MAPEFILL 80

Hochleistungsfähiger, expandierender, flüssiger Vergussmörtel für Verankerungen

ANWENDUNGSBEREICH

- Präzisionsverguss von Maschinen und Metallkonstruktionen
- Befüllung unterhalb des Maschinenbodens.

Anwendungsbeispiele

- Verankerung von Metallstrukturen.
- Verankerungen von Betonelementen und Betonpfeilern.
- Verankerung von Maschinen durch Verguss des Mörtels unter das Maschinenauflager.
- Fundamente für Mauerwerke.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapefill 80 ist ein ist ein Werktrockenmörtel, er aus hochwiderstandsfähigen Zementen, ausgewählten Zuschlagstoffen und speziellen Zusatzmitteln (darunter ein Expansionsmittel) besteht, die in den MAPEI- Forschungslabors entwickelt wurden.
Mapefill 80 ergibt mit Wasser angemischt einen leicht verarbeitbaren, fliessfähigen Mörtel, der ohne Entmischung auch in kleine Aussparungen fliesst. Nach dem Mischen wird das Produkt durch Giessen in den vorbereiteten Stelleneingebracht, ohne die Notwendigkeit des Vibrierens, selbst wenn der Mörtel in dicken Schichten aufgetragen wird.
Mapefill 80 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:

- Wasserundurchlässigkeit,
- Hohes Haftvermögen am Beton und an den Bewehrungseisen,
- Hoher Widerstand gegen mechanische und dynamische Einflüsse,
- Elastizitätsmodul und Temperaturausdehnungs- koeffizient ähnlich eines hochwertigen Betons,
- Enthält keine metallischen Zuschläge und kein Aluminiumpulver.

Mapefill 80 erfüllt die in EN 1504-9 definierten Prinzipien („Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken: Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität. Allgemeine Prinzipien für die Anwendung von Produkten und Systemen") und die Mindestanforderungen der EN 1504-6 ("Verankerungen von Bewehrungseisen").

WICHTIGE HINWEISE

- **Mapefill 80** nicht bei Instandsetzungsarbeiten in Schalungen giessen, **Mapegrout Colabile, Mapegrout Colabile B2** oder **Mapegrout GF Betoncino B1** verwenden.
- **Mapefill 80** keinen Zement und keine Zusatzmittel beimischen.
- Kein zusätzliches Wasser beifügen, wenn der Mörtel in der Anbindephase ist.
- Keine angefangenen oder beschädigten Säcke verarbeiten.
- Nicht bei Temperaturen unter +5°C verarbeiten.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Untergrundvorbereitung

- Die Oberfläche aufrauen und Staub, Zementschlämme, Fett und Öl vollständig entfernen.
- Lose bzw. minderfeste Bereiche und Verschmutzungen des Untergrunds sind bis auf den rauen und tragfähigen Kernbeton zu entfernen.
- Untergrund bis zur Sättigung vornässen und mattfeucht trocknen lassen. Stehendes Wasser ist mittels Schwamm oder ölfreier Druckluft zu entfernen.

Anmischen

In einem sauberen Mischgefäss die minimale Menge Anmachwasser (3,50 l) Anmachwasser vorlegen und unter ständigem Rühren **Mapefill 80** zugeben. Mit einem langsam drehenden Rührwerk und geeignetem Rührer für einige Minuten zu einem homogenen, geschmeidigen und klumpenfreien Frischmörtel anmischen.
Darauf achten, dass keine Pulverreste an den Seiten oder am Boden des Behälters haften bleiben und bei Bedarf Wasser bis zu einer Höchstmenge von 3,75 Litern pro Sack hinzufügen. Nochmals 2–3 Minuten nachmischen, um eine gleichmässige, klumpenfreie Mischung zu erhalten.
Je nach erforderlicher Mörtelmenge kann zum Mischen auch ein Mörtelmischer oder ein Rührwerk verwendet werden. Es wird ein langsam laufendes Rührwerk empfohlen, um Lufteinschlüsse zu vermeiden. **Mapefill 80** nicht von Hand anmischen. **Mapefill 80** bleibt bei +20°C ca. eine Stunde verarbeitbar.

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 3-fachen Durchmesser der Bewehrungseisen aufweisen. Ein Rütteln mit der Vibriernadel ist nicht erforderlich; eventuelles Nachstochern als Fliesshilfe bei enger Bewehrung ist ausreichend.
Die Verwendung von **Mapefill 80** zur Verbindung von Betonfertigelementen und für das Ausfüllen von steifen Fugen wird bis zu einer Schichtdicke von 60 mm empfohlen.

Zuschlag von Kies

Bei Schichtdicken über 60 mm, empfiehlt es sich, **Mapefill 80** mit max. 30 Gewichts- % Kies **Ghiaietto 6-10 mm** zu versetzen.
Gewisse Eigenschaften wie die Verarbeitbarkeitszeit oder die Festigkeit können variieren. Daher empfehlen wir, vorgängig auf der Baustelle Tests durchzuführen oder die Anwendungstechniker von MAPEI zu kontaktieren.

