

# MAPEFLOOR EP 90

Dreikomponentiger, Hochleistungs-Epoxidmörtel mit erdfeuchter Konsistenz zur Instandsetzung von Betonböden und zur Herstellung von Tragschichten auf Brückenbalken und von Fugenflanken



## ANWENDUNGSBEREICH

**Mapefloor EP 90** ist ein dreikomponentiger Hochleistungs-Epoxidmörtel, der speziell für die Herstellung von Tragschichten auf Brücken, Viadukten, Eisenbahnlagen, Industrieanlagen und Fugenflanken auf Straßen und Autobahnen und zum Einbau von Betonbelägen, die starkem Abrieb unterliegen, entwickelt wurde.

### Anwendungsbeispiele

- Instandsetzung und Egalisierung von Betonfundamenten für Kranbahnen.
- Reparatur und Nivellierung der Oberfläche von Betontragelementen an Deckenbalken bei Brücken und Viadukten.
- Herstellung von hochbelastbaren Fundamenten für Maschinen, Träger und Fugenflanken.
- Wiederherstellung von Dehnfugen in beschädigten Industrieböden.
- Instandsetzung von Betonböden.
- Säure-/Verschleißschutz von Stahlbetonbauteilen wie Rampen, Behälterfundamenten und Betonböden, die durch Schwerverkehr benutzt werden.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Mapefloor EP 90** ist ein dreikomponentiger Mörtel aus Epoxidharz und Sand mit abgestuften Körnungen, nach einer in den Forschungslabors von MAPEI entwickelten Formel. Nachdem die Komponente A mit Komponente B und den Füllstoffen der Komponente C von **Mapefloor EP 90** gemischt wurde, erhält man einen Mörtel mit erdfeuchter Konsistenz, der einfach in höheren Schichtdicken appliziert werden kann.

**Mapefloor EP 90** härtet ohne nennenswerte Schwindung aus und zeichnet sich durch hohe mechanische Eigenschaften und eine ausgezeichnete Verschleiß- und Schlagfestigkeit aus.

**Mapefloor EP 90** bleibt bei +23°C ca. 50 Minuten verarbeitbar und kann bei einer Temperatur von +10°C bis +35°C angewendet werden. Bei hohen Temperaturen wird die Verarbeitungszeit von **Mapefloor EP 90** erheblich verkürzt. Unter solchen Bedingungen empfehlen wir daher, das Produkt vor der Anwendung bei +23°C zu lagern (z. B. in einem klimatisierten Container).

**Mapefloor EP 90** entspricht den Grundsätzen der EN 1504-9 („Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken – Definition, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität – Allgemeine Grundsätze für die Verwendung von Produkten und Systemen“) und den Mindestanforderungen der EN 1504-3 („Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung“) als Instandsetzungsmörtel der Klasse R4.

**Mapefloor EP 90** entspricht der EN 13813 „Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen“, die die Anforderungen an die zur Estrichherstellung eingesetzten Materialien im Innenbereich regelt.

## WICHTIGE HINWEISE

- **Mapefloor EP 90** nicht auf sehr feuchten Untergründen auftragen.
- **Mapefloor EP 90** nicht zur Abdichtung von Fugen und Dehnfugen verwenden (Produkte der **Mapesil**- oder **Mapeflex**- Reihe einsetzen).
- **Mapefloor EP 90** nicht auf Flächen mit aufsteigender Feuchtigkeit einbauen.
- Vor der Verwendung **Mapefloor EP 90** nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Nach dem Mischvorgang das Produkt vor Wärme schützen.
- **Mapefloor EP 90** nicht bei Temperaturen unter +10°C oder über +35°C anwenden.

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN

### Untergrundvorbereitung

Der Betonuntergrund muss ausreichend tragfähig und gereinigt sein. Entfernen Sie lockere oder lose Flächen, Ausblühungen, Zementschlämme und Schaltrennmittel händisch oder manuell und entfernen Sie jeglichen Staub mit ölfreier Druckluft und/oder einem Industriesauger. Betonfertigteile müssen vor der Anwendung von **Mapefloor EP 90** mindestens 4 Wochen alt sein, um Schwindspannungen zu vermeiden.

### Applikation von Primer RM / Primer SN

Tragen Sie kurz vor der Applikation von **Mapefloor EP 90** eine Grundierung des Zweikomponenten-Epoxidharzes **Primer RM**, der in vordosierten Gebinden geliefert wird, auf den trockenen oder leicht feuchten Untergrund auf (sicherstellen, dass keine aufsteigende Feuchtigkeit wirksam wird). Die Komponenten A und B getrennt mischen, und dann den Katalysator (Komponente B) dem Harz (Komponente A) zugeben. Mit einem langsam laufenden Rührwerk 2–3 Minuten mischen, bis eine einheitliche Mischung entsteht. **Primer RM** mit einem Pinsel, Roller oder Metallraketel verarbeiten.

### Herstellung des Mörtels

Die drei Komponenten von **Mapefloor EP 90** müssen gemischt werden. Komponente A in einem ausreichend großen Behälter vorlegen und Komponente C (Pulver) unter gleichmäßigem Rühren zugeben. Dann Komponente B zugeben und mit einem langsam laufenden Rührwerk so lange mischen, bis ein homogener Mörtel mit erdfeuchter Konsistenz entsteht. Jede Komponente wird vordosiert geliefert. Keine Teilmengen verwenden, um Mischfehler zu vermeiden, sonst könnte **Mapefloor EP 90** nicht korrekt aushärten. Werden Teilmengen benötigt, sind diese mit einer Präzisionswaage in dem im technischen Merkblatt angegebenen Verhältnis zu bestimmen.

