

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-41+

3-komponentiger, thixotroper Reparaturmörtel auf Epoxidharzbasis



PRODUKTBESCHREIBUNG

3-komponentiger, thixotroper Reparaturmörtel auf Epoxidharzbasis, der für Verarbeitungstemperaturen zwischen +10 °C und +30 °C formuliert ist.

ANWENDUNG

Sikadur®-41+ soll nur von erfahrenen Fachleuten verwendet werden.

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

Reparaturmörtel

- Beton
- Naturstein
- Keramiken
- Faserzement
- Mörtel
- Ziegelmauerwerk
- Stahl
- Eisen
- Holz

Reparaturen und Reprofilierungen

- Ausspachteln von Hohlräumen
- Vertikale Flächen und über Kopf Anwendungen
- Reprofilierung von Ecken und Kanten

Füllen und Abdichten

- Fugenöffnungen
- Rissbildungen
- Nicht konstruktive, statische Risse

VORTEILE

- Leicht zu mischen und aufzutragen
- Sehr niedriger VOC-Gehalt (GEV Emicode EC1^{PLUS})
- Ausgezeichnete Haftung auf vielen Baumaterialien
- Geeignet für die strukturelle Betoninstandsetzung, Klasse R4 nach EN 1504-3:2005 (strukturelle und nicht strukturelle Instandsetzung)
- Schwindfreies Aushärten
- Verschiedenfarbige Komponenten (Mischkontrolle)
- Thixotrop: kein Absacken bei vertikalen oder über Kopf Anwendungen
- Hohe mechanische Anfangs- und Endfestigkeiten
- Gute Abrasionsfestigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Hohe Schichtdicke von 60 mm pro Arbeitsgang

UMWELTINFORMATIONEN

- EMICODE EC1^{PLUS}: Sehr emissionsarm
- Konformität mit LEED v4 MRc 2 (Option 1): Bauproduktdeklaration und Optimierung - Umweltproduktdeklarationen
- Konformität mit LEED v4 MRc 4 (Option 2): Bauproduktdeklaration und Optimierung - Materialinhaltsstoffe
- Konformität mit LEED v4 EQc 2: Niedrig emittierende Materialien
- IBU Umwelt-Produktdeklaration (EPD)

PRÜFZEUGNISSE

CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-3: Betoninstandsetzungsprodukt für statisch relevante Instandsetzung (PC-Mörtel)

PRODUKTTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Epoxidharz, ausgewählte Füllstoffe und Quarzsand	
Lieferform	Vordosierte Einweggebinde	
	Komp. A + B + C:	11 kg (Karton)
	Palette:	33 x 11 kg (363 kg)
Haltbarkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde: 24 Monate ab Produktionsdatum	
Lagerbedingungen	Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Kühl und trocken lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Frost schützen.	
Farbton	Komp. A:	Weiss
	Komp. B:	Dunkelgrau
	Komp. C:	Sand
	Komp. A + B + C:	Betongrau
Dichte	~ 2.00 kg/l	(Rohdichte der Mischung, +21 °C)

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	Klasse R4			(EN 1504-3)
	100 MPa			(EN 12190)
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	30 N/mm ²	68 N/mm ²	70 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	3 Tage	75 N/mm ²	88 N/mm ²	88 N/mm ²
	7 Tage	85 N/mm ²	100 N/mm ²	-
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	17 N/mm ²	28 N/mm ²	30 N/mm ²
Zugfestigkeit	3 Tage	24 N/mm ²	30 N/mm ²	37 N/mm ²
	7 Tage	35 N/mm ²	36 N/mm ²	-
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	3 N/mm ²	10 N/mm ²	16 N/mm ²
E-Modul (Zug)	3 Tage	12 N/mm ²	16 N/mm ²	18 N/mm ²
	7 Tage	14 N/mm ²	20 N/mm ²	-
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	3 N/mm ²	10 N/mm ²	16 N/mm ²
Bruchdehnung	3 Tage	12 N/mm ²	16 N/mm ²	18 N/mm ²
	7 Tage	14 N/mm ²	20 N/mm ²	-
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	3 N/mm ²	10 N/mm ²	16 N/mm ²
Haftzugfestigkeit	3 Tage	12 N/mm ²	16 N/mm ²	18 N/mm ²
	7 Tage	14 N/mm ²	20 N/mm ²	-
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	3 N/mm ²	10 N/mm ²	16 N/mm ²
Schwinden	3 Tage	12 N/mm ²	16 N/mm ²	18 N/mm ²
	7 Tage	14 N/mm ²	20 N/mm ²	-
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	3 N/mm ²	10 N/mm ²	16 N/mm ²
Glasübergangstemperatur	3 Tage	12 N/mm ²	16 N/mm ²	18 N/mm ²
	7 Tage	14 N/mm ²	20 N/mm ²	-
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	3 N/mm ²	10 N/mm ²	16 N/mm ²
Brandverhalten	3 Tage	12 N/mm ²	16 N/mm ²	18 N/mm ²
	7 Tage	14 N/mm ²	20 N/mm ²	-
	Aushärtezeit	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 Tag	3 N/mm ²	10 N/mm ²	16 N/mm ²

ANWENDUNGSGEOMETRIEN

Mischverhältnis	Komp. A : B : C:	2 : 1 : 2.5 Gew.-Teile
Verbrauch	~ 2.0 kg/m ² Fertigmischung pro 1 mm Schichtdicke	

