BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

Sikagard®-720 EpoCem®

3-komponentiger, epoxidharzvergüteter, sulfatbeständiger ECC Feinspachtel

BESCHREIBUNG

Sikagard®-720 EpoCem® ist ein 3-komponentiger epoxidharzvergüteter Feinspachtel auf Zementbasis. Die flüssigen Komponenten A und B bestehen aus einer Epoxidharz-Dispersion. Die Pulverkomponente C besteht aus Zement, mineralischen Zuschlägen und Zusatzstoffen. Sikagard®-720 EpoCem® Komponente C ist chromatarm nach TRGS 613.

ANWENDUNG

- Für vertikale und horizontale Flächen
- Einsatz bei Neubauten oder beschädigtem Beton, in aggressiver chemischer Umgebung wie zum Beispiel in Kläranlangen
- Anwendung auf feuchtigkeitsintensiven Untergründen, auch auf grünem Beton
- Als temporäre Feuchtigkeitsbarriere (TMB) zum Auftragen von Epoxid-, Polyurethan- und PMMA-Harzbeschichtungen
- Als Porenversiegelung zum Glätten und Nivellieren von Betonoberflächen
- Kläranlagenbereich: ohne Überarbeitung nach DIN 4030 für den Angriffsgrad »schwach und stark«

Zulässige Expositionsklassen:
XA1-3

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Hohe Schutzwirkung gegen eindringende Medien
- Entspannungsschicht gegen aufsteigende Feuchtigkeit und rückwärtiger Durchfeuchtung
- Hoher Widerstand gegen Sulfatangriff
- Einsatzbar in den pH Bereichen 3,3-14
- Wasserdampfdiffusionsfähig
- Verarbeitungsfreundliche Spritzapplikation
- Ideal unter Sika Epoxidharz-Produkten
- Keine Nachbehandlung
- Gute chemische Beständigkeit
- Umweltfreundlich, lösemittelfrei
- Gute CO_2-Schutzwirkung
- Langzeitverträglich bei ständiger rückwärtiger Durchfeuchtung des Betonbauteils
- Wasserundurchlässig bis 5 bar
- Verkürzung der Überarbeitungsfristen bei nachfolgender Beschichtung mit dampfdichten System

PRÜFZEUGNISSE

- LPM-Baustoffprüfinstitut, Beinwil am See.
- Prüfbericht von Polymerinstitut Dr. Stenner.
- mfpa-Weimar: DIN 4030-Prüfung | pH2-Schwefelsäureprüfung
- Prüfung der Langzeitverträglichkeit bei ständiger rückwärtiger Durchfeuchtung
- Bescheinigung LEED v4, v4.1 BETA und v5

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Epoxidharz, Zement
Lieferform	Komponente A: 1,14 kg Kunststoffgebinde Komponente B: 2,86 kg Kunststoffgebinde Komponente C: 17 kg Sack
Aussehen/Farbton	grau (Fertigmischung)
Lagerfähigkeit	9 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Im unbeschädigten Originalgebinde zwischen +5 °C und +30 °C trocken, kühl und frostfrei lagern.
Dichte	Ca. 2,0 kg/l Frischmörtelrohdichte
Maximale Korngrösse	0,3 mm

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	>45 N/mm² (28 Tage)		
E-Modul (statisch)	Ca. 12,6 kN/mm² (+20 °C) Ca. 14,3 kN/mm² (-20 °C)		
Biegezugfestigkeit	>5 N/mm² (28 Tage)		
Haftzugfestigkeit	3-4 N/mm² (7 Tage)		
Temperaturverträglichkeit	Die Temperaturbeständigkeit entspricht etwa der eines hochwertigen Zementestriches. Sikagard®-720 EpoCem® ist beständig gegen schroffe Temperaturwechsel.		
Porosität	Beständig gegen Feuchtigkeit, mineralische Schmier- und Treibstoffe sowie gegen Tausalz.		
Wasserdampfdurchlässigkeit	Mörteldicke	1 mm	EN ISO 7783-1 EN ISO 7783-2
	Äquivalente Luftschichtdicke S_dH_2O	ca. 0,82 m	
	Diffusionswiderstand μH_2O	ca. 825	
Kapillare Wasseraufnahme	0,03 kg/m² x $h^{0,5}$		
CO2 Durchlässigkeit	Mörteldicke	1,0 mm	EN 1062-6
	Äquivalente Luftschichtdicke S_d, CO_2	ca. 34 m	
	Diffusionswiderstand μCO_2	ca. 34.300	

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis	Komp. A : B : C:	1,14 : 2,86 : 17,00 kg (vordosiert)
	Gewichtsteile:	1 : 2,5 : 14 - 15

Materialverbrauch

Grundierung:

Untergrund	Produkt	Verbrauch
Normal saugend, auch mattfeucht	Sika® Repair/-floor® EC Modul (Komp. A + B)	ca. 0,2 - 0,4 kg/m²
Stark saugend oder porös	Sika® Repair/-floor® EC Modul (Komp. A + B)	2 x ca. 0,2 - 0,4 kg/m² *

* Wartezeit von minimal 12 Std. und maximal 36 Std. zwischen den Grundiergängen

Feinspachtel:

Schichtdicke	Sika® Repair/-floor® EC Modul (Komp. A + B)	Komp. C (Pulver, Sackware)	Fertigmischung (Komp. A + B +C)
1,0 mm	ca. 0,38 kg/m²	ca. 1,62 kg/m²	ca. 2,0 kg/m² **

** Dies sind theoretische Werte und beinhalten keinen zusätzlichen Materialverbrauch für Untergrundporosität, Untergrundrauigkeit usw.

