

PRODUKTDATENBLATT

SikaEmaco® T 545

(ehemals MEmaco T 545)

Schnellabbindender fließfähiger magnesiumphosphatbasierter Reparaturmörtel

BESCHREIBUNG

SikaEmaco® T 545 ist ein schnell abbindender und erhärtender 1-komponentiger Reparaturmörtel für den Bodenbereich. SikaEmaco® 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 SikaEmaco® T 545 einen fließfähigen Mörtel, der sich von Hand leicht verarbeiten lässt und in Schichtdicken von 10 bis 50 mm aufgetragen werden kann.

ANWENDUNG

- Bodenflächen in Kühlhäusern
- Betonfahrbahnen und Fahrbahnübergänge
- Brückendecken
- Kais/Kranschienen

- Industrieböden
- Laderampen und Lagerhäuser
- Erhöhen und Nivellieren von Schachtdeckeln, Gittern, Hydranten u. ä.

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Hohe Früh- und Endfestigkeit
- Schnelle Verkehrsfreigabe nach 1 Stunde bei Raumtemperatur
- Fließfähige Konsistenz für leichte Verarbeitung
- Kann bei Minusgraden bis zu -10 °C verwendet werden
- Keine zusätzliche Grundierung erforderlich
- Keine Nachbehandlung erforderlich
- Frost-Tausalzbeständig
- Haftet ausgezeichnet auf Beton und anderen mineralischen Untergründen
- Emissionsarm

PRÜFZEUGNISSE

- CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1504-3: Klasse R4

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Magnesiumphosphat
Lieferform	25 kg Sack
Lagerfähigkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde 12 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Produkt in gut verschlossenen Originalgebinden in trockenen und temperierten, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Räumen lagern. Lagerung über +30 °C ist zu vermeiden.
Aussehen/Farbtone	Graues Pulver
Maximale Korngrösse	1,4 mm
Dichte	Frismörtelrohndichte: ca. 2,2 kg/Liter

PRODUKTDATENBLATT

SikaEmaco® T 545

September 2024, Version 02.01

02030200000002181

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	Aushärtezeit	+20 °C ¹⁾	+5 °C ²⁾	-10 °C ³⁾	(DIN EN 12190)
	1 Stunde	≥ 20 N/mm ²	≥ 12 N/mm ²	≥ 12 N/mm ²	
	2 Stunden	≥ 25 N/mm ²	≥ 25 N/mm ²	≥ 20 N/mm ²	
	1 Tag	≥ 40 N/mm ²	≥ 40 N/mm ²	≥ 40 N/mm ²	
	7 Tage	≥ 45 N/mm ²	≥ 45 N/mm ²	≥ 45 N/mm ²	
	28 Tage	≥ 50 N/mm ²	≥ 50 N/mm ²	≥ 50 N/mm ²	
<p>1) Aushärtung: Wasser- und Pulvertemperatur +20 °C 2) Aushärtung: Wasser- und Pulvertemperatur +5 °C 3) Aushärtung bei -10 °C: Wassertemperatur +20 °C, Pulvertemperatur +10 °C</p>					
E-Modul (statisch)	≥ 20.000 N/mm ²				(DIN EN 13412)
Biegezugfestigkeit	Aushärtezeit	+20 °C ¹⁾	+5 °C ²⁾	-10 °C ³⁾	(DIN EN 12190)
	1 Stunde	≥ 3 N/mm ²	≥ 2 N/mm ²	≥ 2 N/mm ²	
	2 Stunde	≥ 4 N/mm ²	≥ 3 N/mm ²	≥ 3 N/mm ²	
	1 Tag	≥ 6 N/mm ²	≥ 6 N/mm ²	≥ 6 N/mm ²	
	7 Tage	≥ 8 N/mm ²	≥ 6 N/mm ²	≥ 7 N/mm ²	
	28 Tage	≥ 9 N/mm ²	≥ 8 N/mm ²	≥ 8 N/mm ²	
<p>1) Aushärtung: Wasser- und Pulvertemperatur +20 °C 2) Aushärtung: Wasser- und Pulvertemperatur +5 °C 3) Aushärtung bei -10 °C: Wassertemperatur +20 °C, Pulvertemperatur +10 °C</p>					
Haftzugfestigkeit	Haftung auf Beton nach 28 Tagen	≥ 2,0 N/mm ²			(DIN EN 1542)
	Haftung auf Beton nach Frost-Tausalbeanspruchung (50 Zyklen)	≥ 2,0 N/mm ²			(DIN EN 13687-1)
Gebrauchstemperatur	-30 °C bis +80 °C				
Kapillare Wasseraufnahme	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}				(DIN EN 13057)
Brandverhalten	Klasse A1 (nicht brennbar)				(DIN EN 13501-1)

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Materialverbrauch	Ca. 2.080 kg Pulver ergeben 1 m ³ Frischmörtel. Ein 25-kg-Sack ergibt ca. 11,6 Liter Mörtel (bei einer Wasserzugabe von 1,5 l).	
Schichtdicke	10 - 50 mm	
Lufttemperatur	Min. -10 °C / Max. +30 °C	
Mischverhältnis	1,5 Liter Wasser pro 25 kg Gebinde	
Untergrundtemperatur	Min. -10 °C / Max. +30 °C	
Verarbeitungszeit	ca. 10 Minuten (+20 °C)	
Wartezeit bis zur Nutzung	Verkehrsfreigabe leichter Verkehr (+20 °C)	45 Minuten
	Verkehrsfreigabe starker Verkehr (+20 °C)	60 Minuten

MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

WEITERE HINWEISE

- Nicht auf karbonatisierte Oberflächen auftragen
- SikaEmaco® T 545 nicht bei Temperaturen unter -10 °C oder über +30 °C verarbeiten
- SikaEmaco® 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 SikaEmaco® T 545 warmes Wasser verwenden, um die Aushärtung des Mörtels nicht zu sehr zu verzögern
- Vor dem Auftragen von SikaEmaco® 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.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

User must read the most recent corresponding Safety Data Sheets (SDS) before using any products. The SDS provides information and advice on the safe handling, storage and disposal of chemical products and contains physical, ecological, toxicological and other safety-related data.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

SikaEmaco® 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 SikaEmaco® 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. 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.

MISCHEN

Durch die Zugabe von SikaEmaco® 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/mm².

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

Das gesamte Anmachwasser im Mischer vorlegen, dann SikaEmaco® T 545 zugeben. Bei Zugabe von Grobkorn, dem Wasser zunächst das Grobkorn und dann SikaEmaco® T 545 beimischen. Ca. 2 Minuten lang weitermischen, 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.

VERARBEITUNG

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

Den angemischten Mörtel auf den vorgemästen, 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 SikaEmaco® 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 °C 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.

PRODUKTDATENBLATT

SikaEmaco® T 545

September 2024, Version 02.01

02030200000002181

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.

Bei Anwendungstemperaturen über +25 °C Produkte und Arbeitsgerät in gekühlten Bereichen lagern (bei +10 °C 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.).

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

NACHBEHANDLUNG

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

GERÄTEREINIGUNG

Werkzeuge und Mischer müssen sofort nach Gebrauch mit Wasser gereinigt werden. Ausgehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter www.sika.de. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland GmbH

Flooring / Waterproofing
Kornwestheimer Straße 103-107
D-70439 Stuttgart
Telefon: 0711/8009-0
E-Mail:
flooring_waterproofing@de.sika.com

PRODUKTDATENBLATT

SikaEmaco® T 545
September 2024, Version 02.01
02030200000002181

SikaEmacoT545-de-DE-(09-2024)-2-1.pdf