

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-31+ Rapid

Schnellerhärtender sehr emissionsarmer 2-Komp. Epoxidharzklebstoff für kraftschlüssiges Verkleben und für Betoninstandsetzungen

BESCHREIBUNG

Sikadur®-31+ Rapid ist ein schnellerhärtender 2-komponentiger, thixotroper Epoxidharzklebstoff mit niedrigem VOC-Gehalt, der auf diversen Baumaterialien sehr gute Haftung, auch auf mattfeuchten Untergründen, aufweist. Er besitzt hohe mechanische Festigkeiten und kann für statisch relevante Betonreparaturen, Fugen- und Rissspachtelung verwendet werden.

ANWENDUNG

- Statisch relevante Betoninstandsetzung: Prinzip 3, Methode 3.1 und Prinzip 4, Methode 4.3 und 4.4 nach DIN EN 1504-9
- Partielle Reparatur und Reprofilierung von Betonelementen, Kiesnestern, Metallprofilen, etc.
- Kraftschlüssige Verklebung von Betonfertigteilen, Natursteinen, Keramik, Ziegel, Mauerwerk, Stahl, Eisen, Aluminium, Holz, Polyester, Epoxidharz, Glas, etc.
- Verfüllen und Abdichten von Fugen und Rissen, Löcher und Hohlräumen
- Epoxidharzklebstoff / -mörtel für den Schwimmbadbereich gemäß ZDB Merkblatt Schwimmbadbau

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Schnelle Festigkeitsentwicklung
- Sehr gute Haftung auf vielen Baumaterialien (auch mattfeuchte Untergründe)
- Hohe Früh- und Endfestigkeiten
- Thixotrope Konsistenz: kein Absacken bei vertikalen Anwendungen und Überkopf
- Keine Grundierung erforderlich
- Schwindfreie Aushärtung
- Undurchlässig für viele Flüssigkeiten und Wasserdampf
- Einfacher Mischvorgang und Verarbeitung
- Temperaturverarbeitungsbereich +5 °C bis +20 °C

PRÜFZEUGNISSE

- CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1504-3: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung (Klasse R4)
- CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1504-4: Kleber für Bauzwecke
- Klassifizierung des Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: C-s1, d0 / B_{FL}-s1
- GEV Emicode EV1^{PLUS}
- LEED v4 EQc 2: Gering emittierende Materialien

PRODUKTTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Epoxidharz mit Füllstoffen	
Lieferform	1,2 kg (A+B) Metalldose	8 x 1,2 kg Gebinde pro Karton
	6 kg (A+B) Kunststoffeimer	32 Kartons pro Palette
Farbe	Komp. A	72 Eimer pro Palette
	Komp. B	Weiss
	Komp. A+B	Dunkelgrau
Lagerfähigkeit	24 Monate ab Herstellungsdatum	
Lagerbedingungen	Das Produkt muss in unbeschädigten und ungeöffneten Originalgebinden	

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-31+ Rapid

August 2025, Version 02.03

020204030010000227

bei Temperaturen zwischen +5 °C und +30 °C unter trockenen Bedingungen gelagert werden.

Dichte ca. 2 kg/dm³ gemischtes Material (+23 °C)

