

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42 HE

Vergussmörtel auf Epoxidharzbasis

BESCHREIBUNG

Sikadur®-42 HE ist ein 3-komponentiger, hochleistungsfähiger, selbstfließender Vergussmörtel auf Epoxidharzbasis, der den Anforderungen der EN 1504-6 entspricht. Die Anwendungstemperatur liegt zwischen +5°C und +30°C.

ANWENDUNG

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

Kraftschlüssige Verbindung

- Anschlussbewehrung
- 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.

- Brückenlager
- Fahrbahnübergänge
- Mechanische Fugen (z. B. Strassen, Brücken, Tragflächen etc.)

Schwellenlose Schienenbefestigungen

- Tunnel
- Brücke
- Ausfüllen und Hinterfüllen von Hohlräumen

PRODUKTMERKMALE/ 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
- Hohe Resistenz gegen Vibration
- Tiefer Wärmeausdehnungskoeffizient

PRÜFZEUGNISSE

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

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Epoxidharz
Lieferform	Komp. A+B+C: Vordosierte Einweggebinde 12 kg Einheit Palette: 21 x 12 kg (252 kg)
Farbton	Betongrau
Lagerfähigkeit	In ungeöffneten Originalgebinden: 24 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Trocken lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit schützen.

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42 HE

Februar 2021, Version 02.01

020202010010000042

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	Aushärtezeit		Aushärtungstemperatur			(ASTM C579)	
			+5 °C	+23 °C	+30 °C		
	1 Tag	—	~ 87 N/mm²	~ 90 N/mm²			
	3 Tage	~ 72 N/mm²	~ 91 N/mm²	~ 98 N/mm²			
	7 Tage	~ 87 N/mm²	~ 95 N/mm²	~ 99 N/mm²			
	28 Tage	~ 90 N/mm²	~100N/mm²	~105N/mm²			
	Prüfkörpergröße: 50 × 50 x 50 mm						
	Aushärtezeit		Aushärtetemperatur				(ASTM D695-96)
			+5 °C	+23 °C	+30 °C		
	6 Stunden	—	—	~ 43 N/mm²			
	12 Stunden	—	~ 44 N/mm²	~ 77 N/mm²			
	1 Tag	—	~ 58 N/mm²	~ 80 N/mm²			
	3 Tage	~ 32 N/mm²	~ 59 N/mm²	~ 82 N/mm²			
7 Tage	~ 72 N/mm²	~ 77 N/mm²	~ 85 N/mm²				
28 Tage	~ 81 N/mm²	~ 90 N/mm²	~ 95 N/mm²				
Prüfkörpergröße: 12.7 × 12.7 × 25.4 mm							
E-Modul (statisch)	~ 18 000 N/mm²					(ASTM D695-96)	
Effektiv wirksame Fläche	> 90 % (Auflagerfläche)					(ASTM C1339)	
Biegezugfestigkeit	~ 42 N/mm²					(ASTM C580)	
	~ 35 N/mm²					(EN 53452)	
E-Modul Biegezugfestigkeit	~ 15 000 N/mm²					(EN 53452)	
Reißfestigkeit	Zugfestigkeit: ~ 15 N/mm²					(ASTM D638)	
	Zugfestigkeit: ~ 15 N/mm²					(ISO 527)	
	Zugfestigkeit: ~ 12 N/mm²					(ASTM C 307)	
E-Modul (Zug)	~ 12 000 N/mm²					(ASTM C580)	
Reißdehnung	Bruchdehnung: ~ 1,4 %					(ASTM D638)	
	0,1 ± 0,05 % (7 Tage bei +23 °C)					(ISO 75)	
Haftzugfestigkeit	~ 11 N/mm² (Stahl)					(ISO 4624, EN 1542, EN 12188)	
	> 3,5 N/mm² (Betonbruch)						
Schwinden	-0,012 %					(ASTM C531)	
	-0,01 %					(EN 52450)	
Kriechverhalten	0,50 % at 4,14 N/mm² (600 psi) / 31 500 N (+60 °C)					(ASTM C1181)	
	0,14 % at 2,76 N/mm² (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)						
	API Anforderung: ≤ 0,5 % mit 2,76 N/mm² Last						
Temperaturverträglichkeit	Keine Delamination / Bestanden					(ASTM C884)	
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	Temperaturspanne					(ASTM C531)	
	2,2 × 10 ⁻⁵ 1/K						
	3,8 × 10 ⁻⁵ 1/K						
	Temperaturspanne					(EN 1770)	
	1,9 × 10 ⁻⁵ 1/K						
					+23 °C – +60 °C		

