

## PRODUKTDATENBLATT

# Sikadur<sup>®</sup>-42+ HE Cold Climate

3-komponentiger, hochleistungsfähiger, selbstverlaufender Vergussmörtel auf Epoxidharzbasis



### PRODUKTBESCHREIBUNG

3-komponentiger, hochleistungsfähiger Epoxidharzvergussmörtel, der eine hohe Frühfestigkeit entwickelt und sich für viele statische oder dynamische Präzisionsvergussanwendungen im Innen- und Aussenbereich eignet.

Das Produkt ist für Schichtdicken von 10 – 150 mm und einen Anwendungstemperaturbereich von +5 °C bis +30 °C konzipiert.

### ANWENDUNG

Sikadur<sup>®</sup>-42+ HE Cold Climate soll nur von erfahrenen Fachleuten verwendet werden.

#### Hochfester Verguss und Befestigung

Ankerstäbe, Verankerungen, Zugstangen, Befestigungselemente, Leitplankenpfosten, Zaun- und Geländerpfosten

#### Präzisionsverguss

Maschinensockel, Grundplatten für leichte und schwere Maschinen (einschliesslich schwerer Schlag- und Vibrationsmaschinen), Kolbenmotoren, Kompressoren, Pumpen und Pressen, Brückenlager

#### Instandsetzung

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

### VORTEILE

- Hohe Schichtdicken bis 150 mm
- Hohe Druckfestigkeit
- Mischungsfertige, vorgemischte Einheiten
- Gute Fließfähigkeit
- Feuchtigkeitstolerant
- Gute mechanische Beständigkeit
- Sehr geringes Schwinden
- Niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient
- Gute Kriechbeständigkeit
- Gute Beständigkeit gegen Vibrationen
- Hohe Reaktivität für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen (+5 °C) und schnelle Festigkeitszunahme
- Undurchlässig für die meisten Flüssigkeiten und Wasserdampf
- Pumpbar

### UMWELTINFORMATIONEN

- Trägt zur Erfüllung des Credits «Materials and Resources (MR): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations» unter LEED<sup>®</sup> v4 bei (1 Punkt)
- Trägt zur Erfüllung des Credits «Materials and Resources (MR): Building Product Disclosure and Optimization – Material Ingredients» unter LEED<sup>®</sup> v4 bei (1 Punkt)
- IBU Umwelt-Produktdeklaration (EPD)

### PRÜFZEUGNISSE

CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-6: Verankerung von Bewehrungsstäben

### PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis

Epoxidharz und ausgewählte Füllstoffe und Zuschlagstoffe

**Lieferform****Vordosierte Einweggebinde**

Komp. A + B + C:	5.1 kg (Kessel)	20.4 kg (Kessel)
Palette:	44 x 5.1 kg (224.4 kg)	12 x 20.4 kg (244.8 kg)

**Grossgebinde**

Komp. A + B + C: 142.5 kg

**Komp. C**

Sack: 17.65 kg

<b>Aussehen/Farbtone</b>	Grau
<b>Haltbarkeit</b>	Im ungeöffneten Originalgebinde: 24 Monate ab Produktionsdatum
<b>Lagerbedingungen</b>	Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Trocken lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit schützen.
<b>Dichte</b>	Komp. A + B + C: 2.3 kg/l

