

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-31+ Rapid

2-komponentiger, sehr emissionsarmer, schnellhärtender Epoxidharzklebstoff



BESCHREIBUNG

2-komponentiger, lösemittelfreier, schnellhärtender, thixotroper Epoxidharzklebstoff mit sehr geringen Emissionen, der auf diversen Baumaterialien sehr gute Haftung aufweist, auch auf mattfeuchten Untergründen.

Besitzt hohe mechanische Festigkeiten und kann für statisch relevante Betonreparaturen, Fugen- und Rissverfüllungen verwendet werden.

ANWENDUNG

- Betoninstandsetzung (Prinzip 3, Methode 3.1 gemäß EN 1504-9), zum Reprofilieren auf Beton- und Mörteluntergründen
- Statische Verstärkung (Prinzip 4, Methode 4.3 und 4.4. gemäß EN 1504-9), erhöhte Tragfähigkeit der Betonstruktur durch Ergänzung mit Mörtel
- 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, Löchern und Hohlräumen

VORTEILE

- Einfacher Mischvorgang und Verarbeitung
- Sehr gute Haftung auf vielen Baumaterialien (auch mattfeuchte Untergründe)
- Hohe Früh- und Endfestigkeiten

- Thixotrope Konsistenz: kein Absacken bei vertikalen und über Kopf Anwendungen
- Keine Grundierung erforderlich
- Schwindfreie Aushärtung
- Undurchlässig für viele Flüssigkeiten und Wasserdampf
- Verwendung im Innen- und Außenbereich

UMWELTINFORMATIONEN

- GEV Emissioncode EC1^{plus}: sehr niedriger VOC gehalt
- LEED v4 EQc2: emissionsarme Materialien
- LEED v4 MRc2: Offenlegung und Optimierung von Bauprodukten - Umweltproduktdeklarationen (Option 1)
- LEED v4 MRc4: Offenlegung und Optimierung von Bauprodukten - Materialbestandteile (Option 2)
- IBU Umwelt-Produktdeklaration (EPD)

ZERTIFIKATE / PRÜFZEUGNISSE

- CE Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-3: Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Statische und nicht statische Instandsetzung (Klasse R4)
- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-4: Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Kleber für Bauzwecke
- Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1: C-s1, d0, B_{fi}-s1

PRODUKTINGFORMATION

Chemische Basis	Epoxidharz	
Lieferform	Vordosierte Einweggebinde	
	Komp. A + B	1,2 kg Metalldose
	Karton	8 Dosen
	Komp. A + B	6 kg Kunststoffeimer
	Palette	72 Eimer (432 kg)
Haltbarkeit	24 Monate ab Produktionsdatum im ungeöffneten Originalgebinde	
Lagerbedingungen	Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Trocken lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.	
Farbe	Komponente A	weiß
	Komponente B	dunkelgrau
	Mischung A+B	betongrau
Dichte	Mischung (A+B) bei +23 °C	~ 1,95 kg/l

TECHNISCHE INFORMATION

Druckfestigkeit	Klasse R4		~ 62 MPa	(EN 12190)
	Aushärtezeit	Aushärtetemperatur		(EN 196-1)
		+5 °C	+20 °C	
	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	Aushärtetemperatur		(ISO 527-2)
		+5 °C	+20 °C	
	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 unter Zugkraft	~ 6.500 N/mm ²		(7 Tage, +23 °C)	(EN ISO 527-2)
Bruchdehnung	~ 0,4 %		(7 Tage, + 23 °C)	(EN ISO 527-2)
Scherfestigkeit	~ 11 N/mm ²			(EN 12615)
	~ 15 N/mm ²			(EN 12188)
Haftzugfestigkeit	Aushärtezeit	Untergrund	Aushärtungs-temperatur	Haftzug-festigkeit
	7 Tage	Beton trocken	+23 °C	> 4 N/mm ² *
	7 Tage	Beton mattfeucht	+23 °C	> 3,8 N/mm ² *
	7 Tage	Stahl	+23 °C	~ 15 N/mm ²
	* 100 % Betonbruch			
Schubfestigkeit	50°	≥ 55 N/mm ²		(EN 12188)
	60°	≥ 75 N/mm ²		
	70°	≥ 80 N/mm ²		

Schwindverhalten	0,01 %		(EN 12617-1)
	~ 3,2 N/mm ²	behindertes Schwinden Quellen	(EN 12617-4)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	~ 3,9 × 10 ⁻⁵ (± 0,2 × 10 ⁻⁵) 1/K		(EN 1770)
Glasumwandlungstemperatur	+53 °C		(EN 12614)
Temperaturwechselverträglichkeit	Frost-/Taubeanspruchung	~ 3,0 MPa	(EN 13687-1)
	Dauerhaftigkeit	bestanden	(EN 13733)
Feuchtigkeitsbeständigkeit	Wasserempfindlichkeit	bestanden	(EN 12636)
Brandverhalten	Klasse C-s1, d0		(EN 13501-1)
	Klasse B _{fl} -s1		

