



Mapecfloor I 914

Zweikomponentige Epoxidbeschichtung für Beton als Primer für Brückenuntergründe und für Spachtelungen vor dem Einbau von Asphaltsschichten und Abdichtungsbahnen



ANWENDUNGSBEREICH

Mapecfloor I 914 ist eine zweikomponentige Epoxidbeschichtung für Beton als Primer für Brückenuntergründe und für Spachtelungen vor der Abdichtung mit Abdichtungsbahnen (synthetisch, flüssig und Polymerbitumen) oder vor dem Einbau von Asphaltsschichten gemäß:

- RVS-Richtlinien unter Flüssigkunststoff- sowie Polymerbitumenabdichtung (Österreich);
- SIA 172, 272 (Schweiz).

Anwendungsbeispiele

- Grundierung für die nachfolgende bituminöse Betonbrückenabdichtung.
- Grundierung für saugfähige Betonoberflächen, bevor diese mit Epoxid- oder Polyurethanharzprodukten behandelt werden, um die Haftung zu verbessern
- Reaktives Polymerbindemittel für Injektionen, Instandsetzungen und Schutz von Betonstrukturen (EN 1504-5).

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapecfloor I 914 ist eine zweikomponentige Epoxidbeschichtung für Beton gemäß einer in den MAPEI-Forschungslabors entwickelten Formel.

Mapecfloor I 914 ist niedrigviskos selbst bei tiefen Temperaturen und weist ein sehr gutes Eindringvermögen in den Untergrund auf.

Mapecfloor I 914 härtet auch auf feuchten Untergründen ohne aufsteigende Feuchtigkeit sehr gut aus.

Mapecfloor I 914 erfüllt die Anforderungen der EN 1504-9 („Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken – Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung

der Konformität – Allgemeine Grundsätze für die Anwendung von Produkten und Systemen“), der EN 1504-2 („Oberflächenschutzsysteme für Beton“) für Beschichtung (coating, C), Schutz gegen das Eindringen von Stoffen (protection against ingress, PI), Feuchtigkeitskontrolle (moisture control, MC) und Erhöhung des elektrischen Widerstands (increasing resistivity, IR) sowie die Mindestanforderungen der EN 1504-5 („Injektionen von Betonbauteilen“).

WICHTIGE HINWEISE

- **Mapecfloor I 914** nicht auf feuchten Untergründen oder Untergründen mit aufsteigender Feuchtigkeit verwenden (bitte die Anwendungstechnik von MAPEI kontaktieren).
- **Mapecfloor I 914** nicht mit Wasser oder Lösemitteln verdünnen.
- Auf mit **Mapecfloor I 914** behandelte Oberflächen, die glänzen, keine Ausgleichs- oder Endbeschichtung auftragen. Falls überschüssiges **Mapecfloor I 914** nicht in den Beton eingedrungen ist und bereits ausgehärtet ist, und falls die Oberfläche mit Quarzsand abgestreut wurde, muss die Oberfläche abgeschliffen werden.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss ausreichend tragfähig und frei von Staub, losen Teilen, Farbanstrichen, Wachs, Öl, Rost und sonstigen haftungsmindernden Stoffen sein. Betonuntergründe müssen außerdem kompakt sein und eine hohe mechanische Festigkeit aufweisen. Die Abreißfestigkeit muss mindestens 1,5 N/mm² betragen. **Mapecfloor I 914** kann auf feuchte Untergründe ohne aufsteigende Feuchtigkeit aufgetragen werden. Die

TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

KENNDATEN DES PRODUKTS

	Komponente A	Komponente B
Konsistenz:	flüssig	flüssig
Farbe:	gelb-transparent	gelb-transparent
Dichte (g/cm³):	1,1	0,95
Viskosität nach Brookfield (mPa-s):	800 ÷ 1200 (Nr. 3 – 50 U/min)	25 ÷ 45 (Nr. 1 – 50 U/min)

ANWENDUNGSDATEN (bei +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit)