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	Aushärtezeit	+5 °C	+20 °C	(DIN EN 196-1)
	12 Stunden	-	43 N/mm ²	
	1 Tag	23 N/mm ²	55 N/mm ²	
	3 Tage	60 N/mm ²	60 N/mm ²	
	7 Tage	64 N/mm ²	70 N/mm ²	
Zugfestigkeit	Aushärtezeit	+5 °C	+20 °C	(DIN EN ISO 527-2)
	1 Tag	-	15 N/mm ²	
	3 Tage	14 N/mm ²	16 N/mm ²	
	7 Tage	15 N/mm ²	21 N/mm ²	
E-Modul (Zug)	ca. 6.500 N/mm ² nach 7 Tagen (+23 °C)			(DIN EN ISO 527-2)
Bruchdehnung	0,4 % nach 7 Tagen (+23 °C)			(DIN EN ISO 527-2)
Scherfestigkeit	11 N/mm ²			(DIN EN 12615)
	Winkel	Druckscherfestigkeit	Scherschrägfestigkeit	(DIN EN 12188)
	50°	35 N/mm ²	≥ 55 N/mm ²	
	60°	30 N/mm ²	≥ 75 N/mm ²	
	70°	25 N/mm ²	≥ 80 N/mm ²	
Schwinden	ca. 0,01 %			(DIN EN 12617-1)
	3,2 N/mm ² (Behindertes Schwinden)			(DIN EN 12617-4)
Kriechverhalten	Sikadur® Epoxidharze weisen unter Dauerlast nur ein geringes Kriechmaß auf. Trotzdem ist dem Kriechverhalten bei der Bemessung Rechnung zu tragen. Für die Bemessung mit Langzeit- und Dauerbelastung sind die Festigkeiten auf Bruchniveau auf 20-25 % zu reduzieren. Die Bemessung hat durch einen Fachplaner zu erfolgen.			
Haftzugfestigkeit	Bestanden			(DIN EN 12636)
	Aushärtezeit	Untergrund	Aushärtungstemperatur	Haftzugfestigkeit
	7 Tage	Beton (trocken)	+20 °C	> 4 N/mm ² *
	7 Tage	Beton (matt-feucht)	+20 °C	> 3,8 N/mm ² *
	7 Tage	Stahl	+20 °C	15 N/mm ²
* 100 % Versagen im Beton				
Temperaturverträglichkeit	3 N/mm ² (nach Frost-Tausalzbeanspruchung)			(DIN EN 13687-1)
	Dauerhaftigkeit bestanden			(DIN EN 13733)

Thermischer Ausdehnungskoeffizient	$3,9 \times 10^{-5} (\pm 0,2 \times 10^{-5}) \text{ 1/K}$	(DIN EN 1770)
Glassübergangstemperatur	+53 °C	(DIN EN 12614)

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis	Komp. A : Komp. B = 2 : 1 (nach Gewicht oder Volumen)		
Materialverbrauch	ca. 2 kg/m² pro mm Schichtdicke Der Verbrauch ist abhängig von der Untergrundrauigkeit, Verarbeitungsmethode, Oberflächenporosität, Oberflächenprofil, etc.		
Schichtdicke	max. 30 mm Bei höheren Schichtdicken sind mehrere Applikationsvorgänge notwendig. Die Oberfläche der unteren Schicht ist aufzurauen, um eine Verkrallung für die nachfolgende Schicht bilden zu können. Bei Wartezeiten von mehr als 2 Tagen, ist die untere Schicht im frischen Zustand unmittelbar nach dem Auftrag mit Quarzsand im Überschuss abzustreuen.		
Abfliessverhalten	Vertikale Oberflächen: Kein Absacken bis 25 mm Schichtdicke		(DIN EN 1799)
Materialtemperatur	mind. +5 °C / max. +20 °C		
Lufttemperatur	mind. +5 °C / max. +20 °C		
Taupunkt	Bildung von Kondenswasser an Bauteilen ist zu vermeiden. Die Temperatur des Untergrunds muss während der Verarbeitung mindestens +3 °C über dem Taupunkt liegen.		
Untergrundtemperatur	mind. +5 °C / max. +20 °C		
Untergrundfeuchtigkeit	Untergrund muss trocken oder mattfeucht sein (Pfützenbildung vermeiden). Bei mattfeuchten Untergründen den Klebstoff gut in den Untergrund einbürsten.		
Verarbeitungszeit	Temperatur	Verarbeitungszeit	(DIN EN ISO 9514)
	+5 °C	75 Min.	
	+10 °C	60 Min.	
	+20 °C	45 Min.	

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.

