

# MAPEGROUT SV

Schnell abbindender und schnell erhärtender, schwindkompensierter, fließfähiger zementärer Hochleistungsmörtel für die Betoninstandsetzung und zur Fixierung von städtischen Einrichtungen, der bei Temperaturen von bis zu -5°C verarbeitet werden kann



## ANWENDUNGSBEREICH

- Reparatur von Betonbauten, die einen selbstverlaufenden Mörtel erfordern, auch bei kalten Temperaturen.
- Instandsetzung von Industrieböden, Fahrbahnen und Flugpisten, die innerhalb kürzester Zeit wieder für den Verkehr freigegeben werden müssen.
- Schnelle Fixierung von Kontrollschächten und Schachtdeckeln.

## Anwendungsbeispiele

- Instandsetzung von Betonböden in Industrieumgebungen, in Einkaufszentren und Lagerhäusern.
- Instandsetzung von Bodenflächen aus Beton.
- Instandsetzung der Enden von Bodenflächen.
- Instandsetzung von Betonböden in Flughäfen.
- Instandsetzung von betonierten Gehwegen.
- Fixierung von Strassenmöblierung, Schachtdeckeln und Kontrollschächten.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Mapegrout SV** ist ein einkomponentiger, gebrauchsfertiger, pulverförmiger Mörtel aus speziellen hydraulischen Bindemitteln, hochfestem Zement, synthetischer Fasern aus Polyacrylnitril, ausgewählten Zuschlagstoffen und speziellen Zusatzmitteln gemäss einer in den Mapei-Forschungslabors entwickelten Formel. Dank seiner speziellen Zusammensetzung entwickelt dieser Mörtel bereits nach kurzen Aushärtungszeiten hohe mechanische Eigenschaften, sogar bei Temperaturen bis zu -5°C. Wenn **Mapegrout SV** mit Wasser gemischt wird, hat es eine flüssige Konsistenz, was sich für das Gießen in Schalungen in Schichtdicken bis zu 5 cm eignet, ohne dass ein Entmischungsrisiko besteht. Bei Schichtdicken über 5 cm muss zu **Mapegrout SV 35 % Kies 6-10 mm** (nach Gewichtsteilen) hinzugefügt werden. Für 100 kg Mischung müssen 65 kg **Mapegrout SV** und 35 kg **Kies 6-10 mm** miteinander gemischt werden. Da **Mapegrout SV** schnell aushärtet, kann es bei einer Temperatur von +20°C schon nach ca. 2 Stunden wieder für den Fussgängerverkehr und sogar für bereifte Fahrzeuge freigegeben werden. **Mapegrout SV** erfüllt die Anforderungen der EN 1504-9 („Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken: Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung“).

der Konformität – Allgemeine Grundsätze für die Anwendung von Produkten und Systemen“) und die Mindestanforderungen von EN 1504-3 ("Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung“) für strukturelle Mörtel der Klasse R4.

## WICHTIGE HINWEISE

- **Mapegrout SV** keinen Zement und keine Zusatzmittel beimischen.
- Nur unbeschädigte Originalsäcke **Mapegrout SV** verwenden.
- Bereits angesteiften Mörtel nicht mit Wasser aufmischen.
- **Mapegrout SV** nicht auf Asphalt oder Bitumenoberflächen auftragen.
- **Mapegrout SV** nicht auf glatten Untergründen verarbeiten. Den Untergrund auf eine Oberflächenrauigkeit von mindestens 5 mm aufrauen und ggf. Stahlbewehrung einsetzen.
- **Mapegrout SV** nicht bei Temperaturen unter -5°C oder über +35°C verarbeiten.
- **Mapegrout SV** härtet sehr schnell aus. Daher sollte nur so viel Mörtel angemischt werden, wie innerhalb von 10 Minuten nach dem Anmischen bei +20°C verarbeitet werden kann.