Junger Beton:
Junger Beton kann nach der Nachbehandlung und Untergrundvorbereitung mit Sikagard®-720 EpoCem® überarbeitet werden (Untergrundfeuchte: mattfeucht). Als Grundierung ist Sika® Repair/-floor® EC Modul (Komp. A + B) verwenden. Danach kann Sikagard®-720 EpoCem® unter Berücksichtigung der Wartezeiten überarbeitet werden.

Eine Fertigmischung mit 21 kg (Komp. A + B + C) reicht bei 3,0 mm Schichtdicke für ca. 3,5 m².

Schichtdicke

Min.: 1 mm / max.: 3 mm pro Arbeitsgang
6 mm mit 20 % Quarzsand (0,7-1,2 mm) abgemagert
Wenn Sikagard®-720 EpoCem® als temporäre Feuchtigkeitssperre eingesetzt wird, beträgt die Mindestschichtdicke 3,0 mm.

Lufttemperatur

Min.: +10 °C
Max.: +30 °C

Relative Luftfeuchtigkeit

Bei Luftfeuchtigkeiten über 75 % r. F. verzögert sich die Aushärtung. In diesem Fall lüften und für Wärmezufuhr sorgen.

Untergrundtemperatur

Min.: +10 °C
Max.: +30 °C

Verarbeitungszeit

Sika® Repair/-floor® EC Modul (Komp. A + B)

Temperatur	Zeit
+10 °C	ca. 60 Minuten
+20 °C	ca. 30 Minuten
+30 °C	ca. 25 Minuten

Achtung: Eine Verarbeitungszeitüberschreitung ist bei Sika® Repair/-floor® EC Modul (Komp. A + B) optisch nicht erkennbar.

Fertigmischung (ABC)

Temperatur	Zeit
+10 °C	ca. 80 Minuten
+20 °C	ca. 40 Minuten
+30 °C	ca. 20 Minuten

Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen

Überarbeitung von Sika® Repair/-floor® EC Modul:

Untergrundtemperatur	+ 10°C [1]	+ 20°C[1]	+ 30°C[1]
min	4 Stunden	2 Stunden	1 Stunden
max	1 Tag	18 Stunden	12 Stunden

[1] 75 % r. LF; bei höherer Luftfeuchtigkeit ist mit wesentlich längeren Wartezeiten zu rechnen

Wird Sikagard®-720 EpoCem® als temporäre Feuchtigkeitssperre angewendet, muss innerhalb von maximal 7 Tagen mit diffusionsdichten Systemen überbeschichtet werden. Vergehen vor Überarbeitung von Sikagard®-720 EpoCem® mehr als 7 Tage muss die Oberflächenfeuchtigkeit neu gemessen werden. Überarbeitung mit Epoxidharz möglich, sofern die Oberflächenfeuchtigkeit unter 4 CM-% ist.

Temperatur	Zeit
+10 °C	ca. 24 Stunden
+20 °C	ca. 20 Stunden
+30 °C	ca. 14 Stunden

Wichtig: Diese Richtwerte werden beeinflusst durch wechselnde Untergrund- und Witterungsbedingungen (Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit).

SYSTEMINFORMATIONEN

Systemaufbau	Die Verarbeitung erfolgt in der Regel in zwei Arbeitsgängen: 1 x Kratzspachtelung bzw. Basisschicht 1 x Finish

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

Bitte beachten
Über das Prüfen von Betonoberflächen und für viele Verschleißschicht-Typen gibt es ein System-Merkblatt mit wichtigen Hinweisen für Arbeitsvorbereitung und Baustelle.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

CE-KENNZEICHNUNG
Siehe Leistungserklärung

GEFAHRENHINWEISE
GISCODE: ZP 1
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 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.

RICHTLINIE 2004/42/EG - BEGRENZUNG DER VOC-EMISSIONEN

Der in der EU-Richtlinie 2004/42 erlaubte maximale Gehalt an VOC (Produktkategorie IIA / c Typ wb beträgt im gebrauchsfertigen Zustand 40 g/l (Limit 2010) Der maximale Gehalt von Sikagard-720 EpoCem, im gebrauchsfertigen Zustand ist < 40 g/l VOC.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Beton
Der Betonuntergrund muss fest, frei von losen und absandenden Teilen, Staub und Schmutz sein. Reste von Entschalungsmitteln, insbesondere öl- und wachshaltige sowie eventuell an der Oberfläche sitzende Zementschlämme, müssen unbedingt entfernt werden (siehe ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4). Der Untergrund ist durch Druckluftstrahlen mit festem Strahlmittel vorzubereiten, um Zementhaut zu entfernen sowie Luft- und Wasserporen zu öffnen.

