BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-30

2-komponentiger, thixotroper Epoxidharzkleber

CE

PRODUKTBESCHREIBUNG

2-komponentiger, thixotroper Armierungskleber auf Epoxidharzbasis mit speziellen Füllstoffen, entwickelt für Verarbeitungstemperaturen von +8 °C bis +35 °C.

ANWENDUNG

Sikadur®-30 soll nur von erfahrenen Fachleuten verwendet werden.

Klebstoff für strukturelle Verklebungen, vor allem bei kraftschlüssigem Verkleben für folgende Anwendungen:
- Sika® CarboDur® CFK Lamellen auf Beton, Mauerwerk, Holz und Stahl
- Stahllamellen auf Beton

VORTEILE

- Sehr gute Misch- und Verarbeitbarkeit
- Kein Primer notwendig
- Sehr gute Haftung auf Beton, Mauerwerk, Stein, Stahl, Gusseisen, Aluminium, Holz und Sika® CarboDur® Platten
- Aushärtung wird durch Feuchtigkeit nicht beeinträchtigt
- Schwundfreies Aushärten
- Thixotrop: Kein Absacken bei vertikalen Flächen oder über Kopf Anwendungen
- Verschiedenfarbige Komponenten (Mischkontrolle)
- Hohe Kriechbeständigkeit unter Dauerlast
- Hohe mechanische Früh- und Endfestigkeiten
- Hohe Abrasions- und Stossfestigkeit
- Wasser- und wasserdampfdicht

UMWELTINFORMATIONEN

- Trägt zur Erfüllung des Credits «Materials and Resources (MR): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations (option 1)» unter LEED® v4.1 bei (1 Punkt)
- Trägt zur Erfüllung des Credits «Materials and Resources (MR): Building Product Disclosure and Optimization – Material Ingredients (option 2)» unter LEED® v4.1 bei (1 Punkt)
- Trägt zur Erfüllung des Credits «Indoor Environmental Quality (EQ): Low-Emitting Materials» unter LEED® v4.1 bei (1-3 Punkte)
- Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (DE): Umweltproduktdeklaration gemäss EN 15804

PRÜFZEUGNISSE

- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-3: Betoninstandsetzungsprodukt für statisch relevante Instandsetzung
- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-4: Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Kleber für Bauzwecke
- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach ETA 21/0276, basierend auf EAD 160086-00-0301: Bausätze zur Verstärkung von Betonbauteilen mittels aussen aufgebrachter CFK-Lamellen
- IBMB, TU Braunschweig, Braunschweig (DE): Prüfung Epoxidharz-Reprofiliermörtel Sikadur®-41 in Verbindung mit dem Epoxidharzkleber Sikadur®-30 Normal zur Verklebung von Stahllaschen - Untersuchungsbericht Nr. 1734/6434
- IBMB, TU Braunschweig, Braunschweig (DE): Zulassungsprüfung des Sikadur®-30 Normal Epoxyklebers - Untersuchungsbericht Nr. 1871/0054

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis

Epoxidharz

Lieferform

Vordosierte Einweggebinde

Komp. A + B:	6 kg
Palette:	90 × 6 kg (540 kg)

Grossgebinde

Komp. A:	30 kg
Komp. B:	10 kg
Palette:	640 kg (Komp. A: 16×30 kg; Komp. B: 16×10 kg)

Farbton

Komp. A:	Weiss
Komp. B:	Schwarz
Komp. A + B:	Hellgrau

Haltbarkeit

Im ungeöffneten Originalgebinde: 24 Monate ab Produktionsdatum

Lagerbedingungen

Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Trocken lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Dichte

Komp. A + B: 1.98 (±0.10) kg/l (+23 °C)

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit

Klasse R4 (EN 1504-3)

~ 90 MPa (EN 12190)

Aushärtezeit	Aushärtetemperatur	
	+10 °C	+35 °C
12 Stunden	-	~ 85 N/mm²
1 Tag	~ 55 N/mm²	~ 90 N/mm²
3 Tage	~ 70 N/mm²	~ 90 N/mm²
7 Tage	~ 75 N/mm²	~ 90 N/mm²

(EN 196)

Aushärtung	Mittelwert	Charakteristischer Wert
3 Tage, +8 °C	73.3 N/mm²	71.8 N/mm²
7 Tage, +8 °C	76.2 N/mm²	75.0 N/mm²
3 Tage, +21 °C	73.8 N/mm²	72.4 N/mm²
7 Tage, +21 °C	80.8 N/mm²	79.7 N/mm²

(EAD 160086-00-0301, 2.2.2, 2.2.3)

E-Modul (Druck)

~ 9 600 N/mm² (+23 °C) (ASTM D695)

Biegezugfestigkeit

Aushärtung	Mittelwert	Charakteristischer Wert
3 Tage, +8 °C	43.5 N/mm²	39.1 N/mm²
7 Tage, +8 °C	45.6 N/mm²	44.3 N/mm²
3 Tage, +21 °C	45.8 N/mm²	44.0 N/mm²
7 Tage, +21 °C	48.3 N/mm²	47.0 N/mm²

(EAD 160086-00-0301, 2.2.2, 2.2.3)

