

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaEmaco® S 551

(ehemals MEmaco S 551)

PCC-Reparaturmörtel für die Instandsetzung nach ZTV-ING, Beanspruchungsklasse M 2 und M3 sowie zur Betoninstandsetzung in LAU-Anlagen

### BESCHREIBUNG

SikaEmaco® S 551 ist ein polymermodifizierter zementärer Reparaturmörtel (PCC).

### ANWENDUNG

Betonersatz des SikaEmaco PCC-Systems als Bestandteil des

- Betonersatzsystems nach den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten“ ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4: Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz: PCC I, PCC II
  - Betonersatzsystems nach der DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“ – kunststoffmodifizierte Instandsetzungsbeton / -mörtel mit zugehörigen Systemkomponenten –
    - Stoffbezeichnung PCC II
    - Beanspruchbarkeitsklassen M2 und M3
- zementgebunden Mörtelsystems zur Instandsetzung
- in Anlagen bzw. Anlagenteilen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) von Stoffen für die Beanspruchungsstufen "gering" bzw. "mittel" nach DWA-A (TRwS 786) und
  - in Tankstellen für die Be- und Enttankung von Flüssigkeiten von Kraft-, Schienen-, Wasser und Luftfahrzeugen im Sinne der DWA-A (TRwS 781 bis 784)

### PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

Zur Betonsanierung, Neuverlegung von Verbundbelägen sowie für den vorbeugenden und nachträglichen Schutz von Betonoberflächen an Ingenieurbauwerken oder Brücken gemäß ZTV-ING für PCC I und PCC II

- Erfüllt die Anforderungen der Klasse R4 gemäß DIN EN 1504-3
- Für Schichtdicken von 10 bis 50 mm, am Boden in einem Arbeitsgang bis 50 mm Schichtdicke verarbeitbar
- Schwindungsarme und rissfreie Aushärtung bei ordnungsgemäßer Nachbehandlung, auch bei dynamischer Belastung während der Verarbeitung und der Abbindezeit
- Verschleißfest und alterungsbeständig, erreicht hohe Festigkeiten
- Hoher Karbonatisierungswiderstand, die korrosionsschützende Wirkung des Zements bleibt erhalten
- Frostsicher und tausalzbeständig, universell innen und außen einsetzbar
- Wasserundurchlässig und wasserdampfdurchlässig
- Sulfatbeständig
- Bitumenbeständig
- Chromatarm nach TRGS 613

Einsetzbar in den Expositionsklassen XALL, XDYN, XSTAT, X0, XC1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4 und XA1-2

### PRÜFZEUGNISSE

Zugelassen für die Betoninstandsetzung in LAU-Anlagen (DIBt AbZ Z-74.11.111)

## PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Portlandzement nach DIN EN 196 mit Polymervergütung
Lieferform	25kg Sack
Lagerfähigkeit	Im ungeöffneter Originalgebinde 9 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Gebinde sind trocken und nicht über +30 °C zu lagern.
Farbton	Grau
Maximale Korngrösse	≤3,2 mm
Löslicher Chlorid-Ionen-Gehalt	≤0,05 M.-% (DIN EN 1015-17)

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	nach 1 Tag ≥20 N/mm <sup>2</sup> nach 7 Tagen ≥40 N/mm <sup>2</sup> nach 28 Tagen ≥50 N/mm <sup>2</sup> nach 28 Tagen ≥45 N/mm <sup>2</sup> (Zylinder)	(DIN EN 12190)   (DafStb RiLi SIB)
E-Modul (statisch)	nach 28 Tagen ca. 27 kN/mm <sup>2</sup> nach 28 Tagen ca. 23 kN/mm <sup>2</sup> (Zylinder)	(DIN EN 13412) (DafStb RiLi SIB)
Haftzugfestigkeit	nach 28 Tagen ≥2,0 N/mm <sup>2</sup>	(DIN EN 1542)
Auszugswiderstand	Verbundverhalten zum Bewehrungsstahl im Vergleich um Referenzbeton (M3-Anforderung: >80) >180	(DafStb RiLi SIB)
Thermische Beständigkeit	-30 °C bis +80 °C	
Kapillare Wasseraufnahme	nach 28 Tagen ≤0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>	(DIN EN 13057)
Schwefelbeständigkeit	Längenänderungen in 10% Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -Lösung, Anforderung ≤ 0,5 nach 8 Wochen ≤0,1 nach 16 Wochen ≤0,25 (verdoppelte Lagerungsdauer) nach 24 Wochen ≤0,5 (verdreifachte Lagerungsdauer)	(Wittekind-Verfahren)
Porosität	Haftzugfestigkeit nach 28 Tagen ≥2,0 N/mm <sup>2</sup>	(DIN EN 13687-1)
Karbonatisierungswiderstand	≤ Bezugsbeton MC (0,45)	(DIN EN 13295)
Brandverhalten	A2-s1 (d0)	(DIN EN 13501-1)

