

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42+ HE Cold Climate

Hochleistungsfähiger, selbstverlaufender 3-Komponenten Vergussmörtel auf Epoxidharzbasis



BESCHREIBUNG

Epoxidharzbasierter, 3-komponentiger, hochleistungsfähiger, feuchtigkeitstoleranter Vergussmörtel, der eine hohe Frühfestigkeit entwickelt. Er eignet sich für den Verguss von Maschinen oder Anlagenteilen mit hohen statischen und dynamischen Belastungen. Schichtstärke von 10 bis 100 mm. Erfüllt die Anforderungen der EN 1504-6

ANWENDUNG

Sikadur®-42+ HE Cold Climate ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

Hochfester Verguss und Befestigung von:
Ankerstäbe, Verankerungen, Zugstangen, Befestigungselemente, Leitplankenpfosten, Zaun- und Geländerpfosten

Präzisionsverguss von:
Maschinensockel, Grundplatten für leichte und schwere Maschinen, einschließlich schwerer Schlag- und Vibrationsmaschinen, Kolbenmotoren, Kompressoren, Pumpen und Pressen, Brückenlager

Instandsetzung von:

Abgesplitterte Betonstrukturen, Industrielle Bodenplatten, Auffüllen von Löchern und Hohlräumen, Start- und Landebahnen, Standplätze, Parkdecks

VORTEILE

- Hohe Schichtdicken bis 100 mm
- Gute Fließfähigkeit
- Gute Beständigkeit gegen Vibrationen
- Anwendbar auf Untergründen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt
- Gute mechanische Beständigkeit
- Sehr geringes Schwinden
- Niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient
- Gute Kriechbeständigkeit
- Hohe Reaktivität für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen (+5 °C) und schnelle Festigkeitszunahme
- Undurchlässig für die meisten Flüssigkeiten und Wasserdampf
- Mischungsfertige Einheiten

ZERTIFIKATE / PRÜFZEUGNISSE

CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1504-6: Verankerung von Bewehrungsstäben

PRODUKTINFORMATION

Chemische Basis	Epoxidharz und ausgewählte Füllstoffe und Zuschlagstoffe
Lieferform	Vorkonfektionierte Gebinde (A+B+C): 20,4 kg
Haltbarkeit	24 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Das Produkt muss in der ungeöffneten, unbeschädigten und versiegelten Originalverpackung trocken bei Temperaturen zwischen +5 °C und +30 °C gelagert werden.
Aussehen/Farbe	Grau
Dichte	Komponente A+B+C gemischt: 2,3 kg/dm ³

TECHNISCHE INFORMATION

Effektiver Lagerbereich	> 85 %	(ASTM C1339)			
Druckfestigkeit	Aushärtezeit	Temperatur +5 °C	Temperatur +15 °C	Temperatur +23 °C	(ASTM C579)
	1 Tag	15 N/mm ²	73 N/mm ²	89 N/mm ²	
	3 Tage	78 N/mm ²	82 N/mm ²	98 N/mm ²	
	7 Tage	91 N/mm ²	101 N/mm ²	105 N/mm ²	
	28 Tage	92 N/mm ²	105 N/mm ²	110 N/mm ²	
E-Modul unter Druck	21.000 N/mm ²	(DIN EN 196-1)			
Biegezugfestigkeit	30 N/mm ²	(ISO 178)			
	27 N/mm ²	(ASTM C580)			
E-Modul unter Biegung	18.000 N/mm ²	(ASTM C580)			
Zugfestigkeit	15 N/mm ²	(EN ISO 527-2)			
	12 N/mm ²	(ASTM C 307)			
Bruchdehnung	0,1 %	(EN ISO 527-2)			
Haftzugfestigkeit	8,5 N/mm ² (Stahl)	(DIN EN 1542)			
	4 N/mm ² (Betonbruch)				
Kriechverhalten	0,98 % bei 4,14 N/mm ² (600 psi) / 31.500 N (+60 °C)	(ASTM C1181)			
	0,81 % bei 2,76 N/mm ² (400 psi) / 21.000 N (+60 °C)				
Formbeständigkeitstemperatur (HDT)	+53 °C (Aushärtung nach 7 Tagen bei +23 °C)	(ASTM D648)			
Schwindverhalten	0,018 %	(EN 52450)			
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	-30 °C bis 0 °C	2,01 × 10 ⁻⁵ 1/K	(DIN EN 1770)		
	0°C bis +30 °C	2,38 × 10 ⁻⁵ 1/K			
	+30 °C bis +60 °C	2,05 × 10 ⁻⁵ 1/K			
Einsatztemperatur	Maximum	+60 °C			
	Minimum	-40 °C			
Wasseraufnahme	0,12 % (nach 7 Tagen)	(ASTM C413)			

