BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

SikaGrout®-551

Universal-Vergussmörtel mit hoher Fließfähigkeit und hoher Frühfestigkeit (Größtkorn 1 mm)

BESCHREIBUNG

SikaGrout®-551 ist ein 1-komponentiger, zementgebundener, fließfähiger und schrumpfkompensierter Vergussmörtel mit einem Größtkorn von 1 mm. Das Material erfüllt die Anforderungen nach EN 1504-3.

ANWENDUNG

- Betonersatz: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung (EN 1504-3)
- Stahl- und Betonstützen
- Stahlkonstruktionen und Brückenlager
- Fertigbetonbauteile
- Präzisionsmaschinen, Maschinenfundamente, Kranschienen
- Hohlräume und Aussparungen

Zulässige Expositionsklassen:
X0 / XC1-4 / XD1-3 / XS1-3 / XF1-4 / XA1-2

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Hohe Anfangs- und Endfestigkeiten (C50/60)
- Hohe Frost- und Tausalzbeständigkeit (CDF-Verfahren)
- Hohe Fließfähigkeit bei niedrigem w/z-Wert
- Baustoffklasse A1 (nicht brennbar)
- Kontrollierte Volumenexpansion für kraftschlüssige Verbindung
- Gute Pumpbarkeit
- Gebrauchsfertig (nur Wasserzugabe erforderlich)
- Kein Entmischen und Wasserabsondern

PRÜFZEUGNISSE

- Entspricht den Anforderungen der DAfStb-Richtlinie "Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel"
- CE-Kennzeichnung nach EN 1504-3: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung (Klasse R4)

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Spezieller Zement, abgestufte Gesteinskörnung, spezielle Zusätze	
Lieferform	Sack:	25 kg
	Palette:	42 x 25 kg = 1.050 kg
Aussehen/Farbton	Graues Pulver	
Lagerfähigkeit	12 Monate ab Herstelldatum	
Lagerbedingungen	Das Produkt muss in unbeschädigten und ungeöffneten Originalgebinden unter trockenen Bedingungen bei Temperaturen zwischen +5 °C und +30 °C gelagert werden. Beziehen Sie sich immer auf die Verpackung.	
Dichte	Frischmörtelrohdichte: ca. 2,3 kg/l (+20 °C)	

Maximale Korngrösse	D_{max} = 1 mm

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	Druckfestigkeitsklasse C50/60	(EN 206-1 / DIN 1045-2)
	Frühfestigkeitsklasse A (+20 °C)	(DAfStb- Richtlinie)
	Frühfestigkeit β_{24h} ≥ 40 N/mm² (+20 °C)	
	Frühfestigkeit β_{24h} ≥ 3,7 N/mm² (+5 °C)	
E-Modul (statisch)	> 30.000 N/mm² nach 28 d (+20 °C)	(EN 13412)
Biegezugfestigkeit	24 Stunden: ca. 5 N/mm² (+20 °C)	28 Tage: ca. 10 N/mm² (+20 °C)
Schwinden	Schwindklasse SKVM II	(DAfStb-Richtlinie)
Quellmaß	> 0,1 Vol.-% nach 24 Stunden	(DAfStb-Richtlinie)

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis	3,75 - 4,0 Liter Wasser pro 25 kg Gebinde (+5°C bis +30 °C)
Ergiebigkeit	ca. 12 Liter Vergussmörtel pro 25 kg Gebinde
Schichtdicke	min. 10 mm / max. 25 mm
Materialtemperatur	min. +5 °C / max. +30 °C
Lufttemperatur	min. +5 °C / max. +30 °C
Verarbeitungszeit	ca. 60 Minuten (+20 °C)
Fließeigenschaft	Fließmaßklasse f1 (+20 °C) (DAfStb-Richtlinie) Bei Temperaturen +5 °C und +20 °C ist das Material für die Fließmaßklasse f1 mit dem max. Wassergehalt anzumischen. Korrelation Fließmaß zu Ausbreitmaß 2 : 1 (+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

