

MAPEGROUT 50 PCC

Faservergüteter Betonersatz zur Reprofilierung und grossflächigen Beschichtung von Betonuntergründen



ANWENDUNGSBEREICH

Betonersatz/Instandsetzungsmörtel für den Brücken- und Ingenieurbau nach ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4 sowie für die Beanspruchbarkeitsklasse M2/M3 PCC I; M2/M3 PCC II der Instandsetzungsrichtlinie des DAfStb.

Zulässige Expositionsklassen:

XALL / XSTAT / XC1-4 / XD 1-3 / XS 1-3 / XF 1-4

Anwendungsbeispiele

- Reprofilierung schadhafter Betonuntergründe.
- Instandsetzung von Betonbauteilen unter dynamischer Beanspruchung.
- Großflächige Mörtelbeschichtung von Betonoberflächen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapegrout 50 PCC ist ein werkseitig vorgefertigter Trockenmörtel aus hochwertigem Zement, Zuschlagstoffen gezielt abgestufter Kornfraktionen, speziellen Additiven und synthetischen Fasern.

Mit Wasser angemischt, ergibt **Mapegrout 50 PCC** einen sehr geschmeidigen, standfesten und leicht zu verarbeitenden Frischmörtel.

Mapegrout 50 PCC entspricht den Anforderungen der TL und TP BE- PCC.

Mapegrout 50 PCC kann in Schichtdicken von 10–50 mm eingesetzt werden.

WICHTIGE HINWEISE

- **Mapegrout 50 PCC** nicht auf glatten Untergründen verarbeiten. Die Oberflächen der betreffenden Untergründe sind durch geeignete Maßnahmen aufzurauen.
- Bei der Herstellung des Frischmörtels keinen Zement oder sonstige Stoffe hinzufügen.
- Beim Anmischen von **Mapegrout 50 PCC** von Hand ist eine effiziente Verteilung der vorgegebenen Anmachwassermenge, und damit das Erreichen der angegebenen Produkteigenschaften, nicht sicher gegeben.
- Bereits angesteiften Frischmörtel nicht noch einmal unter Zugabe von Wasser aufmischen.
- **Mapegrout 50 PCC** nicht bei Temperaturen unter +5°C verarbeiten.

VERARBEITUNGSRICHTLINIEN

Untergrundvorbereitung

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

Die Randbereiche von Ausbruchstellen sind unter einem Winkel von 30°-60° bruchrau herzustellen.

Der gesamte Betonuntergrund ist durch ein geeignetes Untergrundvorbereitungsverfahren (z.B. Druckluftstrahlen mit Sicherheitsstrahlgut, Hochdruckwasserstrahlen etc.) aufzurauen und von Verschmutzungen, Zementleimschichten, Anstrichresten oder sonstigen sich haftungsmindernd auswirkenden Substanzen zu befreien.

Der vorbereitete Untergrund muss im Mittel eine Oberflächenabreißfestigkeit von mind. 1,5 N/mm² aufweisen.

Sofern dies nicht erreicht werden kann, ist die Anwendbarkeit von **Mapegrout 50 PCC** mit unserem Technischen Beratungsdienst abzuklären.

Korrodierte Bewehrungseisen sind mit leichtem Stemmwerkzeug freizulegen, und mittels Druckluftstrahlen mit Sicherheitsstrahlgut bis zum Oberflächen-Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2 gemäß DIN EN ISO 12944-4 zu entrostet. Unmittelbar hiernach werden die Bewehrungseisen 2 mal vollflächig deckend mit **Mapefer 1K** gestrichen. Vor dem Auftragen der systemzugehörigen Haftbrücke **Mapegrout Primer D** sind die vorbereiteten Betonflächen bis zur Sättigung vorzunässen. Zum Zeitpunkt der Applikation von **Mapegrout Primer D** müssen die Untergründe jedoch wieder mattfeucht abgetrocknet sein.

Anmischen

25 kg (1 Sack) **Mapegrout 50 PCC** werden mit ca. 2,62 l (mind. 2,50 l) Wasser angemischt (je kg Pulver 105 ml Wasser). In einem sauberen Mischgefäß werden ca. 2/3 des Anmachwassers vorgelegt.

Mit Beginn des Mischvorganges erfolgt die kontinuierliche Zugabe des Trockenmörtels und des restlichen Anmachwassers.

Die Bestandteile sind sorgfältig miteinander zu mischen, bis nach einer Mischzeit von ca. 3 Minuten ein homogenes, klumpenfreies Frischstoffgemisch vorliegt.

Nach einer Reifezeit von ca. 2 Minuten ist das frische Material nochmals kurz durchzumischen.

Mengen bis 25 kg können mit einem langsam laufenden Rührwerk (ca. 400 U/min.) und einem geeigneten Rühraufsatz angemischt werden.

Größere Frischmörtelmengen sind im Zwangsmischer herzustellen.

Der Frischmörtel ist über einen Zeitraum von ca. 60 Minuten (bei +23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit) verarbeitbar.

