

# MAPESTONE MAXI S1 ZERO

Hochwertiger, verformbarer, zementärer, schnell erhärtender, kunststoffvergüteter, grauer Dünn-, Mittel- und Dickbettmörtel mit effektiver kristalliner Wasserbindung für Schichtdicken von 3–30 mm im Innen- und Außenbereich. Optimal geeignet für die Verlegung von Naturwerksteinen, auch mit starken Dickentoleranzen, für Großformate, auch für Feinsteinzeug geeignet. Sehr emissionsarm mit Kompensation der verbleibenden Treibhausgasemissionen.



## EINSTUFUNG GEMÄSS EN 12004

**Mapestone Maxi S1 Zero** ist ein zementärer (C), verformbarer (S1), verbesserter (2), schnell abbindender (F) Verlegemörtel mit verlängerter klebeoffener Zeit (E) entsprechend der Klasse C2FTE S1.

**Mapestone Maxi S1 Zero** ergibt, angemischt mit der elastifizierenden Dispersion **Latex Plus** einen Verlegemörtel der Klasse C2FE S2.

**Mapestone Maxi S1 Zero** verfügt über **ITT-Prüfzeugnisse** von der Materialprüfanstalt **LGAI Technological Center S.A.** mit den Prüfzeugnisnummern: **Nr.: 17/14415-1035** und **17/14415-1035-S**.

## CO<sub>2</sub> NEUTRALE PRODUKTE

**Mapestone Maxi S1 Zero** ist Teil der „Zero Impact on Climate Change / CO<sub>2</sub> Neutral - Keine Auswirkungen auf den Klimawandel“ Produktlinie. „Keine Auswirkungen auf den Klimawandel“ bedeutet für MAPEI, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die während des gesamten Lebenszyklus aus der ZERO Produktgruppe im Jahr 2023 mit Hilfe der Ökobilanz-Methode gemessen und mit EPDs verifiziert und zertifiziert wurden, durch den Erwerb von zertifizierten Emissionsgutschriften um die Implementierung von erneuerbaren Energien und Aufforstungsprojekte zu fördern ausgeglichen wurden. Eine Verpflichtung zum Schutz des Planeten, der Menschen und der Artenvielfalt. Weitere Informationen über die Berechnung der Emissionen und über Klimaschutzprojekte, die durch zertifizierte Emissionsgutschriften finanziert werden, finden Sie auf der Webseite <https://www.mapei.com/de/de-de/produkte-und-loesungen/produkthighlights/zero-produkte>.

## ANWENDUNGSBEREICH

- Für die Verlegung von mäßig verfärbungs- und verformungssensiblen Naturwerksteinen und Cotto sowie für keramische Fliesen und Platten im Innen- und Außenbereich.
- Zum Ansetzen und Verlegen von Naturwerksteinplatten mit starken Dickentoleranzen und/oder großen Formaten.
- Zur Reprofilierung von schadhafte, zementären Untergründen in Schichtdicken von 3-30 mm.
- Für schnelle Instandsetzungsarbeiten, bei welchen die Flächen umgehend wieder genutzt werden müssen (öffentliche Bereiche, Autobahnraststätten, Supermärkte, Flughäfen, Fußgängerzonen). Im Unterschied zu anderen schnell abbindenden zementären Klebemörteln erleichtert die verlängerte Verarbeitungszeit von **Mapestone Maxi S1 Zero** die Arbeit im Sommer und bei höheren Temperaturen.

