 % r.F.	
<b>Taupunkt</b>	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.	
<b>Untergrundtemperatur</b>	mindestens +10°C / maximal +30°C	
<b>Untergrundfeuchtigkeit</b>	< 4 % Feuchtigkeitsgehalt. Testmethode: Sika®-Tramex, CM - Messung oder Darr-Methode. Keine aufsteigende Feuchtigkeit gemäss ASTM (Polyethylenfolie).	
<b>Topfzeit</b>	<b>Temperatur</b>	<b>Zeit</b>
	+10°C	~ 60 Minuten
	+20°C	~ 30 Minuten
	+30°C	~ 15 Minuten

<b>Aushärtezeit</b>	Vor der Applikation von Sikafloor®-220 W Conductive auf Sikafloor®-381 ECF:		
	<b>Untergrundtemperatur</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
	+10°C	48 Stunden	3 Tage
	+20°C	24 Stunden	2 Tage
	+30°C	12 Stunden	1 Tag

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

<b>Appliziertes Material Einsatzbereit</b>	<b>Temperatur</b>	<b>begehbar</b>	<b>befahrbar</b>	<b>vollständig ausgehärtet</b>
	+10°C	~ 24 Stunden	~ 3 Tage	~ 10 Tage
	+20°C	~ 18 Stunden	~ 2 Tage	~ 7 Tage
	+30°C	~ 12 Stunden	~ 1 Tag	~ 5 Tage

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

## MESSWERTE

Alle in diesem Produktdatenblatt aufgeführten technischen Daten stammen aus Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichungen der effektiven Werte führen.

## WEITERE DOKUMENTE

- **Unterhalt**  
siehe "Sikafloor®-Reinigungsanleitung".

## WICHTIGE HINWEISE

- Vor Beginn der Applikation Untergrundfeuchtigkeit, Luftfeuchtigkeit und Taupunkt kontrollieren. Liegt die Untergrundfeuchtigkeit > 4 %, so sind zur Erreichung der max. Werte Maßnahmen zu treffen. Beispielsweise mit Sikafloor® EpoCem® als temporäre Feuchtigkeitssperre.
- Egalisierung: Unebenheiten müssen vorgängig egalisiert werden, da unterschiedliche Dicke von Sikafloor®-381 ECF die Leitfähigkeit nachteilig beeinflusst
- Sikafloor®-381 ECF nicht auf Untergründe mit hohem Dampfdruck applizieren.
- Grundierung nicht absanden.
- Frisch aufgebracht Sikafloor®-381 ECF muss während mindestens 24 Stunden vor Betauung geschützt werden.
- Vor dem Aufbringen von Sikafloor®-381 ECF muss die Grundierung klebfrei ausgehärtet sein. Andernfalls wird die Ableitfähigkeit negativ 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®-381 ECF einer Produktionscharge verwendet werden.
- 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 CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O, was das Oberflächenfinish nachteilig beeinflusst.

## 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](http://www.sika.at)

### EU-VERORDNUNG 2004 / 42 (DECOPAINT RICHTLINIE)

Der in der EU-Verordnung 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.

## VERARBEITUNGSANWEISUNG

### UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT / UNTERGRUNDVORBEREITUNG

- der Betonuntergrund muss ausreichende Druckfestigkeit aufweisen (mind. 25 N/mm<sup>2</sup>), sowie eine Haftzugfestigkeit von > 1,5 N/mm<sup>2</sup>.
- die Oberfläche muss sauber, trocken und frei jeglicher Verschmutzung, beispielsweise von Schmutz, Öle, Fette, Lacke und andere haftungsstörenden Verunreinigungen, sein. Nicht ausreichend tragfähige Schichten und Verschmutzungen wie Öle, Fette, Altbeschichtungen, usw. müssen entfernt werden.
- Betonoberflächen müssen durch geeignete mechanische Verfahren wie z.B. Kugelstrahlen oder Diamantschleifen vorbereitet werden damit Zementhaut entfernt ist und um eine offene, strukturierte Oberfläche zu erzielen.
- Nicht ausreichend tragfähige Schichten und Verschmutzungen müssen entfernt werden. Fehlstellen, Löcher, Ausbrüche und Unebenheiten sind im Vorfeld mit Produkten der mit Sikafloor®- und Sikagard®-Reihe zu egalisieren.
- Staub, lose oder schlecht haftende Teile müssen entfernt werden, vorzugsweise mittels Industriestaubsauger.
- Unebenheiten beeinflussen die Schichtdicke des Leitfilms und somit die Ableitfähigkeit. Unebenheiten müssen z.B. durch Schleifen oder Egalisieren entfernt werden.

### MISCHEN

Komponente A vor Gebrauch gut aufrühren. Die Komponenten A + B nach vorgeschriebenem Mischungsverhältnis mit einem elektrischen Rührgerät (ca. 300 - 400 U/min) intensiv mischen; ggf. die vorgesehenen Teile Quarzsand und Sika Stellmittel T 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 durchmischen. Das Einrühren von Luft ist zu vermeiden.

#### Mischwerkzeuge

Sikafloor®-381 ECF muss mit einem niedertourigen, elektrischen Mixer (300 - 400 U/min) oder anderem, geeignetem Gerät gemischt werden.