Zugfestigkeit

Aushärtezeit	Aushärtetemperatur	
	+15 °C	+35 °C
1 Tag	~ 20 N/mm²	~ 26 N/mm²
3 Tage	~ 23 N/mm²	~ 27 N/mm²
7 Tage	~ 26 N/mm²	~ 29 N/mm²

(ISO 527)

E-Modul (Zug)

~ 11 200 N/mm² (+23 °C) (ISO 527)

Scherfestigkeit (FIP 5.15)

Aushärtezeit	Aushärtetemperatur		
	+15 °C	+23 °C	+35 °C
1 Tag	~ 4 N/mm²	-	~ 17 N/mm²
3 Tage	~ 15 N/mm²	-	~ 18 N/mm²
7 Tage	~ 16 N/mm²	~ 18 N/mm²	~ 18 N/mm²

Schwinden ~ 0.04 % (FIP)

Behindertes Schwinden/Quellen ~ 3.8 MPa (EN 12617-4)

Haftzugfestigkeit (EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)

Aushärtezeit	Untergrund	Aushärte-temperatur	Haftfestigkeit
7 Tage	Beton trocken	+23 °C	> 4 N/mm²*
7 Tage	Stahl	+23 °C	> 17 N/mm²

* 100 % Betonbruch

Thermischer Ausdehnungskoeffizient ~ 2.5 × 10^{-5}/K (Temperaturbereich: Min. -20 °C, max. +40 °C) (EN 1770)

Brandverhalten (EN 13501-1)

Euroklasse C-s1, d0
Euroklasse B_{fl}-s1

Gebrauchstemperatur Min. -40 °C, max. +45 °C (> +23 °C während Abbindeprozess)

Glasübergangstemperatur (EN 12614)

Aushärtezeit	Aushärte-temperatur	T_g (Glass transition temperature)
30 Tage	+30 °C	~ +52 °C

Formbeständigkeitstemperatur (ASTM D648)

Aushärtezeit	Aushärte-temperatur	HDT (Heat deflection temperature)
3 Stunden	+80 °C	~ +53 °C
6 Stunden	+60 °C	~ +53 °C
7 Tage	+35 °C	~ +53 °C
7 Tage	+10 °C	~ +36 °C

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis Komp. A : B: 3 : 1 Gew.-%

Wenn nicht ganze Gebinde angemischt werden, muss das genaue Mischverhältnis durch exaktes Abwiegen und Dosieren der einzelnen Komponenten sichergestellt werden.

Schichtdicke

Max. 30 mm
Bei grösseren Schichtdicken sind mehrere Applikationen nötig.

Um eine Verkürzung der Verarbeitungszeit zu verhindern, sollten einzelne Gebindeeinheiten aufgebraucht und nie mit frisch angemachtem Material vermischt werden.

Standvermögen

Vertikale Oberflächen
Kein Absacken bis 3 - 5 mm Schichtdicke (+35 °C). (EN 1799)

Materialtemperatur Min. +8 °C, max. +35 °C

Lufttemperatur Min. +8 °C, max. +35 °C

Taupunkt

Keine Kondensation!
Die Untergrundtemperatur während der Applikation muss min. 3 °C über dem Taupunkt liegen.

Untergrundtemperatur Min. +8 °C, max. +35 °C

Untergrundfeuchtigkeit ≤ 4 % (CM-Feuchte)

Untergrund muss trocken oder mattfeucht sein (kein stehendes Wasser).
Klebemörtel gut mit Spachtel in den Untergrund einarbeiten.

Topfzeit	**Temperatur**	**Topfzeit (200 g)**	**Offenzeit**	(EN ISO 9514)
	+8 °C	~ 120 Minuten	~ 150 Minuten	
	+20 °C	~ 90 Minuten	~ 110 Minuten	
	+35 °C	~ 20 Minuten	~ 50 Minuten	

Die Topfzeit beginnt beim Mischen. Sie ist kürzer je höher die Temperaturen sind und je grösser die gemischte Menge ist.

Um längere Offenzeiten bei hohen Temperaturen zu erreichen, die Komponenten in Portionen aufteilen. Eine andere Methode ist die einzelnen Komp. A und Komp. B vor dem Mischen zu kühlen (nicht unter +5 °C).

Verpressbarkeit	~ 4 000 mm²	(+15 °C, 15 kg)	(FIP)

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 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 SDB enthält Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung chemischer Produkte sowie physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT

Siehe Produktdatenblatt von Sika® CarboDur® Lamellen und Sika® CarboDur® BC Rods.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Siehe Produktdatenblatt von Sika® CarboDur® Lamellen und Sika® CarboDur® BC Rods.

MISCHEN

Vordosierte Einweggewinde
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 Frabe aufweist.

Luftzufuhr vermeiden. Anschliessend das gemischte Material in einen sauberen Behälter leeren (umtopfen) und nochmals für ca. 1 Minute rühren. Niedertourig mischen, um Luftzufuhr zu vermeiden. Nur so viel mischen wie innerhalb der Topfzeit verbraucht wird.

Grossgebinde
Material in den einzelnen Kesseln gut aufrühren. Komponenten im richtigen Verhältnis dosieren und analog dem vordosierten Einweggebinde in geeignetem Gefäss mischen.

VERARBEITUNGSMETHODE/-GERÄTE

Siehe Produktdatenblatt Sika® CarboDur® Lamellen für detaillierte Informationen.

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 Produktedatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

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