## Anwendungsbeispiele

**Mapestone Maxi S1 Zero** eignet sich zum Ansetzen und Verlegen von Naturwerksteinen, Cotto, keramischen Fliesen und Platten auf allen herkömmlichen, normgerechten, tragfähigen Untergründen, wie:

- Zement- und Calciumsulfatestrichen in fließfähiger und nicht fließfähiger Konsistenz (nach vorheriger Grundierung mit **Primer RA, Primer G** oder **Eco Prim T Plus**);
- beheizten Estrichkonstruktionen;
- tragfähigen und ausreichend ausgehärteten Betonuntergründen;
- Zement- und Kalk-Zement-Putzen;
- Gipsputzen (nach vorheriger Grundierung mit **Primer RA, Primer G** oder **Eco Prim T Plus**);
- Gipskartonplatten, Wänden aus Faserzementplatten, vorgefertigten Wandelementen;
- Multifunktionsbauplatte **Mapeguard Board**;
- **Mapelastic, Mapelastic Smart, Mapelastic Turbo, Mapelastic AquaDefense, Monolastic Ultra** oder **Mapegum WPS** Abdichtungen (ggf. nationale erforderliche Systemkonformität beachten);
- Abdichtungs- und rissüberbrückenden Entkopplungsbahnen wie **Mapeguard UM 35** oder **Mapeguard WP 200**;
- bestehenden, festhaftenden Altbelägen aus Keramik oder Naturwerkstein (grundiert mit **Eco Prim Grip Plus** oder anderen geeigneten MAPEI Systemgrundierungen).

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

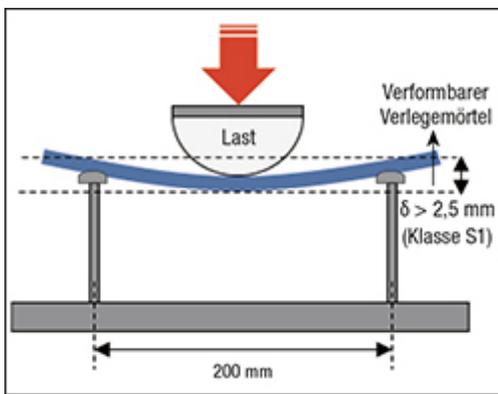
**Mapestone Maxi S1 Zero** ist ein grauer Trockenmörtel aus speziellen Bindemitteln, Puzzolanen (Trass), Zuschlägen gezielt abgestufter Sieblinie und einem hohen Anteil an Kunstharzen und speziellen Additiven, die gemäß einer speziellen Formulierung, die in den Forschungs- und Entwicklungslabors von MAPEI entwickelt wurde, gemischt werden.

Die Umweltauswirkungen während des gesamten Herstellungszyklus von **Mapestone Maxi S1 Zero** wurden mit Hilfe der LCA-Methode (Life Cycle Assessment) bewertet und in der EPD Nr. S-P-08281 (Umweltproduktdeklaration) gemäß der Norm ISO 14025 dokumentiert, die von "The International EPD System" zertifiziert und veröffentlicht wurde.

**Mapestone Maxi S1 Zero** ist ein Produkt mit sehr geringer Emission flüchtiger organischer Verbindungen (VOC), das die Gesundheit und Sicherheit von Verarbeitern und Endverbrauchern schützt. Es ist mit dem EMICODE EC1 PLUS zertifiziert.

Mit Wasser angemischt ergibt **Mapestone Maxi S1 Zero** einen Mörtel mit folgenden Eigenschaften:

- niedrige Viskosität und entsprechend leichte Verarbeitung;
- hohe Standfestigkeit: **Mapestone Maxi S1 Zero** ermöglicht das Ansetzen an Wandflächen ohne Absacken und ohne Abrutschen der Fliesen;
- eine Schichtdicke von bis zu 30 mm ermöglicht den Ausgleich von Unebenheiten im Untergrund während der Verlegung;
- entwickelt eine hohe Frühfestigkeit bereits ca. 4 Stunden nach der Verlegung bei +23°C, welche eine sehr schnelle Nutzung von Boden- und Wandflächen ermöglicht;
- bei normklimatischen Bedingungen bereits nach 3 Tagen voll belastbar;
- die im Vergleich zu anderen schnell abbindenden Klebemörteln lange Verarbeitungszeit von **Mapestone Maxi S1 Zero** erleichtert das Verlegen von Böden auch im Sommer und bei hohen Temperaturen;
- härtet unter vollständiger, kristalliner Wasserbindung zu einem wasser- und wetterbeständigen Mörtel aus;
- bewirkt nur einen geringen Feuchtigkeitseintrag in die Baukonstruktion;
- ausgezeichnete Fähigkeit Verformungen des Untergrunds und des Belags zu absorbieren; Verlegemörtel der Klassifizierung S1: Durchbiegungsfähigkeit > 2,5 mm, ermittelt nach dem in der Norm EN 12004 beschriebenen Prüfverfahren;



