

PRODUKTDATENBLATT

Sikafloor®-221 W Conductive

2-komponentiger, wässriger Leitfilm auf EP-Basis mit erhöhtem Widerstand



BESCHREIBUNG

Epoxidharzbasierter, 2-komponentiger, wässriger, elektrostatisch hoch ableitfähiger Anstrich unter ableitfähigen Sikafloor® Bodenbeschichtungen mit Personenschutz

ANWENDUNG

Sikafloor®-221 W Conductive ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

- Wird als Leitfilm unter elektrostatisch ableitfähigen Sikafloor® Bodenbeschichtungen in Industriebereichen verwendet, z. B. in Elektronikwerkstätten, wo der elektrische Widerstand zur Erde den Anforderungen der Norm VDE 0100-610 entsprechen muss.
- Wird als Leitfilm unter ausgewählten ableitfähigen Sikafloor® Beschichtungen, z. B. Sikafloor®-262 AS N, Sikafloor®-2350 ESD, Sikafloor®-381 ECF und Sikafloor®-390 ECF N, aufgebracht.
- Elektrostatisch ableitfähige Bodenbeschichtungen auf Beton und Zementestrichen für verschiedene Arten der industriellen Nutzung.

VORTEILE

- Hochohmige elektrostatische Leitfähigkeit
- Ökonomisch
- Lösemittelarm
- Einfache Anwendung

PRODUKTINFORMATION

Chemische Basis	Epoxidharzdispersion	
Lieferform	Komp. A:	4.98 kg
	Komp. B:	1.02 kg
	Komp. A + B:	6.00 kg Fertigmischung

UMWELTINFORMATIONEN

LEED Produktinformation

Geprüft nach SCAQMD Methode 304-91. Erfüllt die Anforderungen von LEED IEQ Credit 4.2: VOC < 100 g/l

ZERTIFIKATE / PRÜFZEUGNISSE

- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-2: Oberflächenschutzprodukt - Beschichtungen
- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 13813: Kunstharzestrichmörtel für die Anwendung in Gebäuden
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Überprüfung auf Eignung DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-47 ESD - Testbericht Nr. P 12174-2-E
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Überprüfung auf Eignung DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-47 ECF - Testbericht Nr. P 12174-4-E
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Überprüfung auf Eignung DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-48 ECF - Testbericht Nr. P 12174-3-E
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Überprüfung auf Eignung DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-49 ECF - Testbericht Nr. P 12174-5-E
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Überprüfung auf Eignung DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD - Testbericht Nr. P 12174-1-E

PRODUKTDATENBLATT

Sikafloor®-221 W Conductive
Dezember 2023, Version 07.01
020811010010000009

Haltbarkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde: 12 Monate ab Produktionsdatum	
Lagerbedingungen	Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Kühl und trocken lagern. Vor Frost schützen.	
Aussehen/Farbe	Komp. A Harz:	Schwarz, flüssig
	Komp. B Härter:	Weiss, flüssig
Dichte	Komp. A:	~ 1.15 kg/l (+23 °C)
	Komp. B:	~ 1.09 kg/l (+23 °C)
	Komp. A + B:	~ 1.14 kg/l (+23 °C)
Festkörpergehalt (Gewicht)	~ 40 %	
Festkörpergehalt (Volumen)	~ 32 %	

TECHNISCHE INFORMATION

Elektrostatisches Verhalten	Typischer, durchschnittlicher Erdableitwiderstand ¹ :	$R_g \leq 10^4 \Omega$	(EN 1081)
	Kombination mit ableitfähigen Sikafloor® Beschichtungen ¹ :	$R_g \geq 10^7 \Omega \leq 10^9 \Omega$	
	1. Messwerte können je nach Klima (z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit) und Messgerät variieren.		

