

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42 HE

Vergussmörtel auf Epoxidharzbasis

**BESCHREIBUNG**

Epoxidharzbasierter, 3-komponentiger Vergussmörtel für Schichtstärken von 12 – 50 mm. Entspricht den Anforderungen der EN 1504-6.

ANWENDUNG

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

Kraftschlüssige Verbindung

- Anschlusseisen
- Schlaudern
- Halterungen
- Zuganker
- Leitplanken
- Geländerpfosten

Eingiessen

- Leitplankenpfosten
- Geländerpfosten

Untergiessen von Lagerplatten

- Präzises Vergiessen der Auflageflächen von Grundplatten
- Maschinenfundamente, Fussplatten für leichte und schwere Maschinen einschliesslich schlagender Belastung und Vibrationsmaschinen, Hubkolbenmotoren, Kompressoren, Pumpen, Pressen usw.
- Brückenlagern
- Fahrbahnübergängen
- Mechanische Fugen (z. B. Strassen, Brücken, Tragflächen etc.)

Schwellenlose Schienenbefestigungen

- Tunnels
- Brücken
- Ausfüllen und Hinterfüllen von Hohlräumen

VORTEILE

- Hohe Frühfestigkeit und schnelle Aushärtung
- Applikation auch bei niedrigen Temperaturen
- Vordosierte Mischung
- Feuchtigkeitstolerant
- Nahezu schwindfrei
- Nicht korrosiv und chemische Beständigkeit
- Unempfindlich gegen Stoss und Schlag
- Hohe Druckfestigkeit
- Rasche Durchhärtung
- Auch auf mattfeuchte Betonuntergründe applizierbar
- Hohe Resistenz gegen Vibration
- Tiefer Wärmeausdehnungskoeffizient

ZERTIFIKATE / PRÜFZEUGNISSE

- Leistungserklärung (DoP) Nr. 0202020100100000011001: CE-Kennzeichnung gemäss den Anforderungen der Norm EN 1504-6:2006 durch die zertifizierten Fremdüberwacher 1001
- EN 1504-6: MPA TU, Braunschweig (DE) - Prüfberichte Nr. 5129/869/08-1 vom 03.12.2008 und Nr. 5129/869/08-2 vom 16.04.2009

PRODUKTINFORMATION

Zusammensetzung	Epoxidharz		
Lieferform	Vordosierte Einweggebinde		
	Komp. A + B + C	12 kg (Kessel)	
	Palette	21 x 12 kg (252 kg)	
	Nicht vordosierte Industriegebinde		
	Komp. A + B + C	144 kg (Einweggebinde)	
	Komp. C (Quarzsand Sikadur®-514)		
Sack	24 kg		
Palette	40 x 24 kg (960 kg)		
Haltbarkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde: 24 Monate ab Produktionsdatum		
Lagerbedingungen	Im ungeöffneten, unbeschädigten Originalgebinde zwischen +5°C und +30°C trocken lagern. Vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen.		
Dichte	Komp. A + B + C	~ 2,14 kg/Liter	
Wasseraufnahme	0,12 %	(7 Tage)	(ASTM C 413)