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN

### TECHNISCHE INFORMATIONEN FÜR DIE VERARBEITUNG

Zusammensetzung der Mischung (kg):	100 <b>Mapegrout SV</b> 12-13 Wasser		
Schichtdicke (mm):	bis 50 (Siehe Angaben im Abschnitt "Technische Eigenschaften" für Schichtdicke > 50 mm)		
Verarbeitungstemperatur:	Umgebungstemperatur von -5°C bis +35°C		
	+5°C	+10°C	+20°C
Verarbeitungszeit (Min.):	60	20	10
Aushärtungszeit (Min.):	100	60	35

### Untergrundvorbereitung

- Beschädigten, losen oder verunreinigten Beton entfernen, bis ein fester, tragfähiger und robuster Untergrund entsteht. Frühere Instandsetzungen oder Beschichtungen mit geeigneten Arbeitsgeräten (mechanisch oder durch Hochdruckwasserstrahlen) entfernen, falls diese nicht nicht perfekt am Untergrund haften.
- Staub, Rost, Zementleimschichten, Fett, Öl und Anstrichreste vom Beton und der Stahlbewehrung durch Sandstrahlen und/oder mit Wasserhochdruck entfernen sowie Beton von Rückständen von früheren Fräsarbeiten befreien.
- Nach der Vorbereitung muss die instand zu setzende Betonoberfläche rau sein, mit einer Rauigkeit von mindestens 5 mm Tiefe und es müssen Aggregate freigelegt werden, damit der Mörtel richtig abbinden und auf dem Untergrund haften kann.
- Anstrichreste, Öl, Pulver und anderes haftungsminderndes Material entfernen, das die Haftung von **Mapegrout SV** am Untergrund vermindern könnte.
- Bewehrungsstäbe sind entsprechend den Vorgaben im jeweiligen technischen Merkblatt mit **Mapefer** oder **Mapefer 1K Zero** zu behandeln.
- Warten, bis **Mapefer** oder **Mapefer 1K Zero** getrocknet ist.
- Den Untergrund bis zur Sättigung vornässen.
- Vor dem Eingießen des Mörtels warten, bis überflüssiges Wasser verdunstet ist. Dieser Vorgang kann bei Bedarf mit Druckluft beschleunigt werden.

## Anmischen

Je nach erforderlicher Konsistenz 12–13 % Wasser (3,0–3,25 l Wasser pro Sack à 25 kg) in einen Zementmischer vorlegen.

**Mapegrout SV** langsam hinzugeben und ca. 1–2 Minuten mischen. Sämtliches nicht mit dem Mörtel vermischtes Pulver von den Seiten des Mixers entfernen und 2–3 Minuten lang weitermischen, bis eine homogene Mischung entsteht. Je nach erforderlicher Mörtelmenge kann zum Mischen auch ein Mörtelmischer oder ein Rührwerk mit niedriger Drehzahl und Mischaufsatz verwendet werden. Lufteinschlüsse während des Mischens sind zu vermeiden.

Bei Schichtdicken über 5 cm zu **Mapegrout SV** bis zu 35 % Kies 6-10 mm (Gewichtsteile) hinzufügen und die mischen, bis eine homogene Mischung entsteht.

Hinweise zur Vorbereitung des Produkts für Labortests sind im Abschnitt Technische Daten zu finden.

## Verarbeitung

**Mapegrout SV** in die wie oben angegeben vorbereitete Schalung giessen und die Oberfläche direkt mit einer Kelle glätten. Eine Vibriernadel ist für die Verteilung des Mörtels nicht nötig.

Falls **Mapegrout SV** verwendet wird, um Schachtdeckel oder Kontrollschächte zu fixieren und die umliegende Fläche neu asphaltiert werden muss, wird eine Schichtdicke von mindestens 3 cm empfohlen. So haftet die Bitumenschicht besser und ist widerstandsfähiger gegen Verkehrsbelastung, ohne dabei abzusinken. Der Mörtel ist bei +20°C während rund 10 Minuten verarbeitbar, nachdem das Anmachwasser hinzugefügt wurde.