SYSTEMDATEN

Systeme	Fluessbelag, ca. 1.5 mm: Sikafloor® MultiDur ES-47 ECF		
	Beschichtung	Produkt	Verbrauch
	Grundierung:	Sikafloor®-150 ¹	1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ²
	Egalisierung (bei Bedarf):	Sikafloor®-150 ¹	Siehe jeweiliges Produktdatenblatt
	Erdanschlüsse:	Sikafloor® Leitset	Siehe "Weitere Hinweise"
	Leitschicht:	Sikafloor®-221 W Conductive	0.08 - 0.10 kg/m ²
	Basisschicht:	1 Gew.-Teil Sikafloor®-262 AS N + 0.1-0.2 Gew.-Teile Sikafloor® Filler-1 ²	Max. 2.50 kg/m ² (Harz + Füllstoff)
	Fluessbelag, ca. 1.5 mm: Sikafloor® MultiDur ES-48 ECF		
	Beschichtung	Produkt	Verbrauch
	Grundierung:	Sikafloor®-150 ¹	1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ²
	Egalisierung (bei Bedarf):	Sikafloor®-150 ¹	Siehe jeweiliges Produktdatenblatt
	Erdanschlüsse:	Sikafloor® Leitset	Siehe "Weitere Hinweise"
	Leitschicht:	Sikafloor®-221 W Conductive	0.08 - 0.10 kg/m ²
	Leitfähige Deckschicht:	Sikafloor®-381 ECF Verfüllt mit Sika® Quarzsand 0.06-0.3 mm Min. +10 °C, max. +15 °C: Min. +15 °C, max. +20 °C: Min. +20 °C, max. +30 °C:	Max. 2.50 kg/m ² Ohne 10 Gew.-Teile 20 Gew.-Teile

Fluessbelag, ca. 1.5 mm: Sikafloor® MultiDur ES-49 ECF

Beschichtung	Produkt	Verbrauch
Grundierung:	Sikafloor®-150 ¹	1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ²
Egalisierung (bei Bedarf):	Sikafloor®-150 ¹	Siehe jeweiliges Produktdatenblatt
Erdanschlüsse:	Sikafloor® Leitset	Siehe "Weitere Hinweise"
Leitschicht:	Sikafloor®-221 W Conductive	0.08 - 0.10 kg/m ²
Basisschicht:	Sikafloor®-390 ECF N	Max. 2.50 kg/m ²

Fluessbelag, ca. 1.5 mm: Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD

Beschichtung	Produkt	Verbrauch
Grundierung:	Sikafloor®-150 ¹	1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ²
Egalisierung (bei Bedarf):	Sikafloor®-150 ¹	Siehe jeweiliges Produktdatenblatt
Erdanschlüsse:	Sikafloor® Leitset	Siehe "Weitere Hinweise"
Leitschicht:	Sikafloor®-221 W Conductive	0.08 - 0.10 kg/m ²
Basisschicht:	Sikafloor®-390 ECF N	Max. 2.50 kg/m ²
Versiegelung:	Sikafloor®-305 W ESD	1 - 2 * 0.18 - 0.20 kg/m ² pro Schicht

Fluessbelag: Sikafloor® MultiDur ES-57 ESD

Beschichtung	Produkt	Verbrauch
Grundierung:	Sikafloor®-150 ¹	1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ²
Egalisierung (bei Bedarf):	Sikafloor®-150 ¹	Siehe jeweiliges Produktdatenblatt
Erdanschlüsse:	Sikafloor® Leitset	Siehe "Weitere Hinweise"
Leitschicht:	Sikafloor®-221 W Conductive	0.08 - 0.10 kg/m ²
Basisschicht: ~ 1.0 mm Schichtdicke:	1 Gew.-Teil Sikafloor®-2350 ESD + 0.1-0.2 Gew.-Teile Sikafloor® Filler-1 ²	Max. 1.60 kg/m ² (Harz + Füllstoff)
Basisschicht: ~ 1.5 mm Schichtdicke:	1 Gew.-Teil Sikafloor®-2350 ESD + 0.1-0.2 Gew.-Teile Sika® Quarzsand 0.06-0.3 mm ²	Max. 2.50 kg/m ² (Harz + Füllstoff)

1. Alternativ kann Sikafloor®-151/161/701 verwendet werden. Bitte entsprechendes Produktdatenblatt beachten.
2. Das Mischverhältnis ist temperaturabhängig:
Min. +10 °C, max. +20 °C: 1 : 0.1 Gew.-Teile
Min. +20 °C, max. +30 °C: 1 : 0.2 Gew.-Teile

Dies sind theoretische Werte und beinhalten keine Zugaben für Oberflächenporosität, Oberflächenrauhigkeit, Niveauunterschiede und Restmaterial im Gebinde etc.