Der Untergrund ist bis zur Kapillarsättigung vorzunässen und muss bis zur unmittelbaren Applikation mattfeucht sein. Stehendes Wasser ist zu entfernen. Bei sehr porösen, stark saugenden Untergründen oder bei rückwertiger Durchfeuchtung muss ein Voranstrich (Primer) aus Sika® Repair-Modul (Gemisch aus Komponenten A und B) erfolgen.

MISCHEN

Komponente A in Komponente B durchschütteln. Gemischtes A + B in ein geeignetes Mischgefäß (ca. 30 l) gießen und die Pulverkomponente C unter ständigem Rühren zugeben. Mit einem elektrischen Zwangsmischer intensiv mischen.
Die Mischdauer beträgt mindestens 3 Minuten und ist erst dann beendet, wenn eine homogene Mischung vorliegt. Der Mischung darf in keinem Fall Wasser zugegeben werden!

VERARBEITUNG

Standardapplikation ist die Spritzverarbeitung. Zweckmäßig sind Schneckenpumpen mit Variator (Regelgetriebe) mit einer Förderleistung von ca. 3 l/min. Als Spritzgerät empfehlen wir ein PM-Struktur-Spritzgerät oder Spritzgeräte gleicher Bauart, jeweils mit einer Metalldüse Ø 6 oder 8 mm und für eine optimale Verdüsung einen Kompressor mit einer Leistung von mind. 2,5 m³/Min. öl- und wasserfreie Luftzufuhr.

Wir empfehlen in zwei Arbeitsgängen zu arbeiten, wobei der erste Arbeitsgang satt, schnell und zügig aufgetragen wird und nach dem Spritzen mit der Traufel der Porenschluß verbessert wird. Der zweite Arbeitsgang kann in Spritzstruktur stehen bleiben, in Sonderfällen ist ein Glätten möglich. Für den zweiten Arbeitsgang ist das Vornässen nicht erforderlich.
Größere Lunker sind vorzuspachteln (Ablaufgefahr). Dazu können 20 % Quarzsand zugegeben werden. Bei der händischen Verarbeitung mit Kelle, Traufel, Spachtel ist die Fließfähigkeit höher als bei PCC-Materialien.

Aus optischen Gründen kann in Sonderfällen durch Weglassen von ca. 3 kg Komponente C Sikagard®-720 EpoCem® auch schlämmfähig eingestellt werden. Dabei ist ein Lunkerschluss in einem Arbeitsgang nicht zu erreichen.

Wichtig: Obwohl Sikagard®-720 EpoCem® auf Frischbeton (> 24 Stunden) appliziert werden kann, wird empfohlen bis zur Applikation mindestens 3 Tage zu warten, bis das Frühschwinden des jungen Betonuntergrundes abgeschlossen ist.

NACHBEHANDLUNG

Es ist keine Nachbehandlung erforderlich. Der frisch aufgebrachte Spachtel ist für mindestens 24 Stunden vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.
Eine Nachbearbeitung mit feuchtem Neoprenschwamm oder Pinsel ist möglich. Zusätzliches Wasser darf nicht verwendet werden. Es führt zu Oberflächenstörungen und zu Verfärbungen.
Mattfeuchte Oberflächen können überarbeitet werden.

Vorsicht

Bei Nachbearbeitung mit Schwamm, Pinsel etc. wird eine Zementhaut aufgebaut, welche vor einer Epoxidharzbeschichtung mittels Schleifen oder Strahlen entfernt werden muss.
Der frisch aufgebrachte Spachtel ist für mindestens 24 Stunden vor Regen und direkter Sonnenbestrahlung zu schützen.

Ausblühen

Bei der Verarbeitung mit besonders hoher Luftfeuchte kann ein Weißanlaufen erfolgen.
Sikagard®-720 EpoCem® kann idealerweise mit allen Sika-Flüssigkunststoffen überarbeitet werden.

GERÄTEREINIGUNG

Für die Mischgerätereinigung empfiehlt sich ein Wasser-Sand-Gemisch. Bei nicht ausgehärtetem Mörtel können die Verarbeitungsgeräte mit Wasser gereinigt werden. Dieses Reinigungswasser ist wassergefährdend und muss ordnungsgemäß entsorgt werden. Ausgehärteter Mörtel muss mechanisch entfernt werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland CH AG & Co KG ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

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 CH AG & Co KG
Kornwestheimer Straße 103 - 107
D - 70439 Stuttgart
Tel.: +49 711 8009-0
Fax: +49 711 8009-321
info@de.sika.com
www.sika.de