## SYSTEMINFORMATIONEN

Systemaufbau	SikaEmaco PCC-System bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Korrosionsschutz SikaEmaco® P 501</li><li>▪ Mörtelhaftbrücke SikaEmaco® P 511</li><li>▪ Betonersatz SikaEmaco® S 551</li><li>▪ Feinspachtel SikaEmaco® N 5100</li></ul>
--------------	---

## ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Fresh mortar density	Ca. 2,17 kg/l
Materialverbrauch	Frischmörtel: ca. 22 kg/m <sup>2</sup> und 10 mm Schichtdicke Trockenmörtel: ca. 20 kg/m <sup>2</sup> und 10 mm Schichtdicke
Verarbeitungszeit	Bei 5 °C ca. 120 Minuten Bei 20 °C ca. 60 Minuten

## 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

- Für Schichtdicken von 50 bis 150 mm kann SikaEmaco® S 551 bei Anwendungen, die nicht der ZTV-ING unterliegen, mit 5 bis 10 kg Betonkies 4/8 pro 25 kg-Sack abgemischt werden. Die maximale Anmachwassermenge von 2,9 l pro 25 kg Sack darf auch hier nicht überschritten werden.
- Bei Untergrund- und Mörteltemperaturen unter + 5 °C und über + 30 °C sowie bei starker Wärme- und Windeinwirkung SikaEmaco® S 551 nicht verarbeiten!
- Nur so viel Mörtel anmischen, wie innerhalb der Verarbeitbarkeitsdauer (siehe Tabelle) aufgetragen werden kann!
- Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischem Mörtel vermischt werden.
- Zu frühes oder zu spätes Abreiben der Oberfläche kann Ablösungen bzw. Risse verursachen!
- Für die Dauerhaftigkeit von SikaEmaco® S 551 ist eine sorgfältige Nachbehandlung unerlässlich.
- Ausführliche Angaben siehe aktuelles allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis des SikaEmaco PCC-Systems.

## ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

SikaEmaco® S 551 enthält Zement. Zement reagiert mit Feuchtigkeit oder Anmachwasser alkalisch; deshalb sind Hautreizungen bzw. Verätzungen von Schleimhäuten (z. B. Augen) möglich. Reizt die Atmungsorgane. Staub nicht einatmen. Gefahr ernster Augenschäden, deshalb Augenkontakt und längerfristigen Hautkontakt vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Geeignete Schutzhandschuhe (z. B. nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe) tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Technische Merkblatt vorzeigen.

Bitte beachten Sie dazu auch die Hinweise auf besondere Gefahren und die Sicherheitsratschläge auf der Verpackung. Diese sind auch den Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen, ebenso Hinweise zum Transport.

## GISCODE

Gefahrstoff-Informationssystem Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft: GISCODE ZP 1

## VERARBEITUNGSANWEISUNG

### MISCHEN

Zur Benetzung der Innenwandung zunächst 2/3 der Wassermenge (2,6 – 2,9 l pro 25 kg Sack) in einem sauberen Arbeitsgefäß vorlegen. Dann SikaEmaco® S 551 zugeben und 4 Minuten lang zu einem knollenfreien, steifplastischen Mörtel mischen. Nach Beginn des Mischvorgangs wird das restliche Wasser zugegeben. Mengen bis 25 kg können mit einem geeigneten Rühr- oder Mischwerkzeug als Aufsatz auf eine leistungsstarke Bohrmaschine angemischt werden, größere Mengen im Zwangsmischer. Bei der Verwendung als Betondersatz-System nach ZTV-ING nur ganze Gebinde im Zwangsmischer anmischen.

### VERARBEITUNG

Bei Anwendung nach ZTV-ING sind die zusätzlichen Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu berücksichtigen.

Angemischtes SikaEmaco® S 551 auf den mit SikaEmaco P 511 vorbereiteten Untergrund frisch in frisch aufbringen und mit Schaufel, Kelle oder Holzbrett in der gewünschten Schichtdicke von minimal 10 bis maximal 50 mm verteilen. Frisch eingebautes SikaEmaco® S 551 sorgfältig verdichten, abziehen, mit Holzbrett o. ä. abreiben und bei Bedarf mit Stahlkelle glätten.

### NACHBEHANDLUNG

Die Nachbehandlungsdauer ist von der Witterung abhängig, jedoch sollte sie nach ZTV-ING mindestens 5 Tage betragen.

Zur Nachbehandlung empfehlen sich z. B. folgende Maßnahmen:

- mit Wasser besprühen
- Schilfrohmatten auflegen und feucht halten
- feuchte/nasse Jutedecken auflegen
- Folie auflegen
- Thermofolie auflegen

### GERÄTEREINIGUNG

Werkzeuge, Misch und Arbeitsgeräte unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand nur mechanisches Abschaben möglich.

## 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,

### PRODUKTDATENBLATT

SikaEmaco® S 551

September 2024, Version 02.01

02030200000002128

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](http://www.sika.de). Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter [www.sika.de](http://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](mailto:flooring_waterproofing@de.sika.com)

**PRODUKTDATENBLATT**

SikaEmaco® S 551  
September 2024, Version 02.01  
02030200000002128