Hinweis: Oben beschriebene Systeme müssen unbedingt eingehalten und dürfen keinesfalls geändert werden.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischverhältnis	Komp. A : B:	83 : 17 (Gew.-Teile)
Verbrauch	Min. 0.08 kg/m ² , max. 0.10 kg/m ²	
Lufttemperatur	Min. +10 °C, max. +30 °C Die Minimaltemperatur darf auch während der Aushärtung nicht unterschritten werden.	
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 75 %	

Taupunkt	Keine Kondensation! Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen.	
Untergrundtemperatur	Min. +10 °C, max. +30 °C Die Minimaltemperatur darf auch während der Aushärtung nicht unterschritten werden.	
Untergrundfeuchtigkeit	Siehe Produktdatenblatt der gewählten Grundierung.	
Topfzeit	Temperatur	Zeit
	+10 °C	~ 120 Minuten
	+20 °C	~ 90 Minuten
	+30 °C	~ 30 Minuten
Aushärtezeit	Überarbeitung von Sikafloor®-221 W Conductive	
	Temperatur	Minimum Maximum
	+10 °C	26 Stunden 7 Tage
	+20 °C	17 Stunden 5 Tage
	+30 °C	12 Stunden 4 Tage
	Diese Werte werden durch wechselnde Witterungsbedingungen beeinflusst, speziell durch Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit.	
Appliziertes Material Einsatzbereit	Temperatur	Begebar
	+10 °C	~ 26 Stunden
	+20 °C	~ 13 Stunden
	+30 °C	~ 8 Stunden
	Wichtig: Diese Richtwerte verändern sich je nach Witterungsbedingungen.	

MESSWERTE

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

WICHTIGE HINWEISE

Sikafloor®-221 W Conductive nur auf klebefreie, ausgehärtete Grundierung applizieren.

Sikafloor®-221 W Conductive darf nur auf porenfrei grundiertem, zementgebundenem Untergrund appliziert werden.

Die Grundierung darf nicht abgesandet werden.

Frisch applizierter Sikafloor®-221 W Conductive muss für mindestens 24 Stunden vor Dampf, Kondensation und Wasser geschützt werden.

Ungenügende Vorbehandlung von Rissen kann zu einer reduzierten Nutzungsdauer und erneuter Rissbildung führen. Dies kann die Leitfähigkeit verringern oder verhindern.

Muss eine Einhausung beheizt werden, empfehlen wir den Einsatz von elektrischen Heizgeräten. Verbrennungs-Heizgeräte führen zur Entwicklung von Wasserdampf und Kohlendioxid, welche die Beschichtung beeinträchtigen können.

Anzahl der Erdanschlüsse

Elektrisch ableitfähige Boden- und Wandflächen erfordern bis zu 100 m² mindestens 2 Erdanschlusspunkte und mindestens einen zusätzlichen für alle weiteren 100 m². Der Abstand von einem beliebigen Punkt im Raum soll 10 m bis zum nächsten Erdanschlusspunkt nicht überschreiten. Die optimale Anzahl basiert auf den lokalen Konditionen und sollte dokumentarisch festgehalten werden.

Montage der Erdanschlüsse

Als Erdanschluss wird die Verwendung des Sikafloor® Leitsets empfohlen. Dieses kann zwischen Grundierung und Leitfilm oder zwischen Leitfilm und Basischicht montiert werden.

Alternativ können die Erdanschlüsse durch Aufkleben der freigelegten und gespreizten Drähte einer 4 mm² Erdungslitze (ca. 20 cm lang) mittels selbstklebendem Kupferband auf die trockene Leitschicht hergestellt werden.

Der Erdanschluss muss an eine Erdungs-Ringleitung angeschlossen werden. Dies darf nur von einem konzessionierten Elektroinstallateur ausgeführt werden.

Messung der Ableitfähigkeit

Nach Anbringen der erforderlichen Erdanschlusspunkte ist die Ableitfähigkeit der Leitschicht zu überprüfen. Alle Messwerte müssen weniger als 10 kΩ (10⁴ Ω) betragen.