Schichtdicke	Max. 60 mm		
Standvermögen	Auf vertikalen Oberflächen kein Absacken bis 20 mm Schichtdicke.(EN 1799)		
Materialtemperatur	Min. +10 °C, max. +30 °C		
Lufttemperatur	Min. +10 °C, max. +30 °C		
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		
Untergrundfeuchtigkeit	Der Untergrund muss trocken oder mattfeucht sein (kein stehendes Wasser).		
Topfzeit	Temperatur	Topfzeit	Offenzeit (ISO 9514)
	+10 °C	150 Minuten	
	+23 °C	70 Minuten	
	+30 °C	50 Minuten	90 Minuten
Die Topfzeit beginnt sobald Harz und Härter gemischt werden. Sie ist kürzer bei hohen Temperaturen und länger bei tiefen Temperaturen. Je grösser die gemischte Menge ist, umso kürzer ist die Topfzeit.			
Um längere Verarbeitungszeiten bei hohen Temperaturen zu erzielen, kann die gemischte Menge in Portionen aufgeteilt werden. Eine weitere Methode ist die Komponenten vor dem Mischen zu kühlen (nicht unter +5 °C).			

MESSWERTE

Alle in diesem Produktdatenblatt angegebenen technischen Daten basieren auf Laborversuchen. Aktuelle Messdaten können durch Umstände abweichen, die ausserhalb unseres Einflussbereiches liegen.

WEITERE 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 angegebenen Festigkeiten auf Bruchniveau auf 20 - 25 % zu reduzieren. Die Bemessung hat durch einen Fachingenieur zu erfolgen.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

Der Anwender muss die neuesten Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, bevor er Produkte verwendet. Das SDS enthält Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung chemischer Produkte sowie physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT

Beton

Der Betonuntergrund muss tragfähig sein und eine genügende Druckfestigkeit ($> 25 \text{ N/mm}^2$) sowie eine minimale Haftzugfestigkeit von 1.5 N/mm^2 aufweisen.

Der Untergrund muss sauber, fett- und ölfrei sein, ohne lose oder schlecht haftende Teile. Zementhaut, Anstriche oder andere Oberflächenbehandlungsmittel müssen vollständig entfernt sein.

Der Untergrund muss bis zur unmittelbaren Applikation trocken oder mattfeucht sein. Stehendes Wasser ist zu entfernen.

Untergründe müssen immer eine genügende Rautiefe aufweisen.

Stahloberflächen

Rost, Zunder, Mörtel, Beton, Staub und anderes loses oder schädliches Material, welches die Haftung verringert oder zur Korrosion beiträgt, muss entfernt werden (Sa 2 gemäss ISO 8501-1).

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Beton, Mörtel, Stein, Mauerwerk

Sandstrahlen, Hochdruckwasserstrahlen oder Kugelstrahlen, um eine genügende Rautiefe zu erzielen.

Stahl, Eisen

Sandstrahlen oder Schleifen nach Sa 2½ (ISO 8501-1).

Andere Oberflächen (Polyester, Epoxy, Glas, Keramik)

Diese Oberflächen mit Sikadur®-42 HE vorbehandeln und anschliessend Sikadur®-41+ "nass in nass" auftragen.

Alle Untergründe

Staub, lose und schlecht haftende Teile müssen unmittelbar vor der Applikation vollständig entfernt werden, vorzugsweise mit einem Industriestaubsauger.

MISCHEN

Komp. B vollständig zu Komp. A geben. Mit elektrischem Handrührgerät mindestens 3 Minuten mischen, bis in der Masse und am Rand sowie am Boden der Dose keine Farbschlieren mehr sichtbar sind und eine gleichmässige graue Farbe entsteht. Mit einem Mischspindel mischen, um möglichst wenig Luft einzuführen (max. 300 U/Min.).

Dann die Komp. C zugeben und mischen bis eine homogene Masse entsteht. Danach in ein geeignetes Gefäss umleeren (umtopfen) und nochmals für 1 Minute mischen.

Nur so viel mischen wie innerhalb der Topfzeit verbraucht wird.

VERARBEITUNGSMETHODE/-GERÄTE

Vor der Anwendung ist der Taupunkt zu überprüfen.

Bei vertikalen oder über Kopf Anwendungen Sikadur®-31+ als Grundierung verwenden, um die Haftung zu verbessern.

Auf feuchten, vorbereiteten Betonuntergründen muss das Produkt immer gut in den Untergrund eingearbeitet werden. Den angemischten Mörtel mit Spachtel, Kelle oder mit durch Handschuhe geschützten Händen auf die vorbereiteten Flächen auftragen.

Bei Reparaturen mit Schichtdicken grösser als 60 mm muss das Produkt in mehreren Schichten aufgetragen werden. Die Oberfläche der frisch aufgetragenen Zwischenschicht ankratzen, um einen Verbund für die nachfolgende Schicht zu bilden. Sobald die vorherige Schicht ausgehärtet ist, werden die nächsten Schichten aufgetragen. Beträgt der Abstand zwischen den einzelnen Schichten mehr als 2 Tage, so ist der Nassmörtel unmittelbar nach der Applikation mit Quarzsand abzustreuen.

Bei der Verklebung von Metallprofilen auf vertikalen Flächen mindestens 12 Stunden lang andrücken.

GERÄTEREINIGUNG

Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Sika® Colma Reiniger reinigen. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Daten für dieses Produkt aufgrund spezifischer nationaler Vorschriften von Land zu Land verschieden sein können. Die genauen Produktdaten entnehmen Sie bitte dem für das jeweilige Land gültigen Produktdatenblatt.

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 angewandt. Wegen unterschiedlichen Materialien und Untergründen sowie 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 schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemässen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
Tel. +41 58 436 40 40
sika@sika.ch
www.sika.ch



Produktdatenblatt

Sikadur®-41+

Februar 2023, Version 01.01
020204030010000254

Sikadur-41+-de-CH-(02-2023)-1-1.pdf