

# MasterEmaco T 545

## Schnell abbindender fließfähiger magnesiumphosphatbasierter Reparaturmörtel

### BESCHREIBUNG

MasterEmaco T 545 ist ein schnell abbindender und erhärtender 1-komponentiger Reparaturmörtel für den Bodenbereich, der die Anforderungen der neuen europäischen Norm EN 1504-3 Klasse R4 erfüllt.

MasterEmaco T 545 ist ein gebrauchsfertiger Mörtel aus Magnesiumphosphatzement, feinem Quarzsand und gut abgestuften Sanden. Spezielle Zusatzstoffe sorgen für einen schnellen Festigkeitsaufbau auch bei Minusgraden, für längere Lebensdauer und für geringen Trocknungsschwund. Mit Wasser angemischt ergibt MasterEmaco T 545 einen fließfähigen Mörtel, der sich von Hand leicht verarbeiten lässt und in Schichtdicken von 10 bis 50 mm aufgetragen werden kann.

### ANWENDUNGSGEBIETE

MasterEmaco T 545 ist ideal

- für Bodenflächen in Kühlhäusern,
- für Betonfahrbahnen und Fahrbahnübergänge,
- für Brückendecken,
- für Kais/Kranschienen,
- für Industrieböden,
- für Laderampen und Lagerhäuser,
- rund um Befestigungsschrauben,
- zum Erhöhen und Nivellieren von Schachtdeckeln, Gittern, Hydranten u. ä.

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Gebrauchsfertig, wird nur mit Wasser angemischt.
- Emissionsarm.
- Keine Nachbehandlung erforderlich.
- Kann nach 1 Stunde bei Raumtemperatur für den Verkehr freigegeben werden.
- Fließfähige Konsistenz für leichte Verarbeitung.
- Kann bei Minusgraden bis zu -10 °C verwendet werden.
- Hohe Früh- und Endfestigkeit.
- Frost-tausalzbeständig.
- Haftet ausgezeichnet auf Beton und anderen mineralischen Untergründen.
- Das Arbeitsgerät lässt sich mit Wasser leicht reinigen.
- Minimale Behinderung von Verkehr und Produktion.
- Keine zusätzliche Grundierung erforderlich.

### VERARBEITUNG

#### (a) Untergrundvorbehandlung

MasterEmaco T 545 ist nicht für karbonatisierte Betonoberflächen geeignet. Vor dem Auftrag, Karbonatisierungstiefe der Oberfläche prüfen und karbonatisierten Beton vollständig entfernen.

Für dauerhafte Reparaturen, Kanten begradigen und bis auf den gesunden und sauberen Beton abschlagen. Der

Beton muss rau, trocken, staubfrei und frei von Verunreinigungen sein. Untergrund vor dem Auftrag von MasterEmaco T 545 von Fett, Öl, Farbe, Schmutz und Staub befreien.

Oberfläche durch Kugelstrahlen oder mit einem anderen geeigneten Arbeitsgerät bis auf einen gesunden und sauberen Untergrund aufrauen. Bewehrungsstahl vollständig von Rost und sonstigen Verunreinigungen befreien.

Stehendes Wasser und übermäßige Feuchtigkeit aufsaugen, abblasen, mit Tüchern aufnehmen oder auch mit einer offenen Flamme entfernen.

Der maximale Restfeuchtegehalt der Betonoberfläche beträgt 3 Gew.-%.

Um die dauerhafte Instandsetzung von Betonböden in direktem Kontakt mit dem Erdreich sicherzustellen, wird der Einbau einer Wasserdampfsperre empfohlen.

Für weitere Informationen steht Ihnen Ihr örtlicher Master Builders Solutions-Vertreter gerne zur Verfügung.

Von stoßintensiven Vorbehandlungstechniken wird abgeraten.

Die Kanten der Reparaturbereiche mindestens 10 mm tief einschneiden, Beischleifen wird nicht empfohlen.

Alle freiliegenden Bewehrungen sorgfältig säubern. Keine Bindemittel auf Stahl anwenden.

#### (b) Mischen

Durch die Zugabe von MasterEmaco T 545 zum Wasser und das Mischen wird eine exothermische chemische Reaktion ausgelöst und innerhalb von ca. 10 bis 15 Minuten findet ein chemischer Abbindeprozess statt (bei 20 °C). Das Material erhärtet und erreicht in weniger als einer Stunde bei 20 °C Festigkeiten von > 20 N/mm<sup>2</sup>.