Anzahl Messungen

Testfläche	Anzahl
< 10 m ²	6 Messungen
< 100 m ²	10 - 20 Messungen
< 1000 m ²	50 Messungen
< 5000 m ²	100 Messungen

Die Messpunkte müssen einem Mindestabstand von 50 cm haben. Sollten Messwerte tiefer/höher liegen als gefordert, müssen zusätzliche Messungen innerhalb von 30 cm vom Punkt mit dem ungenügenden Resultat ausgeführt werden. Liegen diese erneuten Messungen innerhalb der Vorgaben, so kann die ganze Fläche akzeptiert werden.

Messgeräte

Klima:	+23 °C, 50 % r.F.
Messgerät:	Metriso 2000 (Warmbier) oder vergleichbares
Elektrode:	Gem. EN 61340-4-1 (65 mm, 2,5 kg)

Bitte beachten Sie: Die Schutzwirkung ist nicht an der Erdungsstelle und ca. 10 cm um die Erdungsstelle gegeben. Diese Bereiche müssen entsprechend gekennzeichnet und mit einer Gummimatte mit einem Widerstand von > 1 M Ohm abgedeckt werden. In jedem Fall sind die Vorschriften über die Sicherheitsvorkehrungen für den Personenschutz gemäß den lokal geltenden Vorschriften zu beachten.

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

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT / UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Trocken, sauber, fett- und ölfrei, keine Zementhaut oder losen Teile.

Druckfestigkeit mindestens 25 N/mm², Haftzugfestigkeit mindestens 1.5 N/mm².

Im Zweifelsfall ist eine Musterfläche zu erstellen.

Vorbehandlung

Untergrund muss mechanisch vorbereitet werden, z. B. durch Kugelstrahlen. Zementhaut muss vollständig entfernt werden, eine texturierte, offene Oberfläche ist zu erzielen.

Nicht ausreichend tragfähige Schichten und Verschmutzungen müssen entfernt werden. Poren und andere Oberflächenfehlstellen müssen freigelegt werden.

Untergrundreparaturen wie das Füllen von Poren oder das Reprofilieren können mit entsprechenden Sikafloor®, Sikadur® und Sikagard® Produkten getätigt werden.

Der Untergrund muss glatt und eben sein. Unebenheiten beeinflussen die Schichtdicke. Erhebungen müssen durch Schleifen abgetragen werden.

Staub, lose und schlecht haftende Teile müssen restlos entfernt werden, vorzugsweise mit einem Industriestaubsauger.

MISCHEN

Komp. A kurz aufmischen. Anschliessend Komp. B zu Komp. A geben und für 3 Minuten mischen bis eine homogene Masse vorliegt. Umtopfen und Mischung erneut kurz aufmischen. Das Einrühren von Luft durch zu langes Mischen muss vermieden werden.

Als Mischwerkzeuge wird ein elektrisches Rührwerk (300 - 400 U/Min.) empfohlen.

VERARBEITUNG

Sikafloor®-221 W Conductive gleichmässig mit einem kurzflorigen Roller auf die Fläche verteilen.

Für Randpartien, Ecken und unzugängliche Stellen (Heizkörper usw.) Pinsel verwenden.

Um den Verbrauch von 0.1 kg/m² nicht zu überschreiten, muss dieser durch das Abstecken von Verarbeitungsfeldern kontrolliert werden.

Mit dem Verarbeiten des Leitfilms erst beginnen, wenn die Grundierung überall klebfrei ausgehärtet ist! Andernfalls können Haftung und Leitfähigkeit beeinträchtigt werden. Ebenso bei höherem Materialverbrauch als 0,10 kg/m². Sikafloor®-221 W Conductive darf nicht abgesandet werden

WERKZEUGREINIGUNG

Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

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.

PRODUKTDATENBLATT

Sikafloor®-221 W Conductive
Dezember 2023, Version 07.01
020811010010000009

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 (Downloadcenter) zu prüfen. Im Übrigen gelten – auch gegenüber Dritten – unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen, abrufbar unter www.sika.at/agb.

Sika Österreich GmbH

Bingser Dorfstraße 23
A-6700 Bludenz
Tel: 05 0610 0
Fax: 05 0610 1901
www.sika.at



PRODUKTDATENBLATT

Sikafloor®-221 W Conductive
Dezember 2023, Version 07.01
020811010010000009

Sikafloor-221WConductive-de-AT-(12-2023)-7-1.pdf