### VERARBEITUNG

#### Nutzschicht - horizontale Flächen:

Sikafloor®-381 ECF wird streifenförmig ausgegossen, mit Zahnpachtel oder Zahnrakel (z.B. PPW Nr. 25 ([www.polyplan.com](http://www.polyplan.com))) verteilt und auf die gewünschte Schichtdicke aufgezogen. Die frisch aufgezogene Schicht muss für ein besseres Finish mit der Rückseite der Spachtel oder Rakel noch einmal glatt gezogen werden. Umgehend mit Metallstachelwalze (innerhalb von maximal 10 Minuten) im kreuzgang nachrollen um intensiv zu entlüften.

#### PRODUKTDATENBLATT

Sikafloor®-381 ECF  
Oktober 2022, Version 01.03  
020811020020000053

### Nutzschicht - vertikale Flächen:

Die erste Schicht von Sikafloor®-381 ECF, gemischt mit 2,5 - 4 Gew.-% Sika Stellmittel T, wird mit der Traufel aufgebracht. Nach der Trocknung werden die Ableitpunkte mit dem Sikafloor®-Leitset plaziert und der Leitfilm Sikafloor®-220 W Conductive aufgebracht. Nach dessen Trocknung wird die zweite Schicht von Sikafloor®-381 ECF, gemischt mit 2,5 - 4 Gew.-% Stellmittel T, mit der Traufel aufgebracht.

### Beschichtung horizontale Flächen rutschfest abgesandet:

Sikafloor®-381 ECF is poured, wird streifenförmig ausgegossen, mit Zahnpachtel oder Zahn rakel (z.B. PPW Nr. 25 ([www.polyplan.com](http://www.polyplan.com))) verteilt, und umgehend mit Siliciumkarbid 0,5-1,0 mm in mehreren Lagen im Überschuss abgestreut. Nach der Aushärtung muss das überschüssige, lose Siliciumkarbid abgekehrt und abgesaugt werden bevor die Deckversiegelung aufgetragen wird.

### WERKZEUGREINIGUNG

Alle Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Sika Verdüner C reinigen. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

### UNTERHALT

Um das Erscheinungsbild eines Sikafloor®-381 ECF Bodens zu erhalten, sind Verschüttungen umgehend zu entfernen sowie eine regelmäßige Reinigung und Pflege mit geeigneten Reinigungsmitteln und mittels Rotationsbürste, mechanischen Reinigungsgeräten, Hochdruck-Wasserstrahlen oder Vakuumtechniken durchzuführen. Schleifende Beanspruchungen können zu einem Verkratzen der Oberfläche führen. Das Reinigungskonzept ist vom jeweiligen Reinigungsunternehmen auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen. Weitere Informationen zur Reinigung und Pflege von Sikafloor®-381 ECF entnehmen Sie der "Sikafloor®-Reinigungsanleitung".

### 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.

#### Sika Österreich GmbH

Bingser Dorfstraße 23  
A-6700 Bludenz  
Tel: 05 0610 0  
Fax: 05 0610 1901  
[www.sika.at](http://www.sika.at)



#### PRODUKTDATENBLATT

Sikafloor®-381 ECF  
Oktober 2022, Version 01.03  
020811020020000053

## RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Lagerung, Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen vor der Anwendung. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchen Rechtsverhältnissen und -titeln auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer schriftlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Sonstige Äußerungen unserer Mitarbeiter über die Brauchbarkeit von Waren, ihren Verwendungszweck oder ihre Verarbeitung sind für uns solange nicht rechtsverbindlich, solange sie nicht in Briefform mit eigenhändiger Unterschrift des Mitarbeiters ausdrücklich bestätigt worden sind. Unsere Mitarbeiter sind darüber hinaus nicht bevollmächtigt, rechtsverbindliche Äußerungen zur Brauchbarkeit, zum Verwendungszweck oder zur Verarbeitung unserer Waren abzugeben. In allen gegen uns geltend gemachten Haftungsfällen hat der Anwender nachzuweisen, dass er uns schriftlich alle Informationen, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch uns erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Die Anwendung des Produkts in Anwendungsgebieten, die nicht in der Gebrauchsanweisung oder einer sonstigen Anleitung beschrieben sind, ist von uns nicht geprüft. Dies gilt insbesondere für Anwendungen, die zwar von einer Zulassung oder Genehmigung durch die Zulassungsbehörde erfasst sind, aber von uns nicht explizit empfohlen werden. Wir schließen deshalb jegliche Haftung für eventuelle Schäden aus einer solchen Anwendung aus. Alle hierin gemachten Angaben und Informationen können sich ohne Vorankündigung ändern. Wir empfehlen daher, vor jeder Anwendung die Aktualität der Produktinformation auf [aut.sika.com/de/download-center-bau/produkt-und-systemdatenblaetter.html](http://aut.sika.com/de/download-center-bau/produkt-und-systemdatenblaetter.html) (Downloadcenter) zu prüfen. Im Übrigen gelten – auch gegenüber Dritten – unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen, abrufbar unter [www.sika.at/agb](http://www.sika.at/agb).

Sikafloor-381ECF-de-AT-(10-2022)-1-3.pdf

