



# Mapefill

## Gebrauchsfertiger, schwindkompensierter Vergussmörtel

### ANWENDUNGSBEREICH

Präzisionsverguss von Maschinen und Metallkonstruktionen

### Anwendungsbeispiele

- Vergussmörtel für Maschinen, Schienen, Generatoren usw.
- Verguss von Metallkonstruktionen, Brückenlagern usw.
- Verankerungen von Betonelementen und Betonpfeilern.
- Unterfangungen.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapefill ist ein gebrauchsfertiger, selbstfließender, expandierender und mit speziellen Zusätzen versetzter Mörtel, welcher in den MAPEI-Forschungslabors entwickelt wurde.

Mapefill ergibt mit Wasser angemischt einen leicht verarbeitbaren, fließfähigen Mörtel, der ohne Entmischung auch in kleine Aussparungen fließt.

Mapefill kompensiert aufgrund seiner Expansion, das plastische Schwinden (ASTM 827), wie auch das hygrometrische Schwinden (UNI 8147) und entwickelt nach kurzer Zeit hohe mechanische Festigkeiten und zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Sehr gute Wasserundurchlässigkeit.
- Hohes Haftvermögen am Beton und an den Bewehrungseisen.

- Hoher Widerstand gegen mechanische und dynamische Einflüsse.
- Elastizitätsmodul und Temperaturausdehnungskoeffizient ähnlich eines hochwertigen Betons.
- Enthält keine metallischen Zuschläge und kein Aluminiumpulver.

Mapefill entspricht den Grundsätzen der EN 1504-9 (*“Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken – Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität – Teil 9: Allgemeine Grundsätze für die Anwendung von Produkten und Systemen und den Mindestanforderungen der EN 1504-6 (‘Verankerungen von Bewehrungsstäben’)*).

### WICHTIGE HINWEISE

- Mapefill nicht bei Instandsetzungsarbeiten in Schalungen gießen, **Mapegrout Colabile (Fließmörtel)** verwenden.
- Mapefill nicht mit Kelle oder im Spritzverfahren bei vertikalen Instandsetzungsarbeiten einsetzen, **Mapegrout Tissotropico (Standfest)** verwenden.
- Niemals Zement oder Zusatzmittel beimischen.
- Kein zusätzliches Wasser beifügen, wenn der Mörtel in der Abbindephase ist.
- Angefangene oder beschädigte Säcke nicht verwenden.

# Mapefill



Instandsetzung von Fugen auf einer Autobahn

## TECHNISCHE DATEN

### KENNDATEN DES PRODUKTS

<b>Typ:</b>	CC
<b>Konsistenz:</b>	Pulver
<b>Farbe:</b>	grau
<b>Max. Größtkorn (mm):</b>	2,5
<b>Schüttgewicht (kg/m³):</b>	1.300
<b>Festkörperanteil (%):</b>	100
<b>Chloridgehalt (%):</b> – Mindestanforderungen ≤ 0,05 gemäß EN 1015-17:	≤ 0,05
<b>Kennzeichnung nach – GISCODE:</b>	ZP1 Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden

### ANWENDUNGSDATEN (bei +20°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit)

<b>Farbe der Mischung:</b>	grau
<b>Mischungsverhältnis:</b>	3,50-3,75 l Wasser zu 25 kg <b>Mapefill</b> bzw. 14-15 Teile Wasser zu 100 Teile Pulver
<b>Fließmaß nach dem Mischen (EN 13395-2) (cm):</b>	> 45
<b>Frischmörteldichte (kg/m³):</b>	2.250
<b>pH Wert der Mischung:</b>	> 12,5
<b>Verarbeitungstemperatur:</b>	von +5°C bis +35°C
<b>Verarbeitungszeit:</b>	ca. 1 Stunde

### ENDEIGENSCHAFTEN (Anmachwassergehalt 14,5%)

Leistungsmerkmale	Prüfmethode	Minimale Anforderungen gemäß EN 1504-6	Produkt-eigenschaften
<b>Druckfestigkeit (MPa):</b>	EN 12190	> 80% vom festgelegten Wert des Herstellers	30 (nach 1 Tag) 55 (nach 7 Tagen) 70 (nach 28 Tagen)
<b>Biegezugfestigkeit (MPa):</b>	EN 196/1	keine Anforderungen	5 (nach 1 Tag) 8 (nach 7 Tagen) 9 (nach 28 Tagen)
<b>E-Modul (GPa):</b>	EN 13412	keine Anforderungen	27 (nach 28 Tagen)
<b>Haftvermögen auf Beton Untergrund Typ MC 0,40) gemäß EN 1766 (MPa):</b>	EN 1542	keine Anforderungen	≥ 2 (nach 28 Tagen)
<b>Wassereindringung Penetration (mm):</b>	EN 12390/8	keine Anforderungen	< 5
<b>Freie Expansion in plastischem Zustand (%):</b>	ASTM 827	keine Anforderungen	≥ 0,3
<b>Ausziehungswiderstand von Bewehrungsstäben aus Beton - Bewegung unter 75 kN Last (mm):</b>	EN 1881	< 0,6	< 0,1
<b>Haftkraft von Bewehrungsstäben mit Mapefill (MPa):</b>	EN 1881 (*)	keine Anforderungen	> 25
<b>Brandverhalten</b>	Euroklasse	vom Hersteller festgelegter Wert	A1

(\*) Das Muster wurde unter den Vorgaben der EN 1881 hergestellt, davon ausgehend, dass eine einheitliche Belastung (Spannung) der Bewehrung besteht.