Mischungsverhältnis:	Komponente A : Komponente B = 3 : 1	
Konsistenz der Mischung:	flüssig	
Farbe der Mischung:	gelb-transparent	
Dichte der Mischung (kg/m³):	1080	
Viskosität nach Brookfield (mPa-s):	270 ± 30 (Nr. 2 – 50 U/min)	
Verarbeitungszeit (Minuten):	ca. 30	
Staubtrocken (Stunden):	3–4	
Verarbeitungstemperatur (°C):	von +8 bis +35	
Verarbeitbarkeitszeit (Minuten): – bei +10°C: – bei +23°C: – bei +30°C:	60 30 15	
Wartezeit vor dem Auftragen einer nachfolgenden Schicht: – bei +10°C: – bei +23°C: – bei +30°C:	minimal 24 Stunden 12 Stunden 6 Stunden	maximal 2 Tage 24 Stunden 24 Stunden
Wartezeit bis zur Begehbarkeit bzw. bis zur Applikation des Bitumenabdichtungssystems (Stunden): – bei +10°C: – bei +23°C: – bei +30°C:	24 12 6	
Wartezeit bis zur Prüfung der Abreißfestigkeit bei Temperaturen von (Stunden): – +10°C: – +23°C: – +30°C:	24 24 24	

ENDEIGENSCHAFTEN GEMÄSS EN 1504-5 TABELLE ZA. 1a

Leistungsmerkmal	Prüf- methode	Anforderungen gemäß EN 1504-5	Technische Werte	
Haftzugfestigkeit:	EN 12618-2	Kohäsionsbruch im Untergrund	entspricht den Anforderungen	
Schrägscherfestigkeit:	EN 12618-3	Monolithisches Versagen	entspricht den Anforderungen	
Volumetrische Schrumpfung (%):	EN 12617-2	< 3	2,9	
Glasübergangstemperatur:	EN 12614	> +40°C	> +40°C	
Injektion in eine trockene Sandsäule und in eine feuchte Sandsäule:	EN 1771	Injektionsklasse: – Rissbreite 0,1 mm: < 4 Min. – Rissbreite von 0,2 bis 0,3 mm: < 8 Min.	trocken	feucht
		indirekter Zug: > 7 N/mm ²	1 Min. 10 Sek.	1 Min. 39 Sek.
Langlebigkeit (Frost-Tauwechsel-Zyklen und Nass-Trocken-Zyklen)	EN 12618-2	Kohäsionsbruch im Untergrund	entspricht den Anforderungen	
Entwicklung der Zugfestigkeit bei +10°C (N/mm²):	EN 1543	Zugfestigkeit > 3 N/mm ² nach 72 Stunden bei Betriebstemperatur	> 3	
Zugfestigkeit (N/mm²):	EN ISO 527	–	40	
Elastizitätsmodul (N/mm²):	EN ISO 527	–	3700	
Bruchverformung (%):	EN ISO 527	–	2,0	
Auszugfestigkeit auf trockenem Beton nach 7 Tagen (N/mm²):	> 2,5 (Betonbruch)			
Auszugfestigkeit auf feuchtem Beton nach 7 Tagen (N/mm²):	2,4 (Betonbruch)			

ENDEIGENSCHAFTEN			
Leistungsmerkmal	Prüfmethode	Anforderungen gemäß EN 1504-2 Beschichtungen (C) Prinzipien PI, MC und IR	Technische Werte
Lineares Schrumpfen Nur gültig für starre ^(b) Systeme ≥ 3 mm dick:	EN 12617-1	≤ 0,3 %	0,0
Wärmeausdehnungskoeffizient für Beschichtungen ≥ 1 mm dick:	EN 1770	Starre ^(b) Systeme für externe Anwendungen: $\alpha_r \leq 30 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	$\alpha_r \leq 29,2 \cdot 10^{-6}$
Kohlenstoffdioxid-Diffusionsstromdichte (m):	EN 1062-6 (Muster behandelt gemäß prEN 1062-11)	$S_D > 50 \text{ m}$	200
Durchlässigkeit für Wasserdampf - äquivalente Luftschichtdicke S_D (m):	EN ISO 7783-2	Klasse I $S_D < 5 \text{ m}$ Klasse II $5 \text{ m} \leq S_D \leq 50 \text{ m}$ Klasse III $S_D > 50 \text{ m}$	$S_D > 50$ Klasse III
Undurchlässigkeit als Dichtigkeitskoeffizient bei freiem Wasser ($\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$):	EN 1062-3	$W < 0,1$	$< 0,001$
Temperaturwechselbeständigkeit (MPa):	EN 13687-5	Starre Systeme ohne Verkehrslast: $\geq 1,0$ mit Verkehrslast: $\geq 2,0$	$\geq 3,0$
Haftfestigkeit im Abreißversuch (Untergrund MC 0,40) gemäß EN 1766 (MPa):	EN 1542	Starre Systeme ohne Verkehrslast: $\geq 1,0$ mit Verkehrslast: $\geq 2,0$	$\geq 3,0$ (nach 7 Tagen)
Thermische Verträglichkeit gemessen als Haftung gemäß EN 1542 (MPa): - Frost-Tauwechsel mit Streusalz: - Gewitterbeanspruchung: - Temperaturwechsel ohne Streusalz:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/3	$\geq 2,0$ (nach 50 Zyklen) $\geq 2,0$ (nach 10 Zyklen) $\geq 2,0$ (nach 20 Zyklen)	$\geq 3,0$ $\geq 3,0$ $\geq 3,0$
Chloridionendiffusion (mm):	unterliegt lokalen und nationalen Normen und Vorschriften: UNI 7928	keine Mindestanforderung	kein Eindringen
Brandverhalten (275 g/m^2):	EN 13501-1	Euroklasse	B-s1-d0