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischverhältnis	Komponente A : Komponente B = 2 : 1 Gew.-% Wenn nicht ganze Gebinde angemischt werden, muss das genaue Mischverhältnis durch exaktes Abwiegen und Dosieren der einzelnen Komponenten sichergestellt werden.		
Verbrauch	1,95 kg/m²/mm Schichtdicke		
Schichtdicke	maximal 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 zwei Tagen ist die untere Schicht im frischen Zustand unmittelbar nach dem Auftrag mit Quarzsand im Überschuss abzustreuen. Um eine Verkürzung der Verarbeitungszeit zu verhindern, sollten einzelne Gebindeeinheiten aufgebraucht und nie mit frisch angemachtem Material vermischt werden.		
Standvermögen	Kein Absacken bis 25 mm Schichtdicke an vertikalen Oberflächen (EN 1799)		
Verpressbarkeit	~ 65 mm (EN 1799)		
Materialtemperatur	Mindestens +5 °C, maximal +20 °C		
Lufttemperatur	Mindestens +5 °C, maximal +20 °C		
Taupunkt	Keine Kondensation! Die Untergrundtemperatur während der Verarbeitung muss mindestens +3 °C über dem Taupunkt liegen.		
Untergrundtemperatur	Mindestens +5 °C, maximal +20 °C		
Untergrundfeuchtigkeit	Untergrund muss trocken oder mattfeucht sein (Pfützenbildung vermeiden). Bei mattfeuchten Untergründen den Klebstoff gut in den Untergrund einbürsten.		
Topfzeit	Temperatur	Topfzeit (200 g)	(ISO 9514)
	+5 °C	~ 75 Minuten	
	+10 °C	~ 60 Minuten	
	+20 °C	~ 45 Minuten	
	Die Topfzeit beginnt beim Mischen. Sie ist kürzer je höher die Temperaturen sind und je größer die gemischte Menge ist.		

+5 °C	~ 75 Minuten
+10 °C	~ 60 Minuten
+20 °C	~ 45 Minuten

Um längere Offenzeiten bei hohen Temperaturen zu erreichen, die Komponenten in Portionen aufteilen. Eine andere Methode ist, die einzelnen Komponenten A/Komponente B vor dem Mischen zu kühlen (nicht unter +10 °C).

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

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 Fachingenieur zu erfolgen.

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

Mörtel und Beton müssen älter als 28 Tage sein (abhängig vom Klima und den minimalen Anforderungen an die Festigkeit).

Die Oberflächenfestigkeit (Beton, Mauerwerk, Naturstein) überprüfen.

Der Untergrund (alle Typen) muss sauber, trocken oder mattfeucht (kein stehendes Wasser) und frei von Verunreinigungen wie Schmutz, Öl, Fett, bestehende Oberflächenbehandlungen sowie Beschichtungen usw. sein.

Stahloberflächen müssen auf Reinheitsgrad Sa 2 1/2 entrostet werden.

Der Untergrund muss tragfähig sein und alle losen Partikel müssen entfernt werden.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Beton, Mörtel, Stein, Backstein

Der Untergrund muss tragfähig, trocken oder mattfeucht, sauber und frei von Zementmilch, Eis, stehen dem Wasser, Fett, Öl, alten Oberflächenbehandlungen oder Anstrichen sein.

Lose oder schlecht haftende Teile müssen entfernt werden um eine offene Oberflächenstruktur zu erhalten.

Stahl

Vorbehandeln durch Sandstrahlen oder Abschleifen und anschließender Reinigung mittels Industriesauger. Taupunkt beachten.

MISCHEN

Vordosierte Einweggebinde

Komp. A und Komp. B mindestens für 3 Minuten mit elektrischem Handrührgerät niedertourig mischen (max. 300 U/min.) bis die Masse eine glatte Beschaffenheit und eine gleichmäßig graue Farbe aufweist. Anschließend das gemischte Material in einen sauberen Behälter leeren (umtopfen) und nochmals für ~ 1 Minute rühren. Niedertourig mischen, um Luftführung zu vermeiden. Nur so viel Material anmischen wie innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann.

VERARBEITUNG

Klebstoff

Den angemischten Klebstoff mit Spachtel, Kelle oder Zahnpachtel auf die vorbereitete Fläche auftragen. Für eine optimale Haftung den Klebstoff auf beide zu verklebende Flächen auftragen. Bei schweren Bauteilen, die senkrecht oder über Kopf angebracht werden, ist eine vorübergehende Abstützung vorzusehen, bis das Produkt vollständig ausgehärtet ist. Aushärtung ist abhängig von den Umgebungstemperaturen.

Reparaturmörtel

Den angemischten Klebstoff mit Spachtel oder Kelle auf die vorbereitete Fläche auftragen. Bei Bedarf eine provisorische Schalung verwenden.

Riss- und Fugenverfüllung

Den angemischten Klebstoff mit Spachtel oder Kelle auf die vorbereitete Fläche auftragen.

WERKZEUGREINIGUNG

Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Sika® Colma Reiniger 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.

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

Sikadur®-31+ Rapid
Jänner 2023, Version 01.01
020204030010000227

Sikadur-31+Rapid-de-AT-(01-2023)-1-1.pdf