**TECHNISCHE INFORMATIONEN**

<b>Druckfestigkeit</b>	<b>Aushärtezeit</b>	<b>Aushärtetemperatur</b>			(ASTM C579)
		<b>+5 °C</b>	<b>+15 °C</b>	<b>+23 °C</b>	
	1 Tag	15 N/mm <sup>2</sup>	73 N/mm <sup>2</sup>	89 N/mm <sup>2</sup>	
	3 Tage	78 N/mm <sup>2</sup>	82 N/mm <sup>2</sup>	98 N/mm <sup>2</sup>	
	7 Tage	91 N/mm <sup>2</sup>	101 N/mm <sup>2</sup>	105 N/mm <sup>2</sup>	
28 Tage	92 N/mm <sup>2</sup>	105 N/mm <sup>2</sup>	110 N/mm <sup>2</sup>		
<b>E-Modul (Druck)</b>	21 000 N/mm <sup>2</sup>				(EN 196-1)
<b>Effektive Auflagerfläche</b>	> 85 %				(ASTM C1339)
<b>Biegezugfestigkeit</b>	30 N/mm <sup>2</sup>				(ISO 178)
	27 N/mm <sup>2</sup>				(ASTM C580)
<b>E-Modul (Biegezug)</b>	18 000 N/mm <sup>2</sup>				(ASTM C580)
<b>Zugfestigkeit</b>	15 N/mm <sup>2</sup>				(EN ISO 527-2)
<b>Auszugswiderstand</b>	> 75 kN				(EN 1881)
<b>Schwinden</b>	-0.018 %				(DIN 52450)
<b>Kriechen</b>	0.98 % bei 4.14 N/mm <sup>2</sup>	(600 psi)/31 500 N (+60 °C)			(ASTM C1181)
	0.81 % bei 2.76 N/mm <sup>2</sup>	(400 psi)/21 000 N (+60 °C)			
<b>Haftzugfestigkeit</b>	4.0 N/mm <sup>2</sup>	(Betonbruch)			(EN 1542)
	8.5 N/mm <sup>2</sup>	(Stahl)			
<b>Thermischer Ausdehnungskoeffizient</b>	Min. -30 °C, max. 0 °C:	2.01 × 10 <sup>-5</sup> /K			(EN 1770)
	Min. 0 °C, max. +30 °C:	2.38 × 10 <sup>-5</sup> /K			
	Min. +30 °C, max. +60 °C:	2.05 × 10 <sup>-5</sup> /K			
<b>Gebrauchstemperatur</b>	Min. -40 °C, max. +60 °C				
<b>Formbeständigkeitstemperatur</b>	+53 °C	(7 Tage, +23 °C)			(ASTM D648)
<b>Wasseraufnahme</b>	0.018 %	(7 Tage, Koeffizient W)			(ASTM C413)
<b>Bruchdehnung</b>	0.1 %				(EN ISO 527-2)

**ANWENDUNGSMITTELINFORMATIONEN**

<b>Mischverhältnis</b>	Komp. A : B : C:	4 : 1 : 32.5 (Gew.-Teile)
	Komp. (A + B) : C:	1 : 6.5 (Gew.-Teile)

Je nach Projekt kann die Menge der Komp. C wie folgt erhöht werden:

Komp. A : B : C:	4 : 1 : 37.5 (Gew.-Teile)
Komp. (A + B) : C:	1 : 7.5 (Gew.-Teile)

Für weitere Informationen bitte Technischen Verkaufsberater der Sika Schweiz AG kontaktieren.

<b>Verbrauch</b>	Pro 1 cm Schichtstärke und m <sup>2</sup> : ~ 23.0 kg Der Materialverbrauch ist von der Untergrundrauigkeit und der Dicke der applizierten Schicht abhängig.												
<b>Schichtdicke</b>	Min. 10 mm, max. 150 mm												
<b>Exotherme Spitze</b>	+45 °C (+23 °C) (ASTM D2471)												
<b>Materialtemperatur</b>	Min. +5 °C, max. +30 °C												
<b>Lufttemperatur</b>	Min. +5 °C, max. +30 °C												
<b>Taupunkt</b>	Keine Kondensation! Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss min. 3 °C über dem Taupunkt liegen.												
<b>Untergrundtemperatur</b>	Min. +5 °C, max. +30 °C												
<b>Untergrundfeuchtigkeit</b>	≤ 4 % Feuchtigkeitsgehalt												
<b>Topfzeit</b>	<table><thead><tr><th>Temperatur</th><th>Zeit</th></tr></thead><tbody><tr><td>+5 °C</td><td>100 Minuten</td></tr><tr><td>+15 °C</td><td>80 Minuten</td></tr><tr><td>+23 °C</td><td>60 Minuten</td></tr></tbody></table> 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 und nur bei Applikationen über +20 °C).	Temperatur	Zeit	+5 °C	100 Minuten	+15 °C	80 Minuten	+23 °C	60 Minuten				
Temperatur	Zeit												
+5 °C	100 Minuten												
+15 °C	80 Minuten												
+23 °C	60 Minuten												
<b>Fliessfähigkeit</b>	<table><tr><td>Ausbreitmass:</td><td>280 mm (90 Minuten, +23 °C)</td><td>(EN 13395-1)</td></tr><tr><td>Fliesskanal:</td><td>165 mm (5 Minuten, +23 °C) 560 mm (90 Minuten, +23 °C)</td><td>(EN 13395-2)</td></tr><tr><td>Fliesszeit:</td><td>6 Sekunden</td><td>(ASTM C1339)</td></tr><tr><td>Füllzeit:</td><td>15 Sekunden</td><td></td></tr></table>	Ausbreitmass:	280 mm (90 Minuten, +23 °C)	(EN 13395-1)	Fliesskanal:	165 mm (5 Minuten, +23 °C) 560 mm (90 Minuten, +23 °C)	(EN 13395-2)	Fliesszeit:	6 Sekunden	(ASTM C1339)	Füllzeit:	15 Sekunden	
Ausbreitmass:	280 mm (90 Minuten, +23 °C)	(EN 13395-1)											
Fliesskanal:	165 mm (5 Minuten, +23 °C) 560 mm (90 Minuten, +23 °C)	(EN 13395-2)											
Fliesszeit:	6 Sekunden	(ASTM C1339)											
Füllzeit:	15 Sekunden												