Aufgrund der kurzen Verarbeitungszeit so nahe wie möglich am Verarbeitungsort anmischen.

Das gesamte Anmachwasser im Mischer vorlegen, dann MasterEmaco T 545 zugeben. Bei Zugabe von Grobkorn, dem Wasser zunächst das Grobkorn und dann MasterEmaco T 545 beimischen. Ca. 2 Minuten lang weiterrühren, bis eine knollenfreie homogene Masse entsteht.

Bereits abbindendes Material nicht mit Wasser verdünnen oder mit Frischmörtel aufmischen. Immer nur so viel Material anmischen, wie innerhalb der Offenzeit verarbeitet, verdichtet und endbearbeitet werden kann. Die Mischdauer verlängert sich, wenn das Material bei kalten Temperaturen gelagert wird.

#### (c) Verarbeitung

Den instandzusetzenden Untergrund anfeuchten. Überschüssiges oder stehendes Wasser unmittelbar vor dem Auftragen entfernen.

# MasterEmaco T 545

## Schnell abbindender fließfähiger magnesiumphosphatbasierter Reparaturmörtel

Den angemischten Mörtel auf den vorgeässten, mattfeuchten (angefeuchteten) Untergrund auftragen und verdichten. Schicht-in-Schicht-Aufbau vermeiden. Mit der Kelle oder dem Reibebrett nacharbeiten, um die Griffigkeit zu verbessern.

Die empfohlene Auftragsdicke beträgt 10–50 mm.

Für Auftragsdicken über 30 mm mit Betonkies 4/8 vermischen (maximal 8 kg Zuschlag auf ein Gebinde MasterEmaco T 545). Zusätzliche Zuschlagstoffe müssen in jedem Fall sauber (frei von organischen Stoffen), möglichst trocken und rund sein.

Vor der Zugabe eines zusätzlichen Zuschlagstoffs sollte immer ein Praxisversuch durchgeführt werden.

Bei kaltem Klima, d. h. ab unter +5 bis -10 °C, empfiehlt es sich, das Material bei 15 bis 20 °C zu lagern und den Mischer sowie das Arbeitsgerät vor dem Anmischen mit warmem Wasser vorzuwärmen. Bei Minusgraden oder Eis, Untergrund mit dem Brennschneider oder einem anderen geeigneten Heizgerät wärmen. Bei Temperaturen unter +5 °C sollten die Reparaturbereiche mit isolierendem Material abgedeckt werden. Je nach Umgebungstemperatur sollten die Bereiche für mindestens 3 Stunden abgedeckt werden. Ihr örtlicher Master Builders Solutions-Vertreter informiert Sie gerne über die Bodeninstandsetzung in Tiefkühlräumen.

Bei Anwendungstemperaturen über 25 °C Produkte und Arbeitsgerät in gekühlten Bereichen lagern (bei 10 bis 15 °C), damit sich die Verarbeitungszeit des Mörtels nicht verkürzt. Diese Vorgehensweise erlaubt normale Verarbeitungsmethoden und Aushärtezeiten. Mischer, Schubkarren und sonstiges Arbeitsgerät während der Verarbeitung kühl halten (Schatten, kaltes Wasser u. ä.).

MasterEmaco T 545 nicht verarbeiten, wenn zu erwarten ist, dass die Temperatur während der Arbeiten oder innerhalb von 4 Stunden auf unter -10 °C fällt.

### (d) Nachbehandlung

MasterEmaco T 545 erfordert kein Nachbehandlungsmittel. Die Endfestigkeit ist nach 28 Tagen erreicht.

### VERBRAUCH

Ca. 2.080 kg Pulver ergeben 1 m<sup>3</sup> Frischmörtel. Ein 25-kg-Sack ergibt ca. 11,6 Liter Mörtel (bei einer Wasserzugabe von 1,5 l).

### REINIGUNG DER WERKZEUGE

Arbeits- und Mischgerät sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Erhärteter Mörtel kann nur noch mechanisch entfernt werden.

### VERARBEITUNGSZEIT

Ca. 10 Minuten bei 20 °C Umgebungstemperatur.

### VERPACKUNG

MasterEmaco T 545 ist in 25-kg-Papiersäcken erhältlich.

