

PRODUKTDATENBLATT

Sika[®]-4 A

Schnellbindendes Mörtelzusatzmittel

PRODUKT- BESCHREIBUNG

Sika-4 A ist ein schnellbindendes Zusatzmittel zum Vordichten von Wasserinfiltrationen und zur Abbindebeschleunigung von Zementmörteln.

ANWENDUNGSGEBIETE

Sika-4 A ist im Hoch- und Tiefbau universell anwendbar für:

- Flächenhaftes Vordichten von Wasserinfiltrationen an Fels- und Betonflächen.
- Abdichten von wasserführenden Rissen, Fugen und Kiesnestern
- Stopfen von Wassereinbrüchen im Stollen- und Tunnelbau
- Herstellung schnellabbindender Mörtel für Montagearbeiten (Versetzen von Steigeisen, Schrauben, Bolzen; Versetzen von Rahmen, Schächten und Abdeckungen aller Art.
- Herstellung von schnellabbindender Mörtel für Flickarbeiten in wasserführenden Gerinnen und Schächten, usw.

PRODUKTMERKMALE

- Die Anwendung von Sika-4 A bewirkt ein rasches Abbinden und nachfolgendes Erhärten des Zementes.
- Je nach Zementtyp, Untergrund, Luft- und Wassertemperatur sind Abweichungen im Abbindeverhalten möglich. Üblicherweise setzt das Abbinden nach 15–50 Sekunden ein.
- Sika-4 A enthält keine Chloride, ist lösemittelfrei und nicht brennbar.

PRODUKTDATEN

CHEMISCHE BASIS

Wässrige Lösung von anorganischen Wirkstoffen

FARBTON

Farblose Flüssigkeit

GEBINDEGRÖÖE

Gebinde zu 10 kg

LAGERFÄHIGKEIT / LAGERBEDINGUNGEN

Vom Tag der Produktion 12 Monate in verschlossenen und unbeschädigten Originalgebinden. Gefriert nicht bis ca. - 20°C

TECHNISCHE DATEN

DICHTE Ca. 1,3 kg/Liter (Bei + 20°C)

PH-WERT Ca. 12

VISKOSITÄT < 10 mPas (Bei + 20°C)

SYSTEME

UNTERGRUND-BESCHAFFENHEIT Der Untergrund, Fels oder Beton, muss sauber gereinigt und genügend stabil sein. Lockere Teile sind zu entfernen und vorspringende Felsspitzen zu egalisieren.

UNTERGRUND-TEMPERATUR Mind. + 5°C oder höher

APPLIKATION Das Anmachwasser muss sauber sein und darf keine zementschädigenden Bestandteile enthalten. Die Temperatur des Anmachwassers soll mindestens + 5°C betragen.

MISCHEN Sika-4 A wird je nach Zementsorte, Temperatur und Wasserdruck mit den Volumenverhältnissen 1:1 bis 1:4 mit Wasser in ein sauberes Gefäß vorgängig verdünnt. Diese Anmachlösung (Sika® -4 A und Wasser) wird im Mischgefäß vorgelegt. In rascher Arbeitsweise wird Zement eingestreut bis die Flüssigkeit überdeckt ist und kurz intensiv gemischt bis ein teigiger Mörtel entsteht. Das Verhältnis Anmachlösung zu Zement beträgt ca. 1:3. Bei tieferen Temperaturen sind fettere Mischungen vorzusehen. Das Anmachwasser ist dann zu erwärmen. Je nach Temperatur und Zementsorte liegt der Abbindebeginn bei 15 bis 50 Sekunden. Der Sika-4 A Zementteig soll deshalb nur in Mengen angemacht werden, die vor dem Abbindebeginn verarbeitet werden können. Ein Mörtel, welcher nach Eintritt des Abbindevorganges nachgerührt oder verarbeitet wird ist unbrauchbar. Sika-4 A darf nicht unverdünnt verwendet werden, da sonst die Reaktion zu schnell eintritt.

VERARBEITUNGSMETHODEN / -GERÄTE

Vorbereitungen:

Beim Umgang mit Sika-4 A ist das Tragen von Gummihandschuhen und einer Schutzbrille notwendig. Sika-4 A darf nur mit frischem Portlandzement (mindestens CEM II / 42,5 R) nicht aber mit Spezialzementen verarbeitet werden. Es ist darauf zu achten, dass der Zement bei einer Temperatur von über 0°C gelagert wird.

Beschleunigtes Abbinden von Zementmörteln:

Durch das Beifügen von Feinsand entsteht ein entsprechend abgemagerter Mörtel. Je nach Zementgehalt und Verdünnungsgrad der Anmachflüssigkeit kann dann das gewünschte Abbindeverhalten durch den geübten Fachmann eingestellt werden.