- ergibt mit **Latex Plus** angemischt einen sehr schnell abbindenden, hochflexiblen Verlegemörtel der Klassifizierung C2FE S2 (gemäß EN 12004);
- sehr guter Haftverbund auf allen herkömmlich im Bauwesen verwendeten Materialien.

## WICHTIGE HINWEISE

- Bei der Herstellung des Frischmörtels keinen Zement oder sonstige Stoffe hinzufügen.
- **Mapestone Maxi S1 Zero** nicht mit der Hand anmischen.
- Bereits angemischtes Material nicht noch einmal unter Zugabe von Wasser aufmischen.
- Auf Holz, Holzspanplatten und Metalluntergründen **Ultrabond Eco PU 2K** verwenden.
- Dimensionsinstabile Natur- und Kunstwerksteinbeläge mit **Ultrabond Eco PU 2K** verlegen.
- Bei der Verlegung von dimensionsinstabilen und sehr haftungsfeindlichen Natur- und Kunststeinmaterialien, bei der Anwendung auf nicht normgerechten Untergründen und im Außenbereich den Technischen Service kontaktieren.
- Verfärbungssensible Naturwerksteine sind grundsätzlich vor der Verlegung, unabhängig vom Verlegeverfahren, rückseitig vollflächig mit einer Kontaktschicht zu versehen.

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN

### Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Er muss ausreichend tragfähig, fest, eben, trocken und frei von losen und haftungsmindernden Bestandteilen, wie z.B. Fett, Staub, Öl, Farbe oder Wachs, sein. Zementäre Untergründe dürfen nach der Verlegung keinen nennenswerten Schwindprozessen mehr unterliegen.

Bei Zementputzen ist unter guten klimatischen Bedingungen eine Trocknungszeit von mindestens einer Woche pro cm Putzdicke und bei Zementestrichen von mindestens 28 Tagen (bzw. bis zum Erreichen des Restfeuchtegehaltes entsprechend der jeweils geltenden nationalen Normen und Regelwerke) zu beachten. Die Wartezeit bis zur Verlegereife kann, durch die Verwendung spezieller MAPEI Schnellestrichbindemittel oder Schnellestrichrockenmörtel, wie **Mapecem** oder **Topcem** bzw. **Mapecem Pronto** oder **Topcem Pronto**, deutlich verkürzt werden. Wenn die Oberfläche sich durch intensive Sonneneinstrahlung zu stark erwärmt, ist diese mittels Anfeuchten abzukühlen.

Gipsgebundene Untergründe und Calciumsulfatestriche müssen zum Zeitpunkt der Verlegung trocken (maximale Restfeuchte 0,5 CM% bei unbeheizten Estrichflächen und 0,3 CM% bei beheizten Estrichflächen) und der Belastung entsprechend fest sowie staubfrei sein. Die Flächen sind vor der Verlegung mit einer geeigneten MAPEI Systemgrundierung wie **Primer RA**, **Primer G** oder **Eco Prim T Plus** zu behandeln. In Feuchträumen ist der Untergrund durch den Auftrag einer geeigneten MAPEI Systemabdichtung je nach nationalen Vorgaben vor Feuchtigkeitseinwirkungen zu schützen.

Die Plattenrückseiten des zu verlegenden Belagmaterials müssen trocken, frei von allen losen, verfärbungsaktiven und minderfesten Bestandteilen (wie z.B. Staub, Rost, Sägeschlamm usw.) sein.

### Anmischen

**Mapestone Maxi S1 Zero** mit sauberem Wasser und geeignetem Rührwerkzeug zu einem homogenen, geschmeidigen und klumpenfreien Mörtel anmischen. Den angemischten Mörtel etwa 3-5 Minuten stehen lassen und dann erneut durchmischen.