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischverhältnis	Komponente A : B : C	4 : 1 : 32,5 (nach Gewicht)	
	Flüssigkeit (A+B) : Feststoff (C)	1 : 6,5 (nach Gewicht)	
Je nach Bauvorhaben und Anforderung kann der Anteil der Komponente C wie folgt erhöht werden:			
Part A : B : C			4 : 1 : 37,5 (nach Gewicht)
Flüssigkeit (A+B) : Feststoff (C)			1 : 7,5 (nach Gewicht)
Verbrauch	Pro 1 mm Schichtstärke und m ² :	~ 2,3 kg	
Der Materialverbrauch ist von der Untergrundrauigkeit und der Dicke der applizierten Schicht abhängig.			
Schichtdicke	min. 10 mm / max. 100 mm		
Exotherme Spitze	+38 °C (getestet bei +23 °C)	(ASTM D2471)	
Fließverhalten	160 mm (+23 °C nach 5 Min.) Fließrinne	(DIN EN 13395-2)	
	270 mm (+23 °C) Ausbreitmaß	(DIN EN 13395-1)	
Materialtemperatur	min. +5 °C / max. +30 °C		
Lufttemperatur	min. +5 °C / max. +30 °C		
Taupunkt	Vor Betauung schützen, keine Kondensation. Während der Applikation und der Aushärtung muss die Untergrundtemperatur mind. +3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.		
Untergrundtemperatur	min. +5 °C / max. +30 °C		
Untergrundfeuchtigkeit	≤ 4 CM% bei zementgebundenen Untergründen		
Topfzeit	Temperatur	Verarbeitungszeit	
	+5 °C	100 Minuten	
	+15 °C	80 Minuten	
	+23 °C	60 Minuten	
Um eine längere Verarbeitbarkeit bei hohen Temperaturen zu erreichen, kann der gemischte Mörtel in kleinere Mengen aufgeteilt werden. Alternativ können die Teile A+B vor dem Mischen abgekühlt werden, wenn die Verarbeitungstemperatur über +20 °C liegt.			

MESSWERTE

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

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

Beton:

Der Betonuntergrund muss tragfähig sein und eine ausreichende Druckfestigkeit ($> 25 \text{ N/mm}^2$) sowie eine minimale Haftzugfestigkeit von $1,5 \text{ N/mm}^2$ aufweisen. Der Untergrund muss sauber, fett- und ölfrei sein, ohne lose oder schlecht haftende Teile. Zementhaut, Anstriche oder andere Oberflächenbehandlungsmittel müssen vollständig entfernt sein. Untergründe müssen immer eine genügende Rautiefe aufweisen. Beton und Mörtel müssen älter als 28 Tage sein (abhängig von den erforderlichen Festigkeiten). Der Untergrund muss trocken sein.

Stahl:

Rost, Zunder, Mörtel, Beton, Staub und anderes loses oder schädliches Material, welches die Haftung verringert oder zur Korrosion beiträgt, muss entfernt werden. Die Stahloberfläche ist gemäß DIN EN ISO 12944, Teil 4 auf den Vorbereitungsgrad Sa 2½ zu strahlen. In Zweifelsfällen sind auf Beton- bzw. Stahloberflächen Probeflächen anzulegen.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Beton:

Druckluftstrahlen mit festen Strahlmitteln, Hochdruckwasserstrahlen, Kugelstrahlen

Stahl:

Die Stahloberfläche ist gemäß DIN EN ISO 12944, Teil 4 auf den Vorbereitungsgrad Sa 2½ zu strahlen.

Schalung:

Wenn eine Schalung verwendet werden soll, muss die gesamte Schalung eine ausreichende Festigkeit aufweisen, mit einem Trennmittel behandelt und abgedichtet werden, um ein Auslaufen des Vergusses zu verhindern.

Hinweis: Ein an der Schalung angebrachter Mörtelkasten mit einer geneigten Rinne verbessert den Mörtelfluss und verringert die Luftporen.

MISCHEN

Nur ganze Gebinde mischen. Komp. A mit einem langsam laufenden elektrischen Rührwerk (max. 300 U/Min.) kurz aufmischen. Komp. B vollständig zu Komp. A geben und mind. 3 Minuten lang kontinuierlich mischen. Während des Mischvorgangs schrittweise Komp. C hinzugeben bis eine homogene Mischung erreicht ist.

Nur so viel mischen wie innerhalb der Topfzeit verbraucht wird. Es ist zu empfehlen Komp. A und Komp. B nie ohne Zugabe der Komp. C zu mischen und das Gebinde stehen zu lassen (starke Hitze- und Rauchentwicklung)!

VERARBEITUNG

Vor dem Vergießen sicherstellen, dass das Fundament oder die Bodenplatte keinen Vibrationen durch in der Nähe aufgestellten Maschinen ausgesetzt ist. Übermäßige Vibrationen können das Auslaufen des Vergussmaterials verursachen und den Erhärtungsprozess beeinträchtigen. Mischung vor der Verarbeitung kurz entlüften lassen. Mörtelmischung in vorbereitete Einfüllöffnung eingießen und dabei genügend Druckgefälle vorhalten. Den gemischten Mörtel nur von einer Seite in die Einschalung kontinuierlich gießen, um mögliche Lufteinschlüsse zu verhindern. Die vom Mörtel verdrängte Luft muss einwandfrei entweichen können. Sicherstellen, dass die Vergussmasse den Raum zwischen Untergrund und Maschine vollkommen ausfüllt. Zu diesem Zweck kann ein biegsames Stahlband unter der Maschine hin und her bewegt werden. Genügend Epoxidmörtel in die Formen gießen, so dass der Mörtel die Unterseite der Bodenplatte leicht (3 mm) überragt. Nach der Aushärtung sollte die Haftfestigkeit mit einem Hammer (Schlagtest) überprüft werden.

WERKZEUGREINIGUNG

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

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42+ HE Cold Climate
Dezember 2023, Version 02.02
020202010010000107

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®-42+ HE Cold Climate
Dezember 2023, Version 02.02
020202010010000107

Sikadur-42+HEColdClimate-de-AT-(12-2023)-2-2.pdf