## VORSICHTSMASSNAHMEN WÄHREND UND NACH DER VERARBEITUNG

### Niedrige Temperaturen

- Sicherstellen, dass der Untergrund nicht gefroren ist, und den Mörtel in den ersten 24 Stunden nach dem Einbau vor Frost schützen.
- Den Mörtel mit warmem Wasser anmischen.
- **Mapegrout SV** vor Frost schützen und an einem trockenen Ort lagern.

### Hohe Temperaturen und/oder windiges Wetter

- Den Untergrund bis zur Sättigung vornässen.
- Den Mörtel mit kaltem Wasser anmischen.
- Die noch frische Mörteloberfläche mit **Mapecure S** oder **Mapecure E** vor schneller Verdunstung schützen, um Rissen durch plastisches Schwinden vorzubeugen.

## REINIGUNG

Nassmörtel kann mit Wasser von den Werkzeugen für das Anmischen und die Verarbeitung entfernt werden. Einmal ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

## FARBE

Grau

## VERBRAUCH

- Unvermischt: 20 kg/m<sup>2</sup> pro cm Schichtdicke.
- Verwendet als Mikrobeton: 65 Teile **Mapegrout SV** und 35 Teile Kies (Saturated Surface Dry SSD): ca. 13,8 kg/m<sup>2</sup> pro cm Schichtdicke (ca. 7,4 kg/m<sup>2</sup> Kies 6-10)

## LIEFERFORM

Polyethylen-Sack à 25 kg.

## LAGERUNG

Einige Produkteigenschaften reagieren besonders empfindlich auf die Art der Lagerung. Wir empfehlen daher, das Produkt in der fest verschlossenen Originalverpackung an einem trockenen und geschützten Ort bei einer Temperatur zwischen +5 und +35°C zu lagern.

Die speziellen vakuumverpackten Polyethylen-Säcke zu 25 kg können während der gesamten Dauer der Bauarbeiten draussen gelagert werden. Regen hat keine Auswirkungen auf die Produkteigenschaften.

## VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf [www.mapei.com](http://www.mapei.com) entnommen werden.

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

## ENTSORGUNG

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

## TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

### KENNDATEN DES PRODUKTS

Klasse gemäss EN 1504-3:	R4
Typ gemäss EN 1504-1:	CC
Konsistenz:	Pulver
Farbe:	grau
Maximale Korngrösse (mm):	2,5
Chloridionengehalt gemäss EN 1015-17: (Mindestanforderungen gemäss EN 1504 $\leq 0,05$ %) (%):	$\leq 0,05$

### TECHNISCHE INFORMATIONEN FÜR DAS ANMISCHEN DES PRODUKTS

Mischungsverhältnis:	100 Gewichtsteile <b>Mapegrout SV</b> zu 13 Teilen Wasser
Anmischen:	Das Produkt gemäss EN 196-1 anmischen.

### LEISTUNGSMERKMALE DER FRISCHEN MISCHUNG (bei +20°C - 50 % rel. LF)

Farbe der Mischung:	grau
Konsistenz der Mischung:	flüssig
Dichte der Mischung (kg/m <sup>3</sup> ):	2'300