Die benötigte Anmachwassermenge je 25-kg-Sack **Mapestone Maxi SI Zero** beträgt ca. 6,75-7,25 Liter. Die Mörtelkonsistenz ist auf die Verlegetechnik, das Plattenformat und die Art des Untergrundes abzustimmen. Die Mischung hat eine Verarbeitungszeit von etwa 45 Minuten. **Mapestone Maxi SI Zero** kann in einem Temperaturspektrum von +5°C bis +30°C verarbeitet werden.

## Verarbeitung

**Mapestone Maxi SI Zero** wird mit einer Zahnpachtel auf den vorbereiteten Untergrund aufgebracht. Um eine optimale Haftung zu erzielen, wird **Mapestone Maxi SI Zero** zunächst mit der glatten Seite der Traufel als Kontaktschicht dünn aufgetragen, bevor „frisch in frisch“ mit der Zahnung ausreichend Mörtel aufgezogen wird, um eine ausreichende Benetzung der Plattenrückseite zu erzielen. Die Auswahl der Zahnung erfolgt unter Berücksichtigung der zu erwartenden Belastung, der zu verlegenden Fliesen und der Lage des Bauteils.

Bei sehr saugfähigen Untergründen und bei höheren Temperaturen ist der Untergrund vor dem Aufbringen von **Mapestone Maxi SI Zero** im Vorfeld anzufeuchten, um die klebeoffene Zeit des Verlegemörtels zu erhöhen.

Bei der Verlegung von Naturwerksteinen ist grundsätzlich vor der Verlegung anzuraten, unabhängig vom Verlegeverfahren, rückseitig vollflächig eine Kontaktschicht aufzutragen.

Bei der Verlegung im Außenbereich, bei der Verlegung von großformatigen keramischen Fliesen, bei beheizten Fußbodenkonstruktionen, bei Böden, die nach der Verlegung poliert werden müssen oder starken Belastungen ausgesetzt sind, ist das Buttering-Floating-Verfahren zu verwenden. Hierbei wird der Verlegemörtel zusätzlich auf die Rückseite der Fliesen aufgetragen, um eine vollständige Benetzung zu erreichen.

Bei der Verlegung von dünnen Feinsteinzeugfliesen wird empfohlen, den Kleber mit einem geeigneten Zahnpachtel auf die Fliesenrückseite aufzutragen, um eine möglichst hohlraumfreie Verlegung sicherzustellen und somit die Gefahr von Hohlragigkeiten und Rissbildungen im Zuge der Nutzung zu vermeiden.

## Verlegung der Fliesen und Platten

Ein Vornässen der Platten ist nicht erforderlich. Lediglich staubige, verunreinigte Plattenrückseiten sind vor der Verlegung zu säubern. Die Applikation der Fliesen und Platten erfolgt mit leicht schiebender, drückender Bewegung, um eine ausreichende Bettung zu erzielen.

Die klebeoffene Zeit beträgt für **Mapestone Maxi SI Zero** bei Normalklima (+23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit) ca. 30 Minuten. Ungünstige Witterungsbedingungen (starke Sonneneinstrahlung, trockener Wind, hohe Temperaturen) oder starke Saugfähigkeit des Verlegeuntergrundes können diese Zeitspanne auf wenige Minuten reduzieren.

Um eine ausreichende Haftung sicherzustellen, ist das Kleberbett ständig auf Hautbildung zu überprüfen. Ist diese bereits erfolgt, ist das Kleberbett vor dem Einschieben der Fliesen nochmals durchzukämmen.

Sofern die Aushärtung des Verlegemörtels bereits begonnen hat, ist dieser zu entfernen und eine frische Mörtelschicht aufzubringen. Ein Annässen des Kleberbettes nach erfolgter Hautbildung ist zu unterlassen, da dieser Vorgang die Adhäsionshaftung stark beeinträchtigt (Wasser wirkt wie ein Trennfilm).

Notwendige Korrekturen können innerhalb von 20 Minuten erfolgen.

