

MAPEFLOOR I 914

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



ANWENDUNGSBEREICH

Mapefloor 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 Brückenabdichtung.
- 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

Mapefloor I 914 ist eine zweikomponentige Epoxidbeschichtung mit hohem Festkörperanteil für Beton gemäss einer in den MAPEI-Forschungslabors entwickelten Formel.

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

Mapefloor I 914 härtet auch auf wassergesättigten Untergründen, solange sich kein Wasser auf der Oberfläche befindet und keine aufsteigende Feuchtigkeit vorherrscht.

Mapefloor 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

- **Mapefloor I 914** nicht auf Untergründen mit stehendem Wasser oder aufsteigender Feuchtigkeit applizieren (bitte die Anwendungstechnik von MAPEI kontaktieren).
- **Mapefloor I 914** nicht mit Wasser oder Lösemitteln verdünnen.
- Auf mit **Mapefloor I 914** behandelte Oberflächen, die glänzen, keine Ausgleichs- oder Endbeschichtung auftragen. Falls überschüssiges **Mapefloor 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 Zugfestigkeit muss mindestens 1,5 N/mm² betragen.

Mapefloor I 914 kann auf nasse Untergründe aufgetragen werden, solange sich kein Wasser auf der Oberfläche befindet und keine aufsteigende Feuchtigkeit vorhanden ist. Die Umgebungs- und Untergrundtemperatur muss zwischen +8°C und +35°C liegen.

Die Untergrundtemperatur muss mindestens 3°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 Produkt 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 bei Temperaturen zwischen +5°C und +30°C lagerfähig. Vor Frost schützen.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Bei der Reaktion entwickelt das Produkt Hitze. Nach dem Mischen der Komponenten A und B empfehlen wir, das Produkt so schnell wie möglich zu verarbeiten und den Behälter nicht unbeobachtet zu lassen, bis er vollständig leer ist.

NUR FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

ENTSORGUNG

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

TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

KENNDATEN DES PRODUKTS

	Komponente A	Komponente B
Konsistenz:	flüssig	flüssig
Farbe:	gelb-transparent	gelb-transparent
Dichte (g/cm ³):	1,1	0,95
Viskosität nach Brookfield (mPa·s):	800 ÷ 1200 (Nr. 3 – 50 U/min)	25 ÷ 45 (Nr. 1 – 50 U/min)
Kennzeichnung nach – GISCODE	RE30 - Epoxidharz-Produkte, sensibilisierend, total solid	

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/m ³):	1080	
Viskosität nach Brookfield (mPa·s):	270 ± 30 (Nr. 2 – 50 U/min)	
Verarbeitungszeit (min):	ca. 30	
Staubtrocken (h):	3-4	
Verarbeitungstemperatur (°C):	von +8 bis +35	
Verarbeitbarkeitszeit (min): – bei +10°C: – bei +23°C: – bei +30°C:	60 30 15	
Wartezeit vor dem Auftragen einer nachfolgenden Schicht: – bei +10°C:	minimal 24 h	maximal 2 d

- bei +23°C:	12 h	24 h
- bei +30°C:	6 h	24 h
Wartezeit bis zur Begehrbarkeit bzw. bis zur Applikation des Bitumenabdichtungssystems (h):		
- bei +10°C:	24	
- bei +23°C:	12	
- bei +30°C:	6	
Wartezeit bis zur Prüfung der Abreissfestigkeit bei Temperaturen von (h):		
- bei +10°C:	24	
- bei +23°C:	24	
- bei +30°C:	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 indirekter Zug: > 7 N/mm ²	trocken 1 min 10 s 8 N/mm ² feucht 1 min 39 s 9 N/mm ²
Langlebigkeit (Frost-Tauwechsel- Zyklen und Nass-Trocken-Zyklen):	EN 12618-2	Kohäsionsbruch im Untergrund	entspricht den Anforderungen
Entwicklung der Zugfestigkeit bei +10°C (N/mm ²):	EN 1543	Zugfestigkeit > 3 N/mm ² nach 72 Stunden bei Betriebstemperatur	> 3
Zugfestigkeit (N/mm ²):	EN ISO 527	-	40
Elastizitätsmodul (N/mm ²):	EN ISO 527	-	3700
Bruchverformung (%):	EN ISO 527	-	2,0
Auszugfestigkeit auf trockenem Beton nach 7 Tagen (N/mm ²):	-	> 2,5 (Betonbruch)	
Auszugfestigkeit auf feuchtem Beton nach 7 Tagen (N/mm ²):	-	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: $\alpha_t \leq 30 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	$\alpha_t \leq 30 \cdot 10^{-6}$
Kohlenstoffdioxid - Diffusionsstromdichte S_D (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 d)
Thermische Verträglichkeit gemessen als Haftung gemäss EN 1542 (MPa):			
- Frost-Tauwechsel mit Streusalz:	EN 13687-1	$\geq 2,0$ (nach 50 Zyklen)	$\geq 3,0$
- Gewitterbeanspruchung:	EN 13687-2	$\geq 2,0$ (nach 10 Zyklen)	$\geq 3,0$
- Temperaturwechsel ohne Streusalz:	EN 13687-3	$\geq 2,0$ (nach 20 Zyklen)	$\geq 3,0$
Chloridionendiffusion:	unterliegt lokalen und nationalen Normen und Vorschriften: UNI 7928	keine Mindestanforderung	kein Eindringen
Brandverhalten:	EN 13501-1	Euroklasse	B-s1-d0 B _{FL} -s1

HINWEIS

Die Angaben in diesem Merkblatt zu den Produkteigenschaften und der Verarbeitung entsprechen nach bestem Wissen dem 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 Produkthanwendung 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 ENHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUM AUSSCHLUSS DER VERANTWORTUNG VON MAPEI.

2119-06-2023 de (AT)

Die Vervielfältigung der hier veröffentlichten Texte, Fotos und Illustrationen ist untersagt und bedarf der vorherigen Genehmigung durch MAPEI.