### ENDEIGENSCHAFTEN

Gemäss der in den Prüfverfahren definierten Aushärtung

Leistungsmerkmale	Prüfverfahren	Anforderungen gemäss EN 1504-3 (R4)	Technische Werte		
			5°C*	+10°C*	+20°C*
<b>Druckfestigkeit:</b>					
- 3 Stunden:		-	> 8 MPa	>15 MPa	> 30 MPa
- 4 Stunden:		-	12 MPa	> 20MPa	> 45 MPa
- 8 Stunden:	EN 12190		>25 MPa	> 30 MPa	> 55 MPa
- 1 Tag		-	> 55 MPa	> 60 MPa	> 65 MPa
- 7 Tage:		-	> 65 MPa	> 70 MPa	> 75 MPa
- 28 Tage:		≥ 45 MPa	> 75 MPa	> 80 MPa	> 85 MPa
<b>Biegezugfestigkeit:</b>					
- 1 Tag:					> 6 Mpa
- 7 Tage:	EN 196-1	keine Anforderungen			> 7 MPa
- 28 Tage:					> 9 MPa
<b>Elastizitätsmodul im Druckversuch:</b>	EN 13412	≥ 20 GPa	30 GPa		
<b>Haftung auf Beton:</b>	EN 1542	≥ 2,0 MPa	> 2,0 MPa		
<b>Karbonatisierungswiderstand:</b>	EN 13295	Karbonatisierungstiefe ≤ Referenzbeton	Anforderungen erfüllt		
<b>Ausziehversuch für Bewehrungsstahl ø 8 mm - Haftzugfestigkeit tdm:</b>	EN 10080 Anhang D (RILEM RC 6-konform)	keine Anforderungen	> 25 MPa		
<b>Kapillare Wasseraufnahme:</b>	EN 13057	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>	< 0,1 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>		
<b>Temperaturwechselverträglichkeit:</b>					
- Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff (50 Zyklen):	EN 13687-1	≥ 2.0 MPa	> 2.0 MPa		
- Gewitterregenbeanspruchung (30 Zyklen):	EN 13687-2	≥ 2.0 MPa	> 2.0 MPa		
- Trockene Temperaturwechselbeanspruchung (30 Zyklen):	EN 13687-4	≥ 2.0 MPa	> 2.0 MPa		
<b>Wasserundurchlässigkeit – Eindringtiefe - (mm):</b>	EN 13290-8	keine Anforderungen	< 5 mm		
<b>Risswiderstand:</b>	O-Ring-Test	keine Anforderungen	keine Risse nach 180 Tagen		
<b>Brandverhalten:</b>	EN 13501-1	Euroklasse	A1, A1 <sub>FL</sub>		

**HINWEIS:** Vorbereitung der Prüfmuster: Mörtel, ohne sich abzusetzen, in die Schalung giessen, bis sie vollständig gefüllt ist.

**Zusammensetzung und Merkmale von Beton mit Mapegrout SV**  
 Zusammensetzung der Mischung: 65 Teile Mapegrout SV - 35 Teile Kies 6-10 - 13 Teile Wasser

Leistungsmerkmale	Prüfmethode	Technische Werte				
Dichte der Mischung (kg/m <sup>3</sup> ):	EN 12350-6	2'400				
Druckfestigkeit (MPa):	EN 12190-3	3 Std.	8 Std.	1 Tag	7 Tage	28 Tage
		> 30	> 45	> 55	> 65	> 75



## 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 Produkthanwendung 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 in der Tabelle TECHNISCHE DATEN angegebenen Werte (typische Werte) wurden in Übereinstimmung mit den Prüfverfahren und Aushärtungszyklen ermittelt, die in den dort genannten technischen Normen festgelegt sind. Bitte beachten Sie daher, dass die Anwendung anderer als der in der Tabelle angegebenen Prüfverfahren oder -methoden zu abweichenden Werten führen kann und dass in solchen Fällen jegliche Haftung unseres Unternehmens ausgeschlossen ist.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

## RECHTLICHE HINWEISE

*Der Inhalt aus diesem technischen Merkblatt darf in andere projektbezogene Dokumente kopiert werden, aber durch das hieraus entstehende neue Dokument werden die Anforderungen des technischen Merkblattes, welches zum Zeitpunkt der Verarbeitung des MAPEI Produktes gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt. Die aktuellste Version des technischen Merkblattes können Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) herunterladen. Die früheren Versionen verlieren ihre Gültigkeit.*

**JEDE ABÄNDERUNG DES TEXTES ODER DER ANFORDERUNGEN, DIE IN DEM TECHNISCHEN MERKBLATT ENTHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUM AUSSCHLUSS DER VERANTWORTUNG VON MAPEI.**

### Mapei Suisse SA

Route Principale 127, 1642 Sorens

 +41-26-9159000  [www.mapei.ch](http://www.mapei.ch)  [info@mapei.ch](mailto:info@mapei.ch)

**463-4-2025 de-ch (CH)**

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

