

## Sika MonoTop®-627

Aufspritzbarer 1-komponentiger Zementmörtel, schwindarm, mit synthetischen Fasern bewehrt, für Reparaturen und Abdeckungen von großen Flächen und mit hoher Stärke

### Allgemeine Angaben

**Beschreibung** Schwindarmer Mörtel mit hohen mechanischen Leistungseigenschaften für Reparaturen und Auftragungen, gebrauchsfertig, mit exakt abgestimmten Zuschlägen, Zementbindemitteln, Zusätzen und einer verbreiteten Mikrobewehrung durch synthetische Fasern, die in der Mischung verteilt sind.

**Anwendungsgebiete**

- Geeignet für die Instandsetzung (Prinzip 3, Methoden 3.1 und 3.3 der Norm EN 1504-9) von beschädigtem und abgelöstem Beton in Gebäuden, Brücken, Infrastrukturen und Aufbauten.
- Geeignet für Eingriffe zur Verstärkung des Betontragwerks (Prinzip 4, Methode 4.4 der Norm EN 1504-9), Erhöhen der Tragfähigkeit eines Bauteils eines Betontragwerks durch Mörtelzusatz.
- Spezifisches Produkt für die schützende Reparatur der Betondeckung; für verstärkende Integrationsgüsse, wie auch die Reparatur lokalisierter Brüche in Stahlbetonstrukturen, mit direkter Auftragung ohne Verschalung, sowohl von Hand als auch aufgespritzt.
- Instandsetzung von Oberflächen, die starkem Abrieb und Stößen ausgesetzt sind.
- Instandsetzung von Autobahn-Viadukten und Infrastrukturen im Allgemeinen.
- Instandsetzung von Wasserbaustrukturen.

**EN 1504** Sika MonoTop®-627 entspricht den Leistungsanforderungen der Klasse R4 der EN 1504-3.

**Vorteile**

- Hohe Schichtstärken können in einem Durchgang aufgespritzt werden.
- Elastizitätsmodul, Wärmeausdehnungskoeffizient, Dampfdurchlässigkeit und Wärmefestigkeit gleichen den Werten von Beton.
- Sehr gut auf Beton haftend.
- Hohe Verdichtung und Wasserundurchlässigkeit.
- Einfach und schnell aufbringbar, sowohl von Hand als auch durch Aufspritzen, ohne feste Verschalungen.
- Hohe Druckfestigkeit auch bei kurzen Reifezeiten.

### Produktdaten

**Farbton** Zementgrau

**Lieferform** Vordosierte 28 kg-Gebinde

**Verarbeitbarkeit** plastische thixotrope Konsistenz

**Haltbarkeit** 12 Monate im ungeöffneten Originalgebände, mit allen Vorsichtsmaßnahmen, die in der Regel für Produkte auf Zementbasis zu treffen sind.

### Technische Daten

**Anmachwasser** für jeden 28 kg-Sack circa 3,92 l, je nach der für gewünschten Verarbeitbarkeit



<b>Spezifisches Gewicht</b>	spezifisches Gewicht der mit 3,92 l Wasser angemachten Mischung: 2,09 ± 0,10 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Theoretische Ergiebigkeit</b>	für jeden 28 kg-Sack: circa 15,3 l Mörtel
<b>Zuschlag</b>	max. Korndurchmesser 4 mm
<b>Länge der Fasern</b>	10 mm
<b>Verarbeitbarkeitsdauer</b>	bei 20°C und 65% r.F. circa 20 Minuten nach der Mischung
<b>Flow (UNI EN 1015-3:2000)</b>	170 mm

## Mechanische Eigenschaften

<b>Festigkeiten:</b>	nach 1 Tag	nach 7 Tagen	nach 28 Tagen	
<b>Druckfestigkeit</b>	> 15 MPa	> 35 MPa	> 50 MPa	(EN 196-1)
<b>Biegefestigkeit</b>	> 4,0 MPa	> 6,0 MPa	> 8,0 MPa	(EN 196-1)

## Anforderungen gemäß der Norm EN 1504-3 Klasse R4 (Verhältnis Wasser : Pulver 14%)

	Prüfverfahren	Resultate	Anforderungen (R4)
<b>Druckfestigkeit</b>	EN 12190	± 59 MPa	± 45 MPa
<b>Chlorid-Ionen-Gehalt</b>	EN 1015-17	£ 0,01%	£ 0,05%
<b>Haftvermögen</b>	EN 1542	2,3 MPa	± 2,0 MPa
<b>Karbonatisierungswiderstand</b>	EN 13295	entsprechend	≤ Bezugsbeton (MC 0,45)
<b>E-Modul</b>	EN 13412	24,98 GPa	± 20 GPa
<b>Wärmeverträglichkeit Frost-Tau-Wechseln</b>	EN 13687-1	± 2,2 MPa	Hafffestigkeit nach 50 Zyklen ± 2,0 MPa
<b>Auftragung "Über-Kopf"</b>	EN 13395-4	2,04 MPa	± 2 MPa
<b>Kapillare Wasseraufnahme</b>	EN 13057	0,11 kg m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>	£ 0,5 kg m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>
<b>Eindringen von Chlorid-Ionen</b>	EN 13396	< 0,02%*	Angegebener Wert
<b>Gefahrenstoffe (Chrom VI)</b>	EN 196-10	< 0,0002%	< 0,0002%
<b>Feuerreaktionsklasse</b>	EN 13501-1	A1	Euroklasse

