

## PRODUKTDATENBLATT

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

Hochleistungsfähiger, selbstverlaufender, 3-komponentiger Vergussmörtel auf Epoxidharzbasis



### PRODUKTBESCHREIBUNG

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

Das Produkt ist für Schichtdicken von 10 – 100 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 100 mm
- Gute Fließfähigkeit
- 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

### 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: 4.41 kg, 17.65 kg

<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>Aussehen/Farbtone</b>	Grau	
<b>Dichte</b>	Komp. A + B + C:	2.3 kg/l

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

<b>Effektive Auflagerfläche</b>	> 85 %	(ASTM C1339)		
<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>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>Haftzugfestigkeit</b>	4.0 N/mm <sup>2</sup>	(Betonbruch)	(EN 1542)	
	8.5 N/mm <sup>2</sup>	(Stahl)		
<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>Bruchdehnung</b>	0.1 %	(EN ISO 527-2)		
<b>Formbeständigkeitstemperatur</b>	+53 °C	(7 Tage, +23 °C)	(ASTM D648)	
<b>Schwinden</b>	0.018 %	(DIN 52450)		
<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>Wasseraufnahme</b>	0.018 %	(7 Tage)	(ASTM C413)	

## ANWENDUNGSINFORMATIONEN

<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. 100 mm
---------------------	-------------------------

<b>Exotherme Spitze</b>	+38 °C	(+23 °C)	(ASTM D2471)
<b>Fliessfähigkeit</b>	<u>Fliesskanal:</u>	<u>160 mm (+23 °C nach 5 Min.)</u>	(EN 13395-2)
	<u>Setztest:</u>	<u>270 mm (+23 °C)</u>	(EN 13395-1)
	<u>6/15 Sekunden</u>		(ASTM C1339)
<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 mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen.		
<b>Untergrundtemperatur</b>	Min. +5 °C, max. +30 °C		
<b>Untergrundfeuchtigkeit</b>	≤ 4 % Feuchtigkeitsgehalt		
<b>Topfzeit</b>	<b>Temperatur</b>	<b>Zeit</b>	
	+5 °C	100 Minuten	
	+15 °C	80 Minuten	
	+23 °C	60 Minuten	
	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).		

## 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, toxische 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.

### MISCHEN

#### Fertigpackung

Komp. B vollständig zu Komp. A geben. Mit Korbrührer an elektrischem Handrührwerk niedertourig (300 - 450 U/Min.) 30 - 60 Sekunden mischen, bis die anfangs 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 Gebinde (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.

### 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 ein-giessen und dabei genügend Druckgefälle vorhalten.

Den gemischten Mörtel nur von einer Seite kontinuierlich in die Einschalung giessen, um mögliche Luftein-schlüsse zu verhindern. Die vom Mörtel verdrängte Luft muss einwandfrei entweichen können.

Sicherstellen, dass die Vergussmasse den Raum zwi-schen 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 ei-nem 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 Vor-schriften 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 Vor-schläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Er-fahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen unterschiedlichen Materialien und Untergründen so-wie abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Ge-währleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haf-tung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, we-der aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns in-soweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass schrift-lich alle Kenntnisse, die zur sachgemässen und erfol-gversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wur-den. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vor-behalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Liefer-bedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Pro-duktdatenblatt, das von uns angefordert werden soll-te.

### Sika Schweiz AG

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



### Produktdatenblatt

Sikadur®-42+ HE Cold Climate  
August 2023, Version 02.01  
020202010010000107

Sikadur-42+HEColdClimate-de-CH-(08-2023)-2-1.pdf