

## PRODUKTDATENBLATT

# Sika MonoTop®-4400 MIC

Instandsetzungsmörtel für die Kanalsanierung mit hoher Beständigkeit gegenüber biogener Schwefelsäure



### BESCHREIBUNG

Calcium-Aluminat-Zement-basierter, 1-komponentiger, gebrauchsfertiger, hochleistungsfähiger, R4 Instandsetzungsmörtel, speziell entwickelt für die Betoninstandsetzung und den Betonschutz von neuen oder bestehenden Kanalbauwerken, welche biogener Schwefelsäurekorrosion ausgesetzt sind.

### ANWENDUNG

Sika MonoTop®-4400 MIC ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

Besonders geeignet zum Schutz und zur Instandhaltung von:

- Kanalinfrastruktur
- Schächte
- Liftstationen, Pumpstationen
- Hauptkanalisationskanäle, Sammelkanäle
- Abwasserrohre
- Kläranlagen

Geeignet für Instandsetzungsarbeiten nach:

- Prinzip 2 Regulierung des Wasserhaushaltes, Verfahren 2.2
- Prinzip 3 Betonerersatz, Verfahren 3.1 & 3.3
- Prinzip 4 statische Verstärkung, Verfahren 4.4 gemäß EN 1504-9 in Kanalisations- und Kläranlagen
- Prinzip 5 Erhöhung der physikalischen Widerstandsfähigkeit, Verfahren 5.1
- Prinzip 8 Erhöhung des elektrischen Widerstandes, Verfahren 8.2

### VORTEILE

- Beständig gegen biogene Schwefelsäurekorrosion
- Beständig gegen reines Wasser, Salzwasser, sulfatierete Böden und verschiedene verdünnte Säuren
- Enthält keine Chloride oder andere korrosionsfördernde Additive
- Geeignet für den Maschineneinsatz (Nass- und Trockenspritzverfahren)
- Hohe Haftfestigkeit
- Hohe Druckfestigkeit, Klasse R4 der EN 1504-3
- Schnelle Wiederinbetriebnahme (innerhalb von 1 Stunde, bei gleichzeitigem Einsatz von Sikagard-230® MIC Oberflächenhärtner)

### ZERTIFIKATE / PRÜFZEUGNISSE

- CE Kennzeichnung nach EN 1504-2 - Oberflächenschutz für Beton
- CE Kennzeichnung nach EN 1504-3 - Betonreparaturprodukt für die Tragwerkssanierung
- Beständigkeit gegen biogene Schwefelsäurekorrosion, Fraunhofer Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik, Bericht Nr. 20191108-01
- Biogene Säurebetonprüfung, Lmdc Toulouse, Bericht Nr. ET/19.064c

## PRODUKTINFORMATION

Zusammensetzung	Calciumaluminatzement und Calciumaluminatzuschlagstoffe
Lieferform	20 kg Säcke
Haltbarkeit	15 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	In ungeöffneten, unbeschädigten Originalgebinden, trocken bei Temperaturen zwischen +5°C und +35°C.
Aussehen/Farbe	Graues Pulver
Größtkorn	D <sub>max</sub> : ~ 3,0 mm

## TECHNISCHE INFORMATION

Druckfestigkeit	<b>24 Stunden</b>	<b>28 Tagen</b>	(EN 14647)
	> 40 MPa	> 50 MPa	
Biegezugfestigkeit	<b>24 Stunden</b>	<b>28 Tagen</b>	(EN 14647)
	> 6 MPa	> 9 MPa	

## VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischverhältnis	2,8 – 3,2 Liter Wasser pro 20 kg Sack Pulver
Frischmörtel-Dichte	~ 2,2 kg/l
Verbrauch	~ 2,2 kg/m <sup>2</sup> /mm Schichtdicke
Ergiebigkeit	20 kg Sika MonoTop®-4400 MIC ergeben ~ 10,5 Liter Frischmörtel
Schichtdicke	Standard Schächte: mindestens 15 mm Große Bauwerke wie z.B. Brunnen oder Pumpstationen: mindestens 25 mm
Wartezeit/Überarbeitbarkeit	Mindestens 12 Stunden bei +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

- Sika MonoTop®-4400 MIC mit sauberem Wasser mischen. Keinen Portland Zement oder andere Aggregate zufügen
- Das Verarbeitungsequipment muss sauber sein, keine Rückstände von Portland Zement - diese beeinflussen das Abbindeverhalten und verringern die Korrosionsbeständigkeit
- Verarbeitung bei direkter Sonneneinstrahlung und/oder starkem Wind vermeiden
- Kein Wasser zusätzlich zur vorgegebenen Dosierung zufügen
- Nur auf gesunden, vorbereiteten Untergrund auftragen
- Kein zusätzliches Wasser während der Oberflächenbearbeitung, da dies zu Verfärbungen und Rissen führt

## 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](http://www.sika.at)

## VERARBEITUNGSANWEISUNG

### UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT / UNTERGRUNDVORBEREITUNG

#### Beton:

Der Untergrund soll fest, trocken, fett-, öl- und staubfrei sein. Die Abreissfestigkeit darf 1,5 N/mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Nicht ausreichend tragfähige Schichten und Verschmutzungen wie Öle, Fette, Altbeschichtungen, usw. müssen entfernt werden. Die Druckfestigkeit muss mindestens 25 N/mm<sup>2</sup> betragen. Im Zweifelsfall ist eine Musterfläche anzulegen.