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

## VERARBEITUNGSANWEISUNG

### UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT

#### Beton

Der Betonuntergrund muss tragfähig sein und eine genügende Druckfestigkeit (> 25 N/mm<sup>2</sup>) sowie eine minimale Haftzugfestigkeit von 1.5 N/mm<sup>2</sup> 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.

Der Untergrund muss trocken oder mattfeucht sein und frei von stehendem Wasser, Eis etc.

### **Stahl**

Rost, Zunder, Mörtel, Beton, Staub und anderes loses oder schädliches Material, welches die Haftung verringert oder zur Korrosion beiträgt, muss entfernt werden (Sa 2½).

Weitere Informationen sind der Norm EN 1504-10 zu entnehmen.

Die Oberflächenbeschaffenheit muss den erforderlichen Anforderungen an die Haftzugfestigkeit entsprechen.

Die Oberflächen müssen fest, sauber und frei von Verunreinigungen sein, z. B. Schmutz, Öl, Fett, Beschichtungen, Rost und lose, bröckeligem Material.

### **MISCHEN**

#### **Vordosierte Grossgebände**

Komp. B vollständig zu Komp. A geben. Mit Korbrührer an elektrischem Handrührwerk niedertourig (300 – 450 U/Min.) 30 – 60 Sekunden mischen, bis die anfängliche trübe Flüssigkeit durch und durch klar erscheint.

Mischung in geeignetes Mischgefäss geben und Komp. C zufügen. 3 Minuten mit elektrischem Handrührwerk mischen (300 – 450 U/Min.), bis eine gleichmässige Konsistenz der Mörtelmasse erreicht ist.

Nur so viel mischen wie innerhalb der Topfzeit verbraucht wird.

#### **Nicht vordosierte Grossgebände**

Komponenten im richtigen Verhältnis dosieren und analog den Fertigpackungen in geeignetem Mischgefäss mischen.

Angebrochene Gebände (Komp. A und Komp. B) sind nach Gebrauch sofort luftdicht zu verschliessen.

### **Achtung**

Niemals Komp. A und Komp. B ohne Zugabe der Komp. C mischen und stehen lassen (starke Hitze- und Rauchentwicklung)!

Sikadur®-42+ HE Cold Climate im Mischgefäss stehen lassen bis die Mehrzahl an Luftblasen verschwunden sind.

### **Schlechte Verarbeitbarkeit und ungünstige Verarbeitungszeit aufgrund falscher Mischung**

Bei Verwendung mehrerer Einheiten während der Applikation die nächste Einheit erst mischen wenn die vorherige Einheit aufgebraucht ist.

### **Veränderung der Eigenschaften durch Zugabe von Lösungsmitteln**

Lösungsmittel können die ordnungsgemässe Aushärtung verhindern und die mechanischen Eigenschaften verändern. Folglich nicht mit Lösungsmitteln verdünnen.

### **Übermässige Hitze durch verspätete Zugabe von Komp. C**

Das Mischen der Komp. A und Komp. B führt zu einer exothermen Reaktion. Bei verspäteter Zugabe der Komp. C entstehen übermässige Hitze und Rauch.

Die Zugabe der Komp. C trägt dazu bei die Wärme aus der exothermen Reaktion zu reduzieren, da ein Teil der Hitze vom Füllstoff absorbiert wird.

Komp. C hinzufügen, sobald Komp. A und Komp. B ausreichend gemischt sind.

### **APPLIKATION**

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 kontinuierlich in die Einschalung 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 Epoxidharzmörtel 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.

### **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  
[www.sika.ch](http://www.sika.ch)



**Produktdatenblatt**  
Sikadur®-42+ HE Cold Climate  
August 2025, Version 05.01  
020202010010000107

Sikadur-42+HEColdClimate-de-CH-(08-2025)-5-1.pdf