Verarbeitung

Mapegrout 50 PCC wird "frisch in frisch" in die vorab auf den vorbereiteten Untergrund vollflächig und deckend aufgetragene Haftbrücke **Mapegrout Primer D** eingearbeitet, intensiv verdichtet und bündig mit den vorhandenen Anschlussflächen abgezogen.

Nach dem Anziehen des Frischmörtels kann die Oberfläche von **Mapegrout 50 PCC** mit einem Holz- oder Kunststoffreibebrett in der gewünschten Weise bearbeitet werden.

Bei größeren Schichtdicken an vertikalen Flächen und im Überkopfbereich empfiehlt sich ein lagenweiser Einbau des Materials.

Der Einbau einer nachfolgenden Lage kann hierbei erfolgen, sobald das Material der vorangegangenen Lage angezogen hat.

Wenn das Material einer vorangegangenen Lage bereits angetrocknet ist, ist der Auftrag der nachfolgenden Lage nur in Verbindung mit **Mapegrout Primer D** möglich.

Der eingebaute Mörtel ist über einen Zeitraum von 5 Tagen durch geeignete Maßnahmen vor einem zu schnellen Feuchtigkeitsentzug und Frost zu schützen.

Während der Verarbeitungs- und Erhärtungsphase zu beachtende Hinweise

Bei Temperaturen um +20°C müssen keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden.

Bei deutlich höheren Temperaturen sollte das Material an einem kühlen Ort gelagert werden.

Bei deutlich tieferen Temperaturen ist die Lagerung des Materials an einem entsprechend beheizten Ort vorzunehmen.

Zur Vermeidung von Rissbildungen ist **Mapegrout 50 PCC** nach seiner Verarbeitung durch geeignete Maßnahmen vor einem zu schnellen Wasserentzug zu schützen.

Verdunstungshemmende Produkte (Curingmittel) als Alternative zu üblichen Nachbehandlungsmaßnahmen, wie Abdecken oder Feuchthalten, sind nur möglich, wenn keine nachfolgenden Beschichtungsarbeiten vorgesehen sind.

Reinigung

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

Im ausgehärteten Zustand kann **Mapegrout 50 PCC** nur noch mechanisch entfernt werden.

VERBRAUCH

Ca. 2 kg/m² je mm Schichtdicke.

LIEFERFORM

Papiersäcke zu 25 kg.

LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebilde bei kühler, trockener Lagerung.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Mapegrout 50 PCC enthält Zement.

Zement reagiert mit Feuchtigkeit oder Anmachwasser alkalisch; deshalb sind Hautreizungen und Schleimhautverätzungen möglich.

Gefahr ernster Augenschäden.

Augen- und längerer Hautkontakt sind zu vermeiden.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Bei Berührung mit Augen und Haut gründlich mit Wasser abspülen.

Bei Augenkontakt einen Augenarzt aufsuchen.

Beim Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Technische Merkblatt vorzeigen.

ENTSORGUNG

Gebinde rieselfrei entleeren.

Gebinde und Produktreste sind gemäß den Hinweisen unseres Entsorgungsratgebers bzw. den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

TECHNISCHE DATEN

KENNDATEN DES PRODUKTS

Komponenten:	1-komponentig
Konsistenz:	Pulver
Farbe:	grau
Größtkorndurchmesser (mm):	3
Festkörperanteil (%):	100
Lagerfähigkeit:	12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler und trockener Lagerung;
Kennzeichnung nach – GGVS/ADR: – VbF: – GefStoffV: – GISCODE:	kein Gefahrgut entfällt reizend, zementhaltig ZP1 - chromatarm gemäß TRGS 613 Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.
Zollkennziffer:	3824 50 90

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

Mischungsverhältnis:	2,62 l Wasser zu 25 kg Mapegrout 50 PCC bzw. 10,5 Teile Wasser zu 100 Teile Pulver
Farbe der Mischung:	grau
Konsistenz:	weichplastisch
Frishmörteldichte (kg/dm ³):	ca. 2,2
pH-Wert:	ca. 12
Verarbeitungstemperatur:	von +5°C bis +30°C
Verarbeitungszeit – bei +5°C: – bei +23°C: – bei +30°C:	ca. 90 Minuten ca. 60 Minuten ca. 30 Minuten
max. Schichtdicke je Arbeitsgang (mm):	20

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

Druckfestigkeit (N/mm ²) – nach 1 Tag: – nach 7 Tagen: – nach 28 Tagen:	ca. 30 ca. 50 ca. 60
--	----------------------------

Biegezugfestigkeit (N/mm²)

- nach 1 Tag:
- nach 7 Tagen:
- nach 28 Tagen:

ca. 6
ca. 8
ca. 9

Schwindmaß (mm/m)

- nach 28 Tagen:

< 0,90

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 gleichbleibende Qualität unserer Produkte übernommen werden.

Mit Erscheinen dieses Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit.

454-03-2022 (DE)

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