\*Nach 6 Monaten in 10 mm Tiefe erhaltener Wert

**Theoretischer Verbrauch** je nach dem spezifischen Gewicht: circa 1,83 kg pro Quadratmeter pro Millimeter Stärke.

## Verarbeitungsanweisung

### Untergrundbeschaffenheit *Beton:*

Der Untergrund muss korrekt verlegereif, tragfest und frei von Staub, Schmutz, losen Teilen, Oberflächenverschmutzungen wie Öl, Fett, Ausblühungen sein.

Der "Pull off" Zugwiderstand des Betons muss größer als 1,5 MPa sein.

### *Bewehrungseisen:*

Die Stahloberfläche ist von Rost, Öl, Fett, Staub und anderen sich lösenden Teilen zu reinigen, die in der Lage sein könnten, das Haftvermögen zu verringern oder die Korrosion zu fördern.

### Vorbereitung des Untergrunds

#### *Beton:*

Der Untergrund ist mit angemessenen mechanischen Vorbereitungstechniken wie Hochdruckreinigung oder Sandstrahlen vorzubereiten.

Prall- und schwingungsfreie Reinigungsverfahren sind zu bevorzugen.

Die Aggregatteilchen müssen auf der Oberfläche des vorbereiteten Bereichs deutlich sichtbar sein.

Die Ränder des zu behandelnden Bereichs sind bis zu einer Tiefe von mindestens 5 mm senkrecht (90 Grad) einzuschneiden.

Die Oberfläche bis zur Sättigung nassen. Die genässte Oberfläche muss dunkelmatt, nicht glänzend aussehen: Auf der Oberfläche darf kein Wasser stehen.

### *Bewehrungseisen:*

Die Oberflächen müssen mittels geeigneter Schleiftechniken vorbereitet werden, bis sie einem Mindeststandard von SA 2½ entsprechen.

Sollten die Bewehrungseisen mit Chloriden oder anderen Materialien verunreinigt sein, die Korrosion verursachen könnten, müssen sie mittels Niederdruckreiniger gereinigt werden.

---

#### Mischen

##### *Von Hand*

Sika MonoTop®-627 ist mit einem niedertourigen elektrischen Rührwerk (~ 500 U/min) zu rühren. In kleinen Mengen kann der Mörtel auch von Hand vermischt werden.

Die erforderliche Wassermenge in einen zum Mischen geeigneten Behälter gießen. Das Pulver zum Wasser hinzufügen und mit konstanter Geschwindigkeit weiterrühren. Sorgfältig für mindestens 3 Minuten weiterrühren, bis man eine klumpenlose gleichmäßige Mischung der richtigen Beschaffenheit erhält.

##### *Maschinell*

Sika MonoTop®-627 mittels des Rührgeräts mit der angegebenen Menge Anmachwasser mischen. Mindestens 3 Minuten lang mischen, um die Bestandteile des Mörtels vollständig zu homogenisieren. Dann die mechanische Aufspritzung unter Benutzung von gewerblichen Putzmaschinen (wie z.B. Putzmeister oder Turbosol) vornehmen, wobei die Spritzparameter nach den jeweiligen Erfordernissen einzustellen sind (Spritzstrahlbreite, Luftmenge etc.). Die Maschine darf nicht länger als 10 Minuten stillstehen, insbesondere in der warmen Jahreszeit. Bei Bedarf die Reinigungsvorgänge vornehmen.

Am besten für jeden Mischvorgang eine ganze Packung Sika MonoTop®-627 benutzen. Keine teilweisen Mischungen vornehmen, weil das zu einer unregelmäßigen Korngrößenverteilung des pulverförmigen Produkts führen könnte.

---

#### Werkzeugreinigung

Die Werkzeuge mit Wasser reinigen, bevor das Produkt abbindet.

Die mechanischen Teile und die Leitungen sorgfältig reinigen.

---

#### Auftragbare Stärken

##### *Durch Spritzen*

Max. Stärke: 10 cm pro Durchgang.

##### *Von Hand*

Max. Stärke: 8 cm pro Schicht. Zwischen den Schichten mindestens 10 Minuten abwarten.

