

PRODUKTDATENBLATT

Sikacrete[®]-752 3D

1-komponentiger Mikrobeton für den 3D-Betondruck

BESCHREIBUNG

Sikacrete[®]-752 3D ist ein Mikro-Beton für die Verwendung beim 3D-Druck mit Robotern oder Portaldruckern. Geeignet auch für unter heißen und feuchtwarmen klimatischen Bedingungen.

ANWENDUNG

- Gebäude im 3D-Druck
- Komponenten für Ingenieurbauwerke
- Erstellung von Schalungen
- Künstlerische Gestaltung
- für Innen- und Außenbauteile

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Anmischen mit Chargen- und Durchlauf-Mischern möglich
- Nur Zugabe von Wasser notwendig.
- Konsistenz kann gesteuert werden.
- Leichte Pumpbarkeit durch niedrige Viskosität
- Perfekte Formstabilität durch thixotrope Eigenschaft der Konsistenz
- Leistungsfähiges Drucken durch schnelle Festigkeitsentwicklung
- Schwind- und Rissarm
- Optimierte Sieblinie führt zu glatten Oberflächen und zu geringem Verschleiß der Geräte
- Wasserundurchlässig

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Zement, Sand, Zusatzstoffe und Zusatzmittel
Lieferform	25 kg Sack, 1500 kg Bigbag
Aussehen/Farbton	Pulver / Weiß
Lagerfähigkeit	9 Monate ab Herstellungsdatum
Lagerbedingungen	Das Produkt muss in unbeschädigten und ungeöffneten Originalgebinden unter trockenen Bedingungen und Temperaturen zwischen +5°C und +30°C gelagert werden.
Maximale Korngröße	D _{max} = 2 mm

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	Bei einer Wasserzugabe von 3,50 l pro 25 kg Sack (14%) und einer Umgebungstemperatur von +25°C stellt sich die folgende Entwicklung der Druckfestigkeit (EN 196-1) ein:		
	24 Stunden ca. 20 N/mm ²	7 Tage ca. 40 N/mm ²	28 Tage ca. 50 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	ca. 7 N/mm ² (28 d / 25 °C)	(EN 196-1)	
Wassereindringung unter Druck	ca. 20 mm	(EN 12390-8)	
Gebrauchstemperatur	max. +100 °C		

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis	14 – 16% Wasser (auf das Pulvergewicht)		
Ergiebigkeit	ca. 12 Liter pro 25 kg Sack bei einer Frisch-Mörteldichte von ca. 2,20 kg/dm ³ .		
Schichtdicke	ca. 10 – 50 mm (Eignungsversuche notwendig)		
Lufttemperatur	+5 °C bis +45 °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

- Beim 3D-Betondruck handelt es sich um ein Herstellungsverfahren, bei dem der gedruckte Beton gemischt, gepumpt und mit Hilfe von Robotern aufgebracht wird. All diese Faktoren spielen eine wichtige Rolle bei der Erzielung optimaler Ergebnisse des fertigen Betonbauteils. Daher müssen vor der endgültigen Herstellung der fertigen Bauteile Vorversuche und Tests durchgeführt werden.
- Es wird empfohlen, SikaPump® Start-1 zum Ansaugen der Pumpenleitungen zu verwenden.
- Bei Verstopfungen sind die Geräte und Pumpenleitungen sofort mit sauberem Wasser zu spülen.
- Sika ist nicht verantwortlich für Leistungsabweichungen aufgrund äußerer Umstände, die außerhalb unserer Kontrolle liegen.
- Überwachen Sie kontinuierlich die Topfzeit des angemischten Materials.

- Das gemischte Material nicht bei warmen Temperaturen stehen lassen.
- Pumpenleitungen feucht und kühl halten.
- Konditionieren Sie das Material vor der Anwendung mindestens 24 Stunden lang zwischen 15°C und 25°C.
- Verwenden Sie warmes Wasser bei niedrigen Temperaturen und kaltes Wasser bei hohen Temperaturen, um die Anwendungsleistung zu erhalten.
- Kondensation aufgrund bestimmter Aushärtungsmethoden und Aushärtungsmittel kann zu einer gewissen Verfärbung des Oberflächenaussehens führen.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

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.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

MISCHEN

Chargenmischer (kleine Volumenmengen)

Mischen Sie mit einem elektrischen Einzel- oder Doppelpaddelmischer (<500 U/min) oder mit einem Zwangsmischer, der 2 bis 3 Säcke auf einmal mischen kann.

Geben Sie die empfohlene Menge sauberes Wasser in einen geeigneten Mischbehälter. Langsam umrühren, das Pulver in das Wasser geben und mindestens 3 Minuten lang gründlich mischen. Fügen Sie während der Mischzeit bei Bedarf mehr Wasser bis zur angegebenen Höchstmenge hinzu, um eine gleichmäßige Mischung zu erzielen. Falls erforderlich, lassen Sie das Material vor dem Pumpen stehen, damit sich die Luftblasen aus der eingeschlossenen Luft auflösen können. Falls erforderlich, vorsichtig umrühren.

Durchlaufmischer (große Volumenmengen)

Das Mischungsverhältnis muss mit einer Gasdarre oder Mikrowelle (gemäß österreichischer Norm) bestimmt werden, um die richtige Fließrate/m³ am Gerät zu ermitteln. Kontaktieren Sie den Technischen Service von Sika für weitere Informationen.

VERARBEITUNG

Das Pumpen und Drucken ist in der Regel ein kontinuierlicher Prozess. Die anwendungsspezifischen Parameter Extrusions- und Druckgeschwindigkeit müssen zwischen Mischer, Pumpe, Pumpenleitungslänge und Druckkopf abgestimmt werden.

GERÄTEREINIGUNG

Reinigen Sie alle Werkzeuge und Verarbeitungsgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser. Ausgehärtetes Material kann nur 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.

Sika Deutschland GmbH

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



PRODUKTDATENBLATT

Sikacrete®-752 3D
August 2021, Version 03.01
02140409010000001

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.

Sikacrete-7523D-de-DE-(08-2021)-3-1.pdf