### LAGERUNG

Gebinde sind trocken und nicht über +30 °C zu lagern.

### LAGERBESTÄNDIGKEIT

12 Monate bei Lagerung unter den oben genannten Lagerbedingungen.

### GISCODE

Deutschland: Gefahrstoff-Informationssystem Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft: GISCODE ZP 1.

### BITTE BEACHTEN

- Nicht auf karbonatisierte Oberflächen auftragen!
- MasterEmaco T 545 nicht bei Temperaturen unter -10 °C oder über +30 °C verarbeiten.
- MasterEmaco T 545 keinen Zement, Sand oder sonstige eigenschaftsverändernde Substanzen zugeben.
- Zum Einbringen des Mörtels keinen Rüttler einsetzen.
- Angemischten Mörtel nach Beginn des Ansteifens nicht mit Wasser oder Frischmörtel aufmischen.
- Die angegebenen Anmachwassermengen nicht über- oder unterschreiten.
- Bei kalten Temperaturen oder Minusgraden, zum Anmischen von MasterEmaco T 545 warmes Wasser verwenden, um die Aushärtung des Mörtels nicht zu sehr zu verzögern.
- Vor dem Auftragen von MasterEmaco T 545 den Untergrund auf ausreichende Widerstandsfähigkeit gegen osmotischen Druck prüfen
- Material nicht mit Wasser nachbehandeln. Nach dem Einbau und der Endbearbeitung, für mindestens 30 Minuten vor Regen schützen.

### HANDHABUNG UND TRANSPORT

Bei der Verwendung dieses Produkts sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, z. B. während der Arbeit nicht essen, rauchen oder trinken, und vor Pausen sowie am Ende des Arbeitstages Hände waschen.

Spezifische Sicherheitshinweise zu Handhabung und Transport dieses Produkts entnehmen Sie bitte dem Material sicherheitsdatenblatt. Umfassende Informationen zu produktrelevanten Gesundheits- und Sicherheitsaspekten sind dem Gesundheits- und Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Produkt und Verpackung sind gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften zu entsorgen. Die Haftung trägt der Besitzer des Produkts.

# MasterEmaco T 545

Schnell abbindender fließfähiger magnesiumphosphatbasierter Reparaturmörtel

## TECHNISCHE DATEN

| Produktdaten  |                                     |                           |                          |                          |                   |     |
|---|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|-----|
| Eigenschaft   | Norm                                | Wert                      |                          |                          | Einheit           |     |
| Chemische Basis   | -                                   | Magnesiumphosphat         |                          |                          | -                 |     |
| Farbe   | -                                   | Grau                      |                          |                          | -                 |     |
| Schichtdicke  | mindestens<br>maximal               | 10                        |                          |                          | mm                |     |
|   |                                     | 50                        |                          |                          |                   |     |
| Frishmörteldichte   | -                                   | ca. 2,20                  |                          |                          | g/cm <sup>3</sup> |     |
| Anmachwasser für 25-kg-Sack                                     | -                                   | 1,5                       |                          |                          | l                 |     |
| Verarbeitungszeit (bei 20 °C)                                   | -                                   | ca. 10                    |                          |                          | Minuten           |     |
| Verkehrsfreigabe (bei 20 °C)                                    | leichter Verkehr<br>starker Verkehr | 45                        |                          |                          | Minuten           |     |
|   |                                     | 60                        |                          |                          |                   |     |
| Anwendungstemperatur<br>(Umgebung und Untergrund)               | -                                   | -10 - +30                 |                          |                          | ° C               |     |
| Druckfestigkeit   | EN 12190                            | <b>+20 °C<sup>2</sup></b> | <b>+5 °C<sup>3</sup></b> | <b>-10°C<sup>4</sup></b> | N/mm <sup>2</sup> |     |
|   |                                     | nach 1 Stunde             | ≥20                      | ≥12                      |                   | ≥12 |
|   |                                     | nach 2 Stunden            | ≥25                      | ≥25                      |                   | ≥20 |
|   |                                     | nach 1 Tag                | ≥40                      | ≥40                      |                   | ≥40 |
|   |                                     | nach 7 Tagen              | ≥45                      | ≥45                      |                   | ≥45 |
| 28 Tage   | ≥50                                 | ≥50                       | ≥50                      |                          |                   |     |
| Biegefestigkeit   | EN 196-1                            | <b>+20°C<sup>2</sup></b>  | <b>+5 °C<sup>3</sup></b> | <b>-10°C<sup>4</sup></b> | N/mm <sup>2</sup> |     |
|   |                                     | 1 Stunde                  | ≥3                       | ≥2                       |                   | ≥2  |
|   |                                     | 2 Stunden                 | ≥4                       | ≥3                       |                   | ≥3  |
|   |                                     | 1 Tag                     | ≥6                       | ≥6                       |                   | ≥6  |
|   |                                     | 7 Tage                    | ≥8                       | ≥8                       |                   | ≥7  |
| 28 Tage   | ≥9                                  | ≥8                        | ≥8                       |                          |                   |     |
| Haftzugfestigkeit auf Beton                                     | 28 Tage                             | EN 1542                   | ≥ 2,0                    |                          | N/mm <sup>2</sup> |     |
| Haftzugfestigkeit auf Beton nach Frost-Tau-Wechselbeanspruchung | 28 Tage                             | EN 13687-1                | ≥ 2,0                    |                          | N/mm <sup>2</sup> |     |