ANWENDUNG

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

Vor der Verarbeitung der Produkte muss der Anwender die dazugehörigen, aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen. Das SDB gibt Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten und enthält physikalische, ökologische, toxikologische sowie weitere sicherheitsrelevante Daten.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDQUALITÄT

Der Beton oder Mörtel muss mind. 28 Tage alt sein. Die Oberflächenzugfestigkeit der jeweiligen Unterlage ist zu prüfen. Die Oberflächen müssen gereinigt, trocken, ohne Verschmutzungen wie Zementschlämme, Öl, Fett oder Beschichtungen jeglicher Art sein. Generell müssen alle losen Teile und haftungsmindernden Substanzen (Nachbehandlungsmittel, etc.) entfernt werden.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Lose und hafterhemmende Teile wie Zementschlämme, Verunreinigungen sind durch geeignete Verfahren (z.B. HDW-Strahlen) bis zum tragfähigen Korngerüst zu entfernen. Eine ausreichende Abreißfestigkeit (i. M. $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$, $\text{kEW} \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$) ist zu gewährleisten. Stahlteile sind nach den anerkannten Regeln der Technik freizulegen und gemäß DIN EN ISO 12944, Teil 4 auf den Vorbereitungsgrad SA 2 ½ zu strahlen.

MISCHEN

Sikadur®-31+ Rapid wird in vordosierten Einweggebin-
den geliefert, die aus den Komp. A und Komp. B beste-
hen.

Vor dem Mischen Komponente A maschinelle aufrüh-
ren. Die Komponenten A + B vor der Verarbeitung im
vorgeschriebenen Mischungsverhältnis vorsichtig zu-
sammengenügen. Um Spritzer oder gar ein Überschap-
pen der Flüssigkeiten zu verhindern, die Komponenten
mit einem stufenlos verstellbaren, elektrischen Rühr-
gerät kurze Zeit mit geringer Drehzahl durchmischen.
Anschließend die Rührgeschwindigkeit zur intensiven
Vermischung auf maximal 300 U/min steigern. Die
Mischdauer beträgt mindestens 3 Minuten und ist erst
dann beendet, wenn eine homogene Mischung (ein-
heitlicher Grauton) vorliegt. Der Eintrag von Luft ist
beim Mischen zu vermeiden. Gemischtes Material in
ein sauberes Gefäß umfüllen (umtopfen) und noch-
mals 1 Minute wie oben beschrieben durchmischen.
Beim Mischen und Umtopfen der Produkte muss ge-
eignete Schutzkleidung getragen werden.

VERARBEITUNG

Klebstoff

Gemischten Klebstoff mit Spachtel, Kelle, Zahnspach-
tel oder mit Handschuhen auf die vorbereiteten Flä-
chen auftragen. Für eine optimale Haftung den Kleb-
stoff auf beide zu verklebenden Flächen auftragen. Bei
schweren Bauteilen, die senkrecht oder über Kopf an-
gebracht werden, ist eine vorübergehende Abstützung
vorzusehen, bis das Produkt vollständig
ausgehärtet ist. Aushärtung ist von den Umgebungs-
temperaturen abhängig.

Reparaturmörtel

Den angemischten Klebstoff mit einem Spachtel, einer
Kelle oder auch von Hand mit geeigneten Schutzhand-
schuhen auf die vorbereiteten Oberflächen auftragen.
Bei Bedarf eine provisorische Schalung verwenden.

Riss- und Fugenverfüllung

Gemischten Klebstoff mit einem Spachtel oder einer
Kelle auf die vorbereiteten Flächen auftragen.

GERÄTEREINIGUNG

Alle Werkzeuge und Verarbeitungsgeräte sofort nach
Verwendung mit Sika® Colma Reiniger reinigen. Aus-
gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt
werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig
für das von der Sika Deutschland CH AG & Co KG aus-
gelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben
in anderen Ländern davon abweichen können. Beach-
ten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vor-
schläge für Verarbeitung und Verwendung unserer
Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Er-
fahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte
wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der
Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter an-
gewandt. 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 Beur-
teilung 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. Än-
derungen der Produktspezifikationen bleiben vorbe-
halten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übri-
gen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer- und
Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzula-
den 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 CH AG & Co KG

Kornwestheimer Straße 103 - 107

D - 70439 Stuttgart

Tel.: +49 711 8009-0

Fax: +49 711 8009-321

info@de.sika.com

www.sika.de

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-31+ Rapid

August 2025, Version 02.03

020204030010000227

Sikadur-31+Rapid-de-DE-(08-2025)-2-3.pdf