- **Mapefill** nicht bei Temperaturen unter +5°C verarbeiten.

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN

### Untergrundvorbereitung

Lose bzw. mindere Bereiche und Verschmutzungen des Untergrundes sind bis auf den rauen und tragfähigen Kernbeton zu entfernen.

Staub, Öl, Fett und Anstriche sind sorgfältig zu entfernen

Untergrund bis zur Sättigung vornässen und mattfeucht abtrocknen lassen.

Stehendes Wasser ist mittels Schwamm oder ölfreier Druckluft zu entfernen.

### Anmischen

In einem sauberen Mischgefäß 3,50-3,75 Liter Anmachwasser vorlegen.

Unter ständigem Rühren 25 kg **Mapefill** zugeben und mit einem langsam drehenden Rührwerk und geeignetem Rührer zu einem homogenen, geschmeidigen und klumpenfreien Frischmörtel anmischen.

Nach 1-2 Minuten Mischzeit den Mörtel kontrollieren und dann nochmals sorgfältig 2-3 Minuten nachmischen.

**Mapefill** nicht von Hand mischen.

### Verarbeitung

Der Mörtel ist zügig von einer Seite in die Schalung oder unter die Metallplatte zu gießen, wobei zu beachten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird.

Entlüftungslöcher sollten mindestens den 2-fachen Durchmesser der Bewehrungseisen aufweisen.

Die Schichtdicke von **Mapefill** Vergussmörtel sollte 60 mm nicht überschreiten.

Ein Rütteln ist nicht erforderlich; eventuelles Nachstochern als Fließhilfe bei enger Bewehrung ist ausreichend.

### Verguss großer Hohlräume

Bei Schichtdicken über 60 mm, empfiehlt es sich, **Mapefill** mit max. 30% Kies 6-10 mm zu versetzen.

Ein mechanisches Rütteln ist bei der Verarbeitung nicht erforderlich.

Zuvor ist unsere Anwendungstechnik zu konsultieren.

### Zur Beachtung

Bei Temperaturen um die +20°C sind keine besonderen Vorkehrungen zu treffen.

Bei hohen Temperaturen ist das Material nicht an der Sonne zu lagern und kaltes Anmachwasser verwenden.

Bei tiefen Temperaturen ist das Anmachwasser auf +20°C zu wärmen und die Säcke sind an einem warmen Ort zu lagern.

Der frische Mörtel muss gegen vorzeitiges Austrocknen durch Sonne und Windeinwirkung geschützt werden

um eine Rissbildung durch zu schnellem Wasserentzug vorzubeugen.

Die der Luft ausgesetzte Oberfläche ist während den ersten 24 Stunden nachzubehandeln. Dies kann entweder mit Verdunstungsschutz oder durch vollflächiges Abdecken mit PE-Folien erfolgen.

### Reinigung

Frischer Mörtel kann von Händen und Arbeitsgeräten mit ausreichend Wasser entfernt werden.

Im ausgehärteten Zustand ist **Mapefill** nur mechanisch zu entfernen.

### VERBRAUCH

Ca 1,95 kg/dm<sup>3</sup>.

### LIEFERFORM

Polyethylensäcke zu 25 kg.

### LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei trockener Lagerung.

**Mapefill** ist chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII.

### VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

**Mapefill** ist reizend und enthält Zement. Zement reagiert mit Feuchtigkeit (Schweiß) oder Anmachwasser alkalisch; deshalb sind Hautreizungen und Schleimhautverätzungen möglich. Augen und längerer Hautkontakt sind durch das Tragen geeigneter Schutzkleidung, wie Handschuhe und Schutzbrille, zu vermeiden. Bei Berührung mit den Augen oder der Haut sofort gründlich mit Wasser abspülen. Weitere Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes entnommen werden.

### ENTSORGUNG

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

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

### N.B.

*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. Im Zweifelsfalle empfehlen wir, ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende Qualität unserer Produkte übernommen werden.*

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

**Alle relevanten Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage oder im Internet unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) erhältlich**



Vergussarbeiten mit Mapefill



Messung der Fließfähigkeit nach UNI 13395-2



Messung der Expansion nach UNI 8147



# Mapefill



[www.mapei.com](http://www.mapei.com)

Technologie, auf die Sie bauen können.

305-5-2013

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

(D) A.G. BETA