**Hinweis:** Aushärtezeiten gemessen bei 21 °C ±2 °C und 60 % ±10 % relativer Luftfeuchtigkeit.

<sup>1</sup> Aushärtung: Wasser- und Pulvertemperatur 20 °C

<sup>2</sup> Aushärtung: Wasser- und Pulvertemperatur +5 °C

<sup>3</sup> Aushärtung bei -10 °C: Wassertemperatur +20 °C, Pulvertemperatur 10 °C

# MasterEmaco T 545

Schnell abbindender fließfähiger magnesiumphosphatbasierter Reparaturmörtel

## CE-KENNZEICHEN

|   |   |
|---|---|
|    |   |
| 0749  |   |
| <b>Master Builders Solutions Belgium N.V.</b><br>Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham  |   |
| 10<br>BE0045/01   |   |
| <b>EN 1504-3</b><br><b>Schnell abbindender fließfähiger Reparaturmörtel für</b><br><b>Verkehrsflächen</b><br><b>EN 1504-3 Prinzip 3.1/3.2/4.4/7.1/7.2</b> |   |
| Druckfestigkeit   | Klasse R4                                   |
| Chloridionengehalt  | ≤ 0,05 %                                    |
| Haftvermögen  | ≥ 2,0 MPa                                   |
| Beständigkeit - Frost-Tau-Wechselbeanspruchung  | ≥ 2,0 MPa                                   |
| Karbonatisierungswiderstand   | bestanden                                   |
| E-Modul   | ≥ 20 GPa                                    |
| Rutschfestigkeit  | Klasse I                                    |
| Kapillare Wasseraufnahme  | ≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>-0,5</sup> |
| Brandverhalten  | A1  |
| Gefährliche Substanzen  | Übereinstimmung mit 5.4                     |

## Kontaktadressen für Beratung

**Master Builders Solutions Deutschland GmbH**  
Geschäftsbereich Construction Systems  
Donnerschweer Straße 372  
D-26123 Oldenburg  
Tel. +49 (0)441 3402-251  
Fax +49 (0)441 3402-333  
construction-systems-de@mbcc-group.com  
www.master-builders-solutions.de

**PCI Bauprodukte AG**  
**Master Builders Solutions**  
Im Schachen  
CH-5113 Holderbank  
Tel. +41 (0)58 958 22 44  
Fax +41 (0)58 958 32 55  
Info-as.ch@mbcc-group.com  
www.master-builders-solutions.ch

**Master Builders Solutions GmbH**  
Geschäftsbereich Construction Systems  
Roseggerstraße 101  
A-8670 Krieglach  
Tel. +43 (0)3855 2371 280  
Fax +43 (0)3855 2371 283  
office.austria@mbcc-group.com  
www.master-builders-solutions.at

## Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Daten, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Abweichende Empfehlungen zu den Angaben in den technischen Merkblättern sind nur dann verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen gegenüber Dritter sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das bei uns angefordert oder unter [www.master-builders-solutions.de](http://www.master-builders-solutions.de) heruntergeladen werden kann.

® = registered trademark of a MBCC Group member in many countries of the world.  
Stand Januar 2021