Umgebungs- und Untergrundtemperatur muss zwischen +8°C und +35°C liegen. Die Untergrundtemperatur muss mindestens 5°C über der Taupunkttemperatur liegen. Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80 % nicht überschreiten. Diese Bedingungen müssen auch während der Erhärtungsphase eingehalten werden.

Anmischen

Mapefloor I 914 wird in zwei vordosierten Gebinden geliefert, um Mischfehler zu vermeiden. Wir empfehlen, keine Teilmengen anzumischen, um Mischfehler zu vermeiden. Eine falsche Dosierung könnte dazu führen, dass **Mapefloor I 914** nicht oder nicht vollständig aushärtet. Werden trotzdem Teilmengen angemischt, muss mit Hochpräzisionswaagen gearbeitet werden. Die Komponente B (Härter) dem Gebinde der Komponente A (Harz) beifügen und mit einem langsam laufenden Rührwerk ca. 2 bis 3 Minuten lang mischen, bis eine homogene Mischung entsteht. Die Mischung in einen sauberen Metallbehälter umtopfen und kurz durchmischen, damit die Mischung homogen bleibt.

Verarbeitung

Das angemischte Material mit geeignetem Werkzeug, z. B. im Streich- oder Rollverfahren, auf den Untergrund auftragen. Weitere Schichten können nach ca. 12 Stunden (bei +23°C) aufgetragen werden. Solange **Mapefloor I 914** noch frisch ist, mit **Quarzo 1,2** leicht absanden. Die Korngröße ist auf die jeweilige Anwendung und die entsprechenden nationalen Anforderungen abzustimmen. In diesen Fällen die MAPEI-Anwendungstechnik

kontaktieren, um die jeweiligen Anwendungen abzustimmen.

Reinigung

Im frischen Zustand lässt sich **Mapefloor I 914** mit Alkohol entfernen. Einmal ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

VERBRAUCH

250–700 g/m² (je nach Saugfähigkeit des Untergrunds).

LIEFERFORM

28-kg-Gebinde: 21 kg Komponente A + 7 kg Komponente B.

LAGERUNG

24 Monate im ungeöffneten Originalgebinde kühl und bei Temperaturen zwischen +5°C und +30°C lagerfähig. Vor Frost schützen.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf www.mapei.com entnommen werden.

ENTSORGUNG

Gebinde tropffrei entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

NUR FÜR GEWERBLICHE ANWENDER.

HINWEIS

Die Angaben in diesem Merkblatt zu den Produkteigenschaften und der Verarbeitung entsprechen nach bestem Wissen dem

Mapefloor 1914

derzeitigen Stand der Erkenntnisse und Erfahrungen sowie unserer Entwicklung unter standardisierten Bedingungen. Sie können jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall darstellen. Bei der Produktanwendung sind immer die konkreten Umstände und aktuellen Gegebenheiten der Baustelle zu beachten. Vor der Anwendung unserer Produkte soll der Verwender daher deren Anwendung testen und sich von ihrer Eignung überzeugen. Die Verantwortung für die richtige Verwendung und Ausführung liegt ausschließlich beim Anwender.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie unter www.mapei.com.

RECHTLICHE HINWEISE

Der Inhalt aus diesem technischen Merkblatt darf in andere projektbezogene Dokumente kopiert werden, aber durch das hieraus entstehende neue

Dokument werden die Anforderungen des technischen Merkblattes, welches zum Zeitpunkt der Verarbeitung des MAPEI-Produktes gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes können Sie unter www.mapei.com herunterladen. Die früheren Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

JEDE ABÄNDERUNG DES TEXTES ODER DER ANFORDERUNGEN, DIE IN DEM TECHNISCHEN MERKBLATT ENTHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUM AUSSCHLUSS DER VERANTWORTUNG VON MAPEI.

Alle relevanten Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage oder im Internet unter www.mapei.com erhältlich.