Betonoberflächen müssen durch geeignete mechanische Verfahren wie z.B. Strahlen mit festem Strahlmittel oder Hochdruckwasserstrahlen vorbehandelt werden. Zementhaut ist zu entfernen, um eine offene, strukturierte Oberfläche mit ausreichender Oberflächenrauigkeit zu erzielen. Nicht ausreichend tragfähige Schichten und Verschmutzungen wie Öle, Fette, Altbeschichtungen, usw. müssen entfernt werden.

#### Bewehrungsstahl:

Stahloberflächen müssen sauber, fett- und ölfrei sowie frei von Zunder sein. Lose oder haftungsmindernde Teile sowie Rostpartikel sind zu entfernen.

Alle Oberflächen sind mittels geeignetem Verfahren, wie z.B. Strahlen mit festem Strahlmittel oder Hochdruckwasserstrahlen auf SA 2 (ISO 8501-1), vorzubereiten.

## MISCHEN

Sika MonoTop®-4400 MIC kann mit einem niedertourigem elektrischem Rührwerk (max. 500 U/Min.) oder mit einem Zwangsmischer gemischt werden.

Gießen Sie die empfohlene Mindestmenge Wasser in einen geeigneten Mischbehälter. Unter langsamem Rühren das Pulver in das Wasser zugeben und mindestens 5 Minuten lang gründlich mischen. Falls erforderlich, zusätzliches Wasser bis zur maximal angegebenen Menge zugeben und auf die gewünschte Konsistenz einstellen. Die Konsistenz ist nach jedem Anrühren zu überprüfen.

## VERARBEITUNG

Sika MonoTop®-4400 MIC kann mechanisch mit einer Niederdruck-Nassspritzanlage, einer Hochdruck-Trockenspritzanlage, einer Exzentrerschneckenpumpe, oder einem Zentrifugationsverfahren aufgetragen werden. Bereiten Sie den Schlauch der Maschine mit einer Aluminatzement-Schlämme oder mit einem geeigneten chemischen Pumpenstarter vor. Verwenden Sie keine Portlandzementschlämme.

Nässen Sie den vorbereiteten Untergrund bis zur kapillaren Sättigung gründlich vor (ca. 12 Stunden vor der Anwendung). Die Oberfläche muss feuchtgehalten werden, keinesfalls trocknen lassen. Vor dem Auftragen überschüssiges Wasser z.B. mit einem sauberen Schwamm entfernen. Die Oberfläche muss mattfeucht sein. Oberflächenporen und -hohlräume dürfen kein stehendes Wasser enthalten.

Sika MonoTop®-4400 MIC muss zwischen den minimalen und maximalen Schichtdicken ohne Bildung von Hohlräumen auf die vorbenetzte Oberfläche aufgebracht werden. Wenn Schichten aufgebaut werden sollen, um ein Durchhängen oder Absacken zu verhindern, muss jede Schicht ansteifen, bevor nachfolgende Schichten "nass auf nass" aufgetragen werden. Sobald der Mörtel anzusteifen beginnt, muss die gewünschte Oberflächenstruktur hergestellt werden. Die Deckschicht darf nicht überarbeitet werden.

## NACHBEHANDLUNG

Wenn die Anwendung in aktiven Kanalwasseranlage erfolgt, sollte die Schachtabdeckung unverzüglich nach der Applizierung wieder geschlossen werden, um eine ausreichende Feuchtigkeit für eine gute Hydratation und Aushärtung sicherzustellen.

In Umgebungen mit niedriger Luftfeuchtigkeit oder mit direkter Sonneneinstrahlung und/oder starker Luftbewegung, um eine schnelle Feuchtigkeitsverdunstung und Oberflächenrissbildung zu minimieren, muss der Mörtel durch geeignete Maßnahmen gegen zu schnelles Austrocknen geschützt werden.

Sobald die Oberflächenveredelung abgeschlossen ist. Um den Härteprozess zu beschleunigen und gleichzeitig eine ausreichende Aushärtung zu gewährleisten, wenden Sie den Oberflächenhärter Sikagard-230® MIC mit Niederdrucksprühgeräten an.

Herkömmliche Nachbehandlungsmittel werden nicht empfohlen.

### PRODUKTDATENBLATT

Sika MonoTop®-4400 MIC  
Oktober 2022, Version 07.01  
020302050010000080

## WERKZEUGREINIGUNG

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 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.

## 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](http://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](http://www.sika.at/agb).

### Sika Österreich GmbH

Bingser Dorfstraße 23  
A-6700 Bludenz  
Tel: 05 0610 0  
Fax: 05 0610 1901  
[www.sika.at](http://www.sika.at)



### PRODUKTDATENBLATT

Sika MonoTop®-4400 MIC  
Oktober 2022, Version 07.01  
020302050010000080

SikaMonoTop-4400MIC-de-AT-(10-2022)-7-1.pdf