---

#### Auftragungshinweise

- Eine gute Oberflächenbeschaffenheit erhält man mit einem Schwammputzbrett, mit dem man die Fläche ein paar Minuten nach dem Auftragen abzieht.
- Sofort nach der Auftragung ist die Fläche des Mörtels Sika MonoTop®-627 für ein paar Stunden feucht zu halten, um die Rissbildung durch das sofortige Verdampfen des Anmachwassers unter der Wirkung von Sonne und Wind zu vermeiden.
- Nicht mehr Wasser hinzufügen, als empfohlen wird.
- Keinen Zement oder andere Stoffe hinzufügen, die in der Lage sind, die Eigenschaften des Mörtels zu ändern.
- Kein Wasser und keinen frischen Mörtel zu der Mischung hinzugeben, wenn die Abbindung schon begonnen hat.
- Die Auftragung bei direkter Sonne oder bei starkem Wind vermeiden.
- Nur auf angemessen vorbereitete tragfeste Untergründe auftragen.
- Das soeben aufgetragene Material vor Regen und Frost schützen.
- Die aufgetragene Schicht von Sika MonoTop® 627 hat im Wesentlichen starre Eigenschaften (das E-Modul ist mit dem von Beton vergleichbar) und sie ist perfekt haftfähig. Daher zeigen sich auch in ihr alle Beschädigungen, die durch Setzungen oder Dehnungen im Untergrund auftreten. Der Untergrund muss daher statisch gesund und homogen sein.
- Falls die Auftragung in trockener und/oder belüfteter Umgebung erfolgen muss, ist der Einsatz des spezifischen Verdunstungsschutz Antisol S vorzusehen. Dieses Produkt ist perfekt mit etwaigen Anstreichzyklen der Linie Sikagard verträglich.

---

#### Wichtige Sicherheitshinweise

##### Vorsichtsmaßnahmen

Für Informationen und Hinweise zu den Sicherheitsbestimmungen und der Benutzung der Chemikalien muss der Anwender Bezug auf die letzte Ausgabe des Sicherheitsdatenblatts nehmen, in dem die physikalischen, toxikologischen und andere Daten zum Thema Sicherheit stehen.

---

#### Umweltschutz

Das Produkt und die leeren Gebinde nicht in die Umwelt gelangen lassen. Für detaillierte Angaben konsultieren Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt.

## CE Auszeichnung

Die europäische Norm EN 1504-3 "Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 3: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung" liefert Spezifikationen zu den Produkten und Systemen, die als Methoden in den verschiedenen Prinzipien zu benutzen sind, die unter EN 1504-9 vorgeführt werden.

Die Produkte, die zu dieser Kategorie gehören, müssen in Übereinstimmung mit dem Umgebungstyp der Anwendung und den dort angegebenen Klauseln nach dem Anhang ZA1 CE-gekennzeichnet werden und den Anforderungen des Mandats über die Bauproduktrichtlinie (89/106) entsprechen.

Unterstehend werden die Mindestanforderungen angegeben, die von der Norm festgelegt werden. Für spezifische Resultate zu den Leistungen des Produkts bei den spezifischen Tests wird auf die Werte verwiesen, die in diesem Produktdatenblatt stehen.

	
1305	
Sika Italia S.p.A. via Einaudi 6 20068 Peschiera Borromeo (MI)	
1305 - CPD - 0807	
EN 1504-3	
Zementmörtel (CC) zur statischen Instandsetzung von Betontragwerken (auf der Basis hydraulischer Bindemittel)	
Druckfestigkeit	± 59 MPa, Klasse R4
Chloridionengehalt	£ 0,01%
Haftvermögen	± 2,0 MPa
Karbonatisierungswiderstand	Bestanden
Elastizitätsmodull	> 20 GPa
Frost/Taubbeanspruchung	± 2,0 MPa
Kapillare Wasseraufnahme	< 0,5 kg m <sup>-2</sup> h <sup>-0.5</sup>
Eindringen von Chloridionen	< 0,02%
Gefährliche Substanzen (Chrom VI)	< 0,0002% entsprechend Punkt 5.4
Brandverhalten	A1

## Rechtliche Hinweise

Die technischen Vorschläge hinsichtlich der Verarbeitung und Verwendung, die wir dem Kunden oder Anwender mündlich und schriftlich aufgrund unserer Erfahrungen erteilen, entsprechen dem Stand der wissenschaftlichen und praktischen Kenntnisse, sind unverbindlich und belegen kein vertragliches Rechtsverhältnis oder eine obligatorische Verpflichtung im Zusammenhang mit dem Kaufvertrag. Sie stellen den Käufer nicht von seiner Verantwortung frei, unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Der Inhalt dieses Datenblatts ist hinsichtlich der Gültigkeit des Inhalts nur dann als verbindlich zu betrachten, wenn er in unserem Firmensitz und durch dazu befugtes Personal mit Stempel und Gegenzeichnung versehen wird. Nach Inhalt und/oder Benutzung vom besagten Original bestehende Abweichungen bedingen keine Verantwortung seitens der Gesellschaft Sika. Der Kunde muss außerdem prüfen, dass dieses Datenblatt UND DIE EVENTUELL DARIN STEHENDEN WERTE für die ihn betreffende Produktpartie gültig und nicht überholt sind, weil durch neuere Ausgaben UND/ODER NEUE PRODUKTSPEZIFIKATIONEN ersetzt. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte vorab an unser Technisches Büro.



### Sika Italia S.p.A.

Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)  
Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119

### Stabilimento di Como:

Via G. Garrè 9 - 22100 Como (CO)  
www.sika.it - info@sika.it