TECHNISCHE INFORMATION

Effektiver Lagerbereich	> 90 %			(ASTM C1339)	
Druckfestigkeit	Aushärtezeit	+5°C	+23°C	+30°C	(ASTM C579)
	1 Tag		~ 87 N/mm ²	~ 90 N/mm ²	
	3 Tage	~ 72 N/mm ²	~ 91 N/mm ²	~ 98 N/mm ²	
	7 Tage	~ 87 N/mm ²	~ 95 N/mm ²	~ 99 N/mm ²	
	28 Tage	~ 90 N/mm ²	~ 100 N/mm ²	~ 105 N/mm ²	
	Prüfkörpergrösse	50 * 50 * 50 mm			
	Aushärtezeit	+5°C	+23°C	+30°C	(ASTM D695-96)
	6 Stunden			~ 43 N/mm ²	
	12 Stunden		~ 44 N/mm ²	~ 77 N/mm ²	
	1 Tag		~ 58 N/mm ²	~ 80 N/mm ²	
	3 Tage	~ 32 N/mm ²	~ 59 N/mm ²	~ 82 N/mm ²	
	7 Tage	~ 72 N/mm ²	~ 77 N/mm ²	~ 85 N/mm ²	
	28 Tage	~ 81 N/mm ²	~ 90 N/mm ²	~ 95 N/mm ²	
	Prüfkörpergrösse	12,7 * 12,7 * 25,4 mm			
E-Modul unter Druck	~ 18 000 N/mm ²			(ASTM D695-96)	
Biegezugfestigkeit	~ 42 N/mm ²			(ASTM C580)	
	~ 35 N/mm ²			(EN 53452)	
E-Modul unter Biegung	~ 15 000 N/mm ²			(EN 53452)	
Zugfestigkeit	~ 15 N/mm ²			(ASTM D638)	
	~ 15 N/mm ²			(ISO 527)	
	~ 12 N/mm ²			(ASTM C307)	
E-Modul unter Zugkraft	~ 12 000 N/mm ²			(ASTM C580)	
Bruchdehnung	~ 1,4 %			(ASTM D638)	
	0,1 ± 0,05 %	(7 Tage, +23°C)		(ISO 75)	

Haftzugfestigkeit	$\sim 11 \text{ N/mm}^2$	(Stahl)	(ISO 4624, EN 1542,
	$> 3,5 \text{ N/mm}^2$	(Betonbruch)	EN 12188)
Kriechverhalten	0,50 % bei 4,14 N/mm ²	(600 psi) / 31 500 N (+60°C)	(ASTM C1181)
	0,14 % bei 2,76 N/mm ²	(400 psi) / 21 000 N (+60°C)	
	API Anforderungen	0,5 % mit 2,76 N/mm ² Last	
Schwindverhalten	- 0,012 %		(ASTM C531)
	- 0,010 %		(EN 52450)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	$2,2 \cdot 10^{-5}/\text{K}$	Min. -30°C, max. +30°C	(ASTM C531)
	$3,8 \cdot 10^{-5}/\text{K}$	Min. +24°C, max. +100°C	
	$1,9 \cdot 10^{-5} 1/\text{K}$	Min. +23°C, max. +60°C	(EN 1770)
Temperaturwechselverträglichkeit	Keine Delamination/Bestanden		(ASTM C884)

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischverhältnis	Komp. A : B : C	6 : 1 : (28 - 35) Gewichtsteile	
	Komp. (A + B) : C	1 : (4 - 5) Gewichtsteile	
Verbrauch	Pro 1 cm Schichtstärke und m ² : $\sim 20,0 \text{ kg}$ Pulver Der Materialverbrauch ist von der Untergrundrauigkeit und der Dicke der applizierten Schicht abhängig.		
Schichtdicke	Min. 12 mm, max. 50 mm		
	Temperatur	Max. Schichtdicke	
	Min. +5°C, max. +15°C	50 mm	
	Min. +15°C, max. +30°C	50 mm ¹⁾	
	¹⁾ Keine Reduktion des Füllmaterials.		
	Applikation nur mit Mischverhältnis Komp. A : B : C = 6 : 1 : 35		
Exotherme Spitze	+64°C	(+23°C)	(ASTM D2471)
Materialtemperatur	Min. +5°C, max. +30°C Das Material muss 48 Stunden lang vor Gebrauch bei diesen Temperaturen gelagert werden.		
Lufttemperatur	Min. +5°C, max. +30°C		
Taupunkt	Keine Kondensation! Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss mindestens +3°C über dem Taupunkt liegen.		
Untergrundtemperatur	Min. +5°C, max. +30°C		
Untergrundfeuchtigkeit	$\leq 4 \%$ Feuchtigkeitsgehalt		

	+20°C	+30°C
Komp. A : B : C =	80 Minuten	55 Minuten
6 : 1 : 35		

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 und nur bei Applikationen über +20°C).

