

PRODUKTDATENBLATT

Sika MonoTop[®]-412 DE

GROBMÖRTEL FÜR DAS SIKA MONOTOP[®]-PCC-SYSTEM

BESCHREIBUNG

Einsatz im Betoninstandsetzungssystem Sika MonoTop[®]-PCC-System, sowie als SPCC nach ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4. Sika MonoTop[®]-412 DE ist ein 1-komponentiges Zementmörtel-Trockengemisch mit abgestimmter Sieblinie, faserarmiert mit Kunststoffzusätzen (PCC). Als Anmachflüssigkeit wird nur Wasser zugegeben.

Sika MonoTop[®]-412 DE ist chromatarm nach TRGS 613.

ANWENDUNG

Betoninstandsetzung im Hochbau, Brücken- und Ingenieurbau. Sika MonoTop[®]-412 DE erfüllt im Sika MonoTop[®]-PCC-System die Anforderungen der ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4 für den Bereich PCC I und II. Einsetzbar als SPCC bei der Betoninstandsetzung.

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Technisch sehr leistungsfähiger 1-Komponenten-Mörtel
- Einfache und verarbeitungsfreundliche Applikation
- Sehr gut für »Über-Kopf«-Arbeiten geeignet
- Wird nur mit Wasser angemacht
- Spritzbar im Nassspritzverfahren
- Faserbewehrt
- Entspricht den Beanspruchungsklassen M2 und M3 gemäß DAfStb-Richtlinie
- Geprüft auf Dauerhaftigkeit bei Wasserbelastung gemäß ZTV-W (LB 219)
- Für die Instandsetzung von Wasserbauwerken als Betonerersatz nach ZTV-W LB 219 anwendbar in den Expositionsklassen XC 1-4, XD 1-3, XS1-3, XF 1-4, XA 1-2, XM 1, XW 1-2
- Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1 in A1
- Feuerwiderstand 120 Minuten, geprüft an Stahlbeton-Plattenstreifen nach der Einheitstemperatur Kurve (ETK) gemäß DIN 4102-2

PRÜFZEUGNISSE

- Das Sika MonoTop[®]-PCC-System wird geführt in der Zusammenstellung der zertifizierten Stoffe und Stoffsysteme nach den ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4.
- Sika MonoTop[®]-412 DE erfüllt die Anforderungen der Klasse R4 nach EN 1504-3.
- Sika MonoTop[®]-412 DE wird auch geführt in der Zusammenstellung der zertifizierten Stoffe und Stoffsysteme nach ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4 als Betonerersatz im Bereich SPCC.

PRODUKTINFORMATIONEN

Lieferform	25 kg
Lagerfähigkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde 12 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Im Originalgebinde bei trockener Lagerung
Dichte	Schüttdichte ca. 1,70 kg/l Frischmörtel-Rohdichte ca. 2,05 kg/l
Druckfestigkeit	nach 7 Tagen: 42,0 N/mm ² (Lag. B) nach 28 Tagen: 52,3 N/mm ² (Lag. B) Die angegebenen technischen Kenndaten sind dem Prüfbericht entnommen. Für die Fremdüberwachung gelten die im abP angegebenen technischen Kennwerte.
Biegezugfestigkeit	nach 7 Tagen: 5,9 N/mm ² (Lag. B) nach 28 Tagen: 9,9 N/mm ² (Lag. B) Die angegebenen technischen Kenndaten sind dem Prüfbericht entnommen. Für die Fremdüberwachung gelten die im abP angegebenen technischen Kennwerte.
Beständigkeit gegen Chlorid Ionen	Chloridmigrationskoeffizient : $1,3 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis	Wasserzugabe 3,25 – 3,5 l Wasser auf 25 kg Sika MonoTop®-412 DE Mischungsverhältnis in GT Sika MonoTop®-412 DE : Wasser = 100 : 13–14	
Materialverbrauch	Sika MonoTop®-412 DE Grobmörtel = 20,3 kg/m ² /cm Sika MonoTop®-910 N Haftmörtel = 1,5 – 2,0 kg/m ² Als Korrosionsschutz für freiliegenden bzw. freigelegten Bewehrungsstahl bei der Betoninstandsetzung wird das zementgebundene, kunststoffmodifizierte 1-Komponenten-Material Sika MonoTop®-910 N zusammen mit dem Sika MonoTop® PCC-System verwendet. Sika MonoTop®-910 N kommt zudem als hochzugfeste Haftbrücke im Sika MonoTop® PCC-System zum Einsatz (siehe PDB Sika MonoTop®-910 N). In der Anwendung als SPCC kommt Sika MonoTop®-910 N als Korrosionsschutz zum Einsatz.	
Schichtdicke	Schichtdicke/ Arbeitsgang: 10 – 50 mm Sieblinie: 0 – 2 mm	
Lufttemperatur	Min. + 5°C Max. + 35°C	
Untergrundtemperatur	Min. + 5°C Max. + 35°C	
Verarbeitungszeit	+ 5°C	ca. 90 Minuten
	+ 20°C	ca. 60 Minuten
	+ 30°C	ca. 30 Minuten
	Durch Aufrühren ohne Wasserzugabe kann innerhalb der angegebenen Verarbeitungszeit die ursprüngliche Konsistenz wieder hergestellt werden. Keinesfalls mit Wasser nacharbeiten. Nicht mit Zement pudern.	
Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen	+ 5°C / + 20°C / + 30°C	
	Haftmörtel/Grobmörtel	nass in nass
	Grobmörtel/eventuell 2. Arbeitsgang Grobmörtel	24 Stunden
	Grobmörtel/Ausgleichspachtel	24 Stunden