Formbeständigkeitstemperatur	Formbeständigkeitstemperatur: +54 °C (7 days / +23 °C)	(ISO 75)
Wasseraufnahme	0,12% (7 Tage)	(ASTM C413)

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis	Komponente A : B : C = 6 : 1 : (28–35) (Gew.-Teile) Komp. (A+B) : C = 1 : (4–5) (Gew.-Teile)	
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*
* Keine Reduktion des Füllmaterials. Applikation nur im Mischungsverhältnis. A : B : C = 6 : 1 : 35		
Exotherme Spitze	+64 °C (+23 °C)	(ASTM D 2471)
Materialtemperatur	Min. +5 °C, max. +30 °C Das Material muss 48 Stunden lang vor Gebrauch bei diesen Temperaturen gelagert werden.	
Lufttemperatur	+5 °C min. / +30 °C max.	
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 80%	
Taupunkt	Keine Kondensation! Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen.	
Untergrundtemperatur	+5 °C min. / +30 °C max.	
Untergrundfeuchtigkeit	≤ 4 % Feuchtegehalt (CM-Gerät)	
Verarbeitungszeit	Adiabatische Prüfung, 200 g	
		+20 °C
	Komp. A : B : C = 6 : 1 : 35	80 Minuten
		+30 °C
		55 Minuten
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 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 technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

WEITERE 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 Fliesseigen-

schaft 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.

MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42 HE

Februar 2021, Version 02.01

020202010010000042

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

GEFAHRENHINWEISE

GISCODE: RE30

Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z. B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser Systemdatenblatt (Kennziffer 7510) „Hinweise zum Arbeitsschutz beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH“ und „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ (Kennziffer 7511) zur Verfügung. Diese stehen auch unter www.sika.de zum Download bereit.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDQUALITÄT

Beton

Der Betonuntergrund muss tragfähig sein und eine genügende Druckfestigkeit ($> 25 \text{ N/mm}^2$) sowie eine minimale Haftzugfestigkeit von 1.5 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 (abhängig von den erforderlichen Festigkeiten) sein. Der Untergrund muss trocken sein. Ein Betonuntergrund ist immer abtragend vorzubereiten.

Stahloberflächen

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 gem. DIN EN ISO 12944, Teil 4 auf den Vorbereitungsgrad Sa 2½ zu strahlen. In Zweifelsfällen sind auf Beton- bzw. Stahloberflächen Probeflächen anzulegen.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Es ist grundsätzlich immer eine abtragende Untergrundvorbereitung erforderlich.

Beton, Mörtel etc.:

Druckluftstrahlen mit festen Strahlmitteln, Hochdruckwasserstrahlen, Kugelstrahlen

Stahloberflächen

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

MISCHEN

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.

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 und dicht sein. Die Einschalungselemente sollten mit einem Polyethylenfilm oder Wachs behandelt werden, um zu verhindern, dass der Mörtel an der Form haften bleibt. Die Einschalung sollte so vorbereitet werden, dass eine Flüssigkeitssäule von 100 mm (Druckgefälle) 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 Lufteinschlüsse 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.

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

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige 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 entsprechend der

PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42 HE

Februar 2021, Version 02.01

020202010010000042

Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und 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 er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter www.sika.de. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland GmbH

Flooring / Waterproofing
Kornwestheimer Straße 103-107
D-70439 Stuttgart
Telefon: 0711/8009-0
E-Mail:
flooring_waterproofing@de.sika.com



PRODUKTDATENBLATT

Sikadur®-42 HE

Februar 2021, Version 02.01
020202010010000042

Sikadur-42HE-de-DE-(02-2021)-2-1.pdf