MESSWERTE

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

WICHTIGE HINWEISE

- Sikadur®-42 HE darf nicht mit Lösemitteln verdünnt werden. Lösemittel verhindern die richtige Aushärtung und verändern die mechanischen Eigenschaften.
- Sikadur®-42 HE ist ausgehärtet dampfdurchlässig.
- Komp. C muss vor Feuchtigkeit geschützt werden.
- Die vordosierten Einweggebinde sollte nicht aufgeteilt werden. Nur vollständige Gebinde mischen.
- Tiefe Luft-, Untergrund- oder Materialtemperaturen beeinträchtigen die Aushärtung und die Flieseigenenschaft von Sikadur®-42 HE.
- Der Vergussmörtel sollte keiner plötzlichen Temperaturänderung ausgesetzt werden, besonders nicht während dem Aushärten.
- Sikadur® Epoxidharze weisen unter Dauerlast nur ein geringes Kriechmass auf. Trotzdem ist dem Kriechen 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.
- Weitere Informationen sind der Verarbeitungsrichtlinie von Sikadur®-42 HE zu entnehmen.

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 genügende Druckfestigkeit (> 25 N/mm²) sowie eine minimale Haftzugfestigkeit von 1,5 MPa 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 (abhängig von den erforderlichen Festigkeiten) sein.

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

Stahloberflächen

Rost, Zunder, Mörtel, Beton, Staub und anderes loses oder schädliches Material, welches die Haftung verringert oder zur Korrosion beiträgt, muss entfernt werden (Sa 2.5). 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 im Mischgefäß stehen lassen bis die Mehrzahl an Luftblasen verschwunden sind.

VERARBEITUNGSMETHODE / -GERÄTE

Einschalung

Mischung vor der Verarbeitung kurz entlüften lassen.

Aufgrund der Konsistenz des Sikadur®-42 HE Epoxidmörtelsystems ist eine permanente oder temporäre Einschalung, z. B. um Bodenplatten, notwendig. Für die Vermeidung von Sickerstellen muss die Einschalung versiegelt sein. Die Einschalungselemente sollten mit einem Polyethylenfilm oder Wachs behandelt werden, um zu verhindern, dass der Mörtel nicht an der Form haften bleibt.

Die Einschalung sollte so vorbereitet werden, dass eine Flüssigkeitssäule von 100 mm möglich ist. Mörtelmischung in vorbereitete Einfüllöffnung eingiessen, genügend Druckgefälle vorhalten!

Den gemischten Mörtel nur von einer oder zwei Seiten in die Einschalung giessen, um mögliche Luftpneinschlüsse zu verhindern. Die vom Mörtel verdrängte Luft muss einwandfrei entweichen können.

Genügend Epoxidmörtel in die Formen giessen, so dass der Mörtel die Unterseite der Bodenplatte leicht (3 mm) überragt. Der minimale Hohlraum unter der Bodenplatte sollte 12 mm betragen. In Bereichen wo der Hohlraum unter der Bodenplatte grösser als 50 mm ist, sollte der Epoxidmörtel in aufeinanderfolgenden Schichten von 50 mm oder weniger appliziert werden, sobald die vorherige Schicht ausgehärtet und abgekühlt ist.

Wenn Sikadur®-42 HE auf mattfeuchten Untergrund appliziert wird, ist der Vergussmörtel sorgfältig in den Untergrund einzubürsten, um stehendes Wasser vom Untergrund und aus den Poren zu verdrängen.

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.

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.

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42 HE

Oktober 2022, Version 02.02

020202010010000042

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

Oktober 2022, Version 02.02
020202010010000042

Sikadur-42HE-de-AT-(10-2022)-2-2.pdf