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDQUALITÄT / VORBEREITUNG

Die Betonoberfläche muss fest, frei von losen und absandenden Teilen, Staub und Schmutz sein. Farbreste und Reste von Entschalungsmitteln, insbesondere öl- und wachshaltige, sowie an der Oberfläche sitzende Zementschlämme müssen entfernt werden. Die Betonoberfläche ist durch geeignete Oberflächenvorbereitungsmassnahmen, wie z. B. Druckluftstrahlen mit festem Strahlmittel bzw. Hochdruckwasserstrahlen (ab 400 bar) soweit vorzubereiten, bis Abreißfestigkeiten $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ erreicht werden. Korrodierte Bewehrungsstähle sind nach den anerkannten Regeln der Technik freizulegen und gemäß DIN EN ISO 12944, Teil 4 auf den Vorbereitungsgrad SA 2 ½ zu strahlen. Die Betonoberfläche muss bei der Verarbeitung matt-feucht sein, daher ist ein Vornässen vor dem Aufbringen von Sika MonoTop®-910 N Haftmörtel erforderlich. Stark ausgetrockneten Beton bereits am vorhergehenden Tag gründlich vornässen. Es gilt die ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4.

Zusätzlich gilt für SPCC

Die Verbindung und Haftung eines SPCC-Mörtels auf einem mineralischen Untergrund basiert auf einer Verklammerung über die Rautiefe und auf einem guten Penetrationsvermögen (Porosität) sowie Benetzung der zum System gehörenden Haftbrücke bzw. zum Untergrund. Hochfeste Betone, vakuuminierte Oberflächen bzw. extrem geglättete, sehr dichte Betonoberflächen bedürfen einer intensiveren, dem Einzelfall angepassten Untergrundvorbereitung. Nach der Vorbereitung muss das grobe Korngerüst freiliegen. Das Entfernen der an der Oberfläche des Betons befindlichen Zementhaut reicht nicht aus. Im Einzelfall ist eine Probeprüfung zur Bestimmung der Haftung des PCC Mörtels zur Betonoberfläche anzulegen. Eine abtragende Untergrundvorbereitung ist in jedem Fall vorzunehmen.

MISCHEN

Der Mörtel muss im angegebenen Mischungsverhältnis mit Wasser hergestellt werden. Es werden vorab ca. 90% der max. Wassermenge in einem geeigneten Mischgefäß vorgelegt und unter ständigem Rühren Trockenmörtel zugegeben. Die verbleibende Restmenge von 10% wird evtl. zur KonsistenzEinstellung benötigt. Eine Zugabe von Additiven oder anderen Zusatzmitteln ist nicht zulässig. Die Mischung muss knollenfrei und gleichmäßig sein, was eine Mischzeit von mindestens 3 Minuten erfordert. Niedertourige, elektrische Zwangsmischer sind erforderlich. Eine Reifezeit ist in der Regel nicht notwendig.