VORSICHTSMASSNAHMEN WÄHREND UND NACH DER VERARBEITUNG

- Zur Vorbereitung des Mörtels nur **Mapefill 80** Säcke, die auf ihren Originalpaletten gelagert wurden, verwenden.
- **Mapefill 80** bei warmem Wetter an einem kühlen Ort lagern und für das Anmischen des Mörtels kaltes Anmachwasser verwenden.
- Bei tiefen Temperaturen sind die Säcke an einem vor Frost geschützten Ort bei +5°C zu lagern. Lauwarmes Anmachwasser verwenden.
- Nach der Verarbeitung **Mapefill 80** vollständig aushärten lassen. Der Luft ausgesetzte Oberflächen müssen geschützt werden, um das vorzeitge Verdunsten des Anmachwassers zu verhindern. Sonst könnten infolge plastischen Schwindens speziell bei warmem und/oder windigem Wetter Risse entstehen. Es wird empfohlen, die Oberfläche 5-8 Stunden nach der Verarbeitung mit Wasser zu besprühen und diesen Vorgang alle 3-4 Stunden für mindestens 48 Stunden zu wiederholen. Alternativ dazu kann **Mapecure E,** filmbildender Verdunstungsschutz in Wasseremulsion, unmittelbar nach dem Giessen auftragen oder die freiliegende Oberfläche mit einem mit Wasser getränkten und durch eine Polyethylenfolie geschützten Fliesstoff abdecken.

Reinigung

Nicht erhärteter Mörtel kann mit Wasser von den Werkzeugen entfernt werden. Im ausgehärteten Zustand ist **Mapefill 80** nur mechanisch zu entfernen.

VERBRAUCH

ca. 1,95 kg pro dm^3 auszufüllendem Hohlraum.

LIEFERFORM

25-kg-Sack

LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde lagerfähig.
Mapefill 80 wird in speziellen vakuumverpackten Polyethylen-Säcken zu 25 kg geliefert, die während der gesamten Dauer der Bauarbeiten draussen gelagert werden können. Regen hat keinen Einfluss auf die Produkteigenschaften.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf www.mapei.com entnommen werden.
PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

KENNDATEN DES PRODUKTS	
Typ:	CC
Konsistenz:	Pulver
Farbe:	grau
Maximale Korngrösse (mm):	2,5
Schüttdichte (kg/m³):	1300
Festkörperanteil (%):	100
Chloridionengehalt: – minimale Anforderung ≤ 0,05 % – gemäss EN 1015- 17 (%):	≤ 0,05

ANWENDUNGSDATEN (bei +20°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit)	
Farbe der Mischung:	grau
Mischungsverhältnis:	100 Teile **Mapefill 80** mit 14–15 Teilen Wasser (ca. 3,50-3,75 Liter Wasser je 25-kg-Sack)
Konsistenz der Mischung:	sehr flüssig
Dichte der Mischung (kg/m³):	2250
pH-Wert der Mischung:	> 12,5
Verarbeitungstemperatur (°C):	von +5 bis +35
Verarbeitungszeit (Stunden.):	ca. 1

ENDEIGENSCHAFTEN (mit 14,5 % Anmischwasser - gemäss EN 196-1)			
Leistungsmerkmale:	**Prüfmethode**	**Anforderungen gemäss EN 1504-6**	**Technische Werte**
Druckfestigkeit (MPa):	EN 12190	> 80 % vom festgelegten Wert des Herstellers	35 (nach 1 Tag) 70 (nach 7 Tagen) 85 (nach 28 Tagen)
Biegezugfestigkeit (MPa):	EN 196-1	keine Anforderungen	6 (nach 1 Tag) 9 (nach 7 Tagen) 10 (nach 28 Tagen)
Elastizitätsmodul im Druckversuch (GPa):	EN 13412	keine Anforderungen	28 (nach 28 Tagen)
Haftung auf Beton (Untergrund in MC 0,40 - W/Z-Verhältnis = 0,40) gemäss EN 1766 (MPa):	EN 1542	keine Anforderungen	≥ 2 (nach 28 Tagen)
Wasserundurchlässigkeit - Eindringtiefe (mm):	EN 12390-8	keine Anforderungen	< 5

Freie Expansion in plastischem Zustand (%):	ASTM 827	keine Anforderungen	≥ 0,3
Auszugfestigkeit von Bewehrungsstahl - Bewegung unter einer Last von 75 kN (mm):	EN 1881	≤ 0,6	< 0,6
Haftkraft von Bewehrungsstäben mit Mapefill 80 (MPa):	RILEM-CEB-FIP RC6-78	keine Anforderungen	> 25
Brandverhalten:	EN 13501-1	Euroklasse	A1, A1FL

ENTSORGUNG

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

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