- Nicht händisch mischbar
- Frisch aufgetragenes Material sofort schützen
- Anwendung bei direkter Sonneneinstrahlung und starkem Wind vermeiden
- Keine Verdichtungsmaßnahmen (Vibrationen) anwenden
- Bei tieferen Temperaturen ist die Festigkeitsentwicklung langsamer. Der Vergussmörtel darf dadurch erst später belastet werden
- Material ist für dünne und flächige Beschichtungen nicht geeignet

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

GISCODE: ZP1
Vor der Verarbeitung der Produkte muss der Anwender die dazugehörigen, aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen. Das SDB gibt Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten und enthält physikalische, ökologische, toxikologische sowie weitere sicherheitsrelevante Daten.

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Beton
Der Beton muss ausreichend tragfähig, frei von Schmutz, losen und brüchigen Partikeln, Ölen und Fetten oder anderen Verunreinigungen sein. Lose und hafthemmende Teile wie Zementschlämme, Verunreinigungen sind durch geeignete Verfahren (z. B. HDW-Strahlen, Kugelstrahlen) bis zum tragfähigen Korngerüst zu entfernen. Eine ausreichende Abreißfestigkeit (i. M. ≥ 1,5 N/mm², kEW ≥ 1,0 N/mm²) ist zu gewährleisten.

Schalung
Die Schalung sollte eine ausreichende Festigkeit aufweisen und mit Trennmittel vorbehandelt bzw. versiegelt werden. Vergussüberstand von 50 mm unter Beachtung konstruktiver Vorgaben nicht überschreiten.

Vornässen
Die Betonoberfläche muss bei der Verarbeitung mattfeucht sein, daher ist ein Vornässen vor dem Vergießen von SikaGrout®-551 erforderlich.
Stark ausgetrockneten Beton bereits am vorhergehenden Tag gründlich vornässen. Es muss sichergestellt werden, dass sich kein stehendes Wasser auf der Oberfläche befindet.

MISCHEN

Rührgerät / Zwangsmischer
Die entsprechende Wassermenge in einen geeigneten und sauberen Mischbehälter geben. Unter langsamen Rühren das gesamte Gebinde in das Wasser geben. SikaGrout®-551 mind. 3 Minuten lang kontinuierlich mischen, um eine gleichmäßige und klumpenfreie Konsistenz zu erreichen. Die empfohlene maximale Wassermenge nicht überschreiten.

VERARBEITUNG

Nach dem Mischvorgang SikaGrout®-551 sofort verarbeiten, um die Expansionseigenschaften zu nutzen.
Dabei sollte der Vergussmörtel von einer Seite kontinuierlich langsam vergossen werden, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.
Für die Verwendung großer Mengen werden Förderpumpen empfohlen. Vorversuche mit den entsprechenden Pumpen sollten in Betracht gezogen werden, um sicherzustellen, dass das Produkt zufriedenstellend gepumpt werden kann.
Nach dem Einbau kein zusätzliches Wasser auf die Oberfläche geben. Die Schalung sollte erst nach der Aushärtung des Betons entfernt werden.
Bei Temperaturen unter +5 °C sind Winterbaumaßnahmen vorzusehen.

NACHBEHANDLUNG

Nach dem Vergießen die freien Oberflächen umgehend vor Wasserentzug schützen.

Geeignete Nachbehandlungsmaßnahmen:
- Wassersprühnebel
- Folienabdeckungen mit Jutebahnen, Thermofolien oder feuchtigkeitsspendenden Abdeckbahnen
- Sika® Nachbehandlungsmittel NB 100

GERÄTEREINIGUNG

Die Misch- und Verarbeitungsgeräte sind sofort nach Gebrauch mit Wasser zu säubern. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland CH AG & Co KG 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 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 CH AG & Co KG
Kornwestheimer Straße 103 - 107
D - 70439 Stuttgart
Tel.: +49 711 8009-0
Fax: +49 711 8009-321
info@de.sika.com
www.sika.de