Dichtungsarbeiten:

A: Grundsystem Handabdichtung:

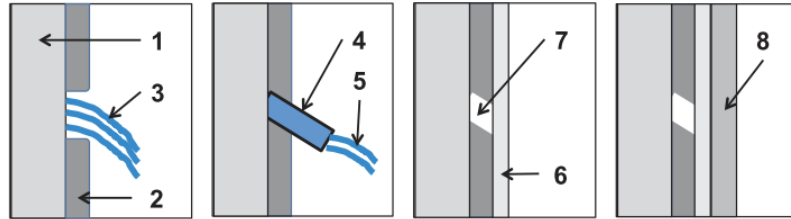


Bild 1

Bild 2

Bild 3

Bild 4

1. Beton und Mauerwerk: Aufgeraut und gereinigt
Fels: Lose Bestandteile entfernen
2. Vordichtung mit Sika-4 A Zementteig (vollflächig)
3. Durch die Vordichtung an einzelnen Stellen zusammengedrücktes Wasser
4. Mit Sika-4 A Zementteig eingesetzter Gummischlauch (24 Stunden so belassen). Schlauch immer etwas nachziehen.
5. Gefasstes durch Gummischlauch austretendes Wasser
6. Sika Mörtel aufgeraute Vordichtung oder SikaCem Gunit.
7. Nach Entfernung des Gummischlauches, stopfen des Wasseraustrittes mit Sika-4 A Zementteig.
8. Deckschicht aus Sika Mörtel, SikaCem Gunit oder definitiver Beton auskleidung

B. Vordichtung von Hand bei wenig Wasser und kleinem Druck (z.B. in Kellerräumen):

Je nach Wasserandrang wird die Anmachlösung mit einer Verdünnung von 1–4 Teilen Wasser hergestellt. Der Sika-4 A Zementteig wird mit einer Kelle kräftig mindestens jedoch 1/2 cm dick aufgetragen. Die ganze wasserführende Fläche ist zu überdecken. Es empfiehlt sich, auch bei geringen Wasserdrücken und flächenhaftem Wasseraustritt an exponierten Leckagestellen vorerst Entlastungsröhrchen (Gummischlauch) zu setzen. Dies geschieht, indem ein etwa faustgroßes Loch gestemmt wird. Nachher wird das Röhrchen in dieses Loch gesteckt und mit Sika-4 A Zementteig befestigt. Dadurch wird erreicht, dass der Wasserdruck abgeleitet bzw. entlastet wird und sich somit bei den fortschreitenden Abdichtungsarbeiten nicht auf die frische Abdichtung auswirken kann (Bild 1–4).

C. Vordichtung bei viel Wasser bzw. großem Druck (Stollen- und Tunnelbau):

C.1 - von Hand

FlexoDrain-Rinnen (flexibel) oder Halbschalen aus anderen Materialien werden von der Wasseraustrittsstelle an der Wandung entlang zur Hauptentwässerung (Rigole) geführt und dabei mit Sika[®] -4 A Zementmörtel befestigt (ohne Werkzeuge; direkt von Hand mit Gummihandschuhen). Es können so auch mehrere Stränge zusammengeführt und erst dann in die Hauptableitung entwässert werden.

C.2 – maschinell

Größere Vordichtungsarbeiten werden heute maschinell ausgeführt. Gleiche Entwässerungshalbschalen wie unter C.1 werden dem Wasserlauf folgend an die Flächen gunitiert. Dabei werden entweder pulverförmige oder flüssige Sigunite als Beschleuniger verwendet oder es wird ein beschleunigter Trocken-Fertigmörtel (z. B. SikaShot-3) benötigt.

HINWEIS

Sika-4 A ist stark alkalisch. Beim Arbeiten mit der Flüssigkeit unbedingt Gummihandschuhe tragen. Augen vor allfälligen Spritzern mit Brille schützen. Vor der Arbeit die Hände mit Vaseline einreiben, nach der Arbeit gut waschen. Spritzer in den Augen sind sofort mit viel Wasser oder besser mit Borwasser auszuspülen und es ist so bald wie möglich ein Arzt zu konsultieren.

- Mindestfestigkeitsklasse des Zementes Cem I oder II 42,5 R
- Zementtemperatur (Lagerung) größer 0°C
- Um Verwechslungen zu vermeiden, ist Sika-4 A nur in den dafür bezeichneten Gebinden zu lagern. Niemals in Getränkeflaschen abfüllen.
- Sika-4 A wirkt korrosiv auf Leichtmetalle und deren Legierungen, greift jedoch Eisen nicht an. Für Sika-4 A Fässer nur Eisen- oder Plastikhälbe verwenden.
- Bei stark gestörtem Abbindeverhalten ist die Ursache meistens beim Zement zu suchen. Mindestfestigkeitsklasse entspricht Cem I oder II 42,5 R erforderlich. Entweder ist er in frischem Zustand zu warm oder er ist zu alt.

Weitere Fehlerquellen sind:

- zu komprimiert gelagerter Zement
- ungeeignetes oder verunreinigtes Anmachwasser
- zu kaltes Wasser
- zu kalter Untergrund sowie Lufttemperatur unter + 10°C

GERÄTEREINIGUNG

Bei jeder Arbeitsunterbrechung sind die Arbeitsgeräte mit Wasser zu reinigen. Erhärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

WICHTIGE HINWEISE

GEFAHRENHINWEISE

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

DATENBASIS

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.

RECHTSHINWEISE

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 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 Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte, oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland GmbH
Flooring / Waterproofing
Kornwestheimer Straße 103-107
70439 Stuttgart
Deutschland

Telefon: 0711/8009-0
Telefax: 0711/8009-321
E-Mail: info@de.sika.com
www.sika.de

Produktdatenblatt
Sika -4 A
Gültig ab: 17.01.2014
Kennziffer: 2433