### Applikation

**Mapefloor EP 90** nass in nass auf den **Primer RM / Primer SN** mit einer Traufel auftragen (innerhalb von 30 Minuten bei +23°C). Den Mörtel verdichten und mit einer Metalltraufel glätten. Die Umgebungstemperatur beeinflusst die Reaktionszeit: bei +23°C bleibt **Mapefloor EP 90** für ca. 50 Minuten verarbeitbar. Verarbeiten Sie **Mapefloor EP 90** innerhalb dieses Zeitraums und organisieren Sie Arbeitsabläufe so, dass diese innerhalb des oben genannten Zeitraums abgeschlossen werden können.

### Reinigung

Zur Reinigung der Werkzeuge flüssige Reiniger (z. B. Ethylalkohol) vor der Erhärtung von **Mapefloor EP 90** verwenden.

## VERBRAUCH

Ca. 20 kg/m<sup>2</sup> pro cm Schichtdicke.

## LIEFERFORM

Einheiten zu 26,75 kg (A + B + C).  
– Komponente A = 1,95 kg;

- Komponente B = 0,8 kg;
- Komponente C = 24 kg.

## LAGERUNG

24 Monate in der ungeöffneten Originalverpackung bei Temperaturen zwischen +10°C und +35°C lagerfähig.

## VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf [www.mapei.com](http://www.mapei.com) entnommen werden.

## ENTSORGUNG

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

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

## TECHNISCHE DATEN

### KENNDATEN DES PRODUKTS

	Komp. A	Komp. B	Komp. C
<b>Konsistenz:</b>	flüssig	flüssig	Pulver
<b>Farbe</b>	strohgelb	strohgelb	grau
<b>Max. Korngröße (mm):</b>	-	-	1,2
<b>Dichte (g/cm<sup>3</sup>):</b>	1,10	0,95	-
<b>Viskosität (mPa·s):</b>	2500	50	-

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

<b>Mischungsverhältnis (Gewicht):</b>	A : B : C = 1,95 : 0,80 : 24
<b>Farbe der Mischung:</b>	sandgrau
<b>Konsistenz der Mischung:</b>	erdfeuchter Mörtel
<b>Dichte der Mischung (kg/dm<sup>3</sup>):</b>	2,0
<b>Verarbeitungstemperatur (°C):</b>	von +10 bis +35
<b>Topfzeit (Min.):</b>	ca. 50
<b>Erstarrungszeit (Stunden):</b>	4
<b>Vollständige Aushärtung nach (Tage):</b>	7

### ENDEIGENSCHAFTEN bei +23°C

Leistung	Prüfmethode	Anforderung gemäß EN 1504-3 für Mörtel der Klasse R4	Anforderung gemäß EN 13813 für Kunstharzmörtel	Produkteigenschaften

<b>Druckfestigkeit (MPa):</b>	EN 12190	> 45	keine Anforderungen	50 (nach 8 Std.) 90 (nach 1 Tag) 100 (nach 7 Tagen)
<b>Biegezugfestigkeit (Mpa):</b>	EN 196-1	keine Anforderungen	keine Anforderungen	21 (nach 8 Std.) 31 (nach 1 Tag) 35 (nach 7 Tagen)
<b>E-Modul (GPa):</b>	EN 13412	≥ 20	keine Anforderungen	25
<b>Haftvermögen auf Beton (MPa) (Untergrund Typ MC 0,4; W/Z-Wert 0,4) entsprechend EN 1766:</b>	EN 1542	≥ 2	keine Anforderungen	> 4
<b>Kapillare Wasseraufnahme (kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>):</b>	EN 13057	< 0,5	keine Anforderungen	0,001
<b>Wärmeverträglichkeit (MPa) gemessen als Haftzugfestigkeit gemäß EN 1542: – Frost-Tau- Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff: –Gewitterregenbeanspruchung (Temperaturschock) :</b>	EN 13687-1 EN 13687-2	≥ 2 (nach 50 Zyklen) ≥ 2 (nach 30 Zyklen)	keine Anforderungen	> 4 > 4
<b>BCA-Verschleißfestigkeit (µm):</b>	EN 13892-4	keine Anforderungen	< 100	Klasse AR0,5
<b>Haftzugfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>):</b>	EN 13892-8	keine Anforderungen	> 1,5	3,8 Klasse B2,0
<b>Schlagfestigkeit (Nm):</b>	EN ISO 6272	keine Anforderungen	> 4	≥ 20 Klasse IR20
<b>Wasserdurchlässigkeit (kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>):</b>	EN 1062-3	keine Anforderungen	angegebener Wert	< 0,05
<b>Brandverhalten: – auf Wänden: – auf Böden:</b>	EN 13501-1	Euroklasse		D-s2,d0 BFL-s1

## HINWEIS

Obige Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Die außerhalb unseres Einflusses stehenden Arbeitsbedingungen und die Vielzahl der unterschiedlichen Materialien schließen einen Anspruch aus diesen Angaben aus. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende Qualität unserer Produkte übernommen werden.

## RECHTLICHE HINWEISE

Der Inhalt aus diesem technischen Merkblatt darf in andere projektbezogene Dokumente kopiert werden, aber durch das 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](http://www.mapei.com) herunterladen.

**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.**

Die aktuellste Version des technischen Merkblatts erhalten Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com). Die vergangenen Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

6773-3-2019 de (AT)

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