VERARBEITUNG

Als Haftmörtel ist Sika MonoTop®-910 N in die matt-feuchte Ausbruchsstelle unter Druck einzubürsten, wobei möglichst viel Material stehen bleiben muss. In den noch frischen Haftmörtel, also nass in nass, den Grobmörtel einbringen und gut verdichten. Hohlräume vermeiden. Die max. Schichtdicken/Arbeitsgang dürfen

nicht überschritten werden. Gegebenenfalls den Grobmörtel mehrlagig, immer in Kombination mit Haftmörtel aufbringen. Den Grobmörtel nicht mit Stahl- oder Kunststofftraufel (Glättkelle) bearbeiten, sondern mit einem Reibebrett ebnen. Vor dem Abreiben anziehen lassen. Die anerkannten Handwerksregeln sind zu beachten.

SPCC

Sika MonoTop®-412 DE wird im Dichtstromverfahren gefördert. Die entsprechende Wassermenge ist vorzulegen, das Trockenmaterial wird zugegeben und 3 Minuten gemischt. Geeignet sind praktisch alle Nassspritzmaschinen, wie z.B. PFT, Putzmeister, Mader usw.

Die Angaben der Maschinenhersteller bezüglich Luft-, Wasser- und Stromversorgung sind zu beachten. Um möglichst optimale Spritzergebnisse zu erzielen (hohe Verdichtung, geringer Rückprall) sollte in einem Spritzwinkel von 90 Grad gearbeitet werden.

Unsere Empfehlung von Bearbeitungsgeräten beruht auf Versuchen mit einem Gerät zum Zeitpunkt der Drucklegung des Produktdatenblattes. Da solche Geräte nicht durch Sika hergestellt und vertrieben werden sowie unterschiedlich konfiguriert und/oder ausgestattet und/oder abgewandelt sein können, entbindet diese Empfehlung den Verarbeiter nicht von eigenen Recherchen zu Maschinenkonfiguration, Einsatzfähigkeit und der Durchführung von Versuchen vor der endgültigen Verarbeitung. Sika übernimmt keine Haftung für den Erfolg oder Misserfolg beim Einsatz der Geräte.

NACHBEHANDLUNG

Rasches Austrocknen, beispielsweise durch Sonne oder starke Luftbewegung, muss verhindert werden, deshalb sind die Regeln für die Nachbehandlung von Mörteln zu beachten. Frisch hergestellte Flächen durch Abdecken mit Matten oder Plastikfolien bzw. durch Besprühen mit Wasser feucht halten. Für die Nachbehandlung gilt ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4.

Sika MonoTop®-723 DE und Icoment®-520 Mörtel kommen als Ausgleichsspachtel im Sika MonoTop®-PCC-System zur Anwendung (siehe Produktdatenblätter der Produkte). Diese können z.B. mit folgenden Produkten überstrichen werden: Sikagard®-680 S Betoncolor, Sikagard®-675 W ElastoColor, Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard® Wallcoat T oder Sikagard®-260 WPU. Das Produkt Sika MonoTop®-910 N kommt als Korrosionsschutz sowie hochzugfeste Haftbrücke im Sika MonoTop®-PCC-System zum Einsatz.

GERÄTEREINIGUNG

Nicht ausgehärteten Mörtel mit Wasser, erhärteten Mörtel mechanisch entfernen.

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.

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.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

CE-KENNZEICHNUNG

Siehe Leistungserklärung

GEFAHRENHINWEISE

GISCODE: ZP 1

Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen, physikalischen, sicherheitstechnischen, toxischologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrenstoffverordnung, sind zu beachten.

Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stehen Ihnen unter www.sika.de unsere Infodatenblätter „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ (Kennziffer 7510) und „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ (Kennziffer 7511) zur Verfügung.

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 GmbH

Flooring / Waterproofing

Kornwestheimer Straße 103-107

D-70439 Stuttgart

Telefon: 0711/8009-0

E-Mail: flooring_waterproofing@de.sika.com

www.sika.de



SikaMonoTop-412DE_de_DE_(08-2017)_1_3.pdf

PRODUKTDATENBLATT

Sika MonoTop®-412 DE

August 2017, Version 01.03

020302040010000109