Der mit **Mapestone Maxi SI Zero** verlegte Belag ist mindestens 3 Stunden vor Nässe und Regen sowie mindestens 24 Stunden vor Frost und intensiver Sonneneinstrahlung zu schützen.

Bei der Verlegung der Fliesen wird empfohlen, die Nivelliersysteme **MapeLevel ProWDG**, **MapeLevel EasyWDG**, **MapeLevel Easy** oder **MapeLevel EasyClick** zu verwenden, um die gewünschte Fugenbreite einzuhalten und um Unebenheiten zwischen den Fliesen zu vermeiden.

## Ausgleichsarbeiten

Unebenheiten im Verlegeuntergrund können mit **Mapestone Maxi SI Zero** in Schichtdicken von 3-30 mm ausgeglichen werden. Die Ausgleichsschicht kann bei Normklima bereits nach ca. 3-4 Stunden mit Fliesen und Naturwerksteinen belegt werden.

## Verfugung

Die Verfugung der Wand- und Bodenfugen kann nach ca. 3 Stunden mit den geeigneten zementären MAPEI Fugenmörteln, welche in einer großen Vielfalt an Farben erhältlich sind, erfolgen. Bewegungs- und Anschlussfugen sind mit einem geeigneten MAPEI Dichtstoff zu schließen.

Bei Bedarf können die Oberflächen mit den geeigneten Produkten aus dem **UltraCare**-Sortiment gereinigt, gepflegt und geschützt werden.

## BEGEHBAR

---

Bodenflächen sind nach ca. 3 bis 4 Stunden begehbar.

## ENDFESTIGKEIT

---

Belagflächen sind nach ca. 24 Stunden belastbar.

## REINIGUNG

---

Frischer **Mapestone Maxi S1 Zero** Mörtel kann von Arbeitsgeräten mit ausreichend Wasser leicht abgewaschen werden. Die Oberflächen der Fliesen sind mit einem Schwamm vor der Aushärtung des Mörtels zu reinigen.

## VERBRAUCH

---

ca. 1,4 kg/m<sup>2</sup> und mm Schichtdicke.

## LIEFERFORM

---

Papiersäcke zu 25 kg.

## LAGERUNG

---

12 Monate im ungeöffneten Originalgebilde bei kühler und trockener Lagerung.  
Mit zunehmender Lagerzeit kann sich eine Abbindeverzögerung einstellen, die sich jedoch nicht negativ auf die Eigenschaften des ausgehärteten Produktes auswirkt.

## NATIONALE BESONDERHEITEN

---

### Österreich

Die jeweilig zulässigen Restfeuchteitswerte für einen belegereifen Untergrund entnehmen Sie bitte den gültigen Normen, Richtlinien oder Herstellerangaben des Untergrundherstellers.  
Calciumsulfatestriche sind grundsätzlich mit einem Reinigungsschliff zu versehen. Untergründe sind gemäß ÖNORM B 3407 gegebenenfalls abzudichten.  
Bei der Anwendung in Schwimmb Becken bitte den nationalen technischen Service kontaktieren.

## 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

---

Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

## TECHNISCHE DATEN (Richtwerte)

Erfüllt die Norm:

– Euronorm EN 12004 als C2FTE S1

### KENNDATEN DES PRODUKTS

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Konsistenz:                        | Pulver                                  |
| Farbe:                             | grau                                    |
| Schüttdichte (kg/m <sup>3</sup> ): | 1300                                    |
| Festkörperanteil (%):              | 100                                     |
| Kennzeichnung nach:                |   |
| – GISCODE:                         | ZP1, zementhaltige Produkte, chromatarm |
| – EMICODE:                         | EC1 Plus - sehr emissionsarm            |

### FRISCHMÖRTELEIGENSCHAFTEN bei +23°C und 50% rel. Luftfeuchte

|   |  |
|---|--|
| Mischungsverhältnis:                      | 6,75-7,25 l Wasser zu 25 kg <b>Mapestone Maxi S1 Zero</b> (grau) bzw. 27-29 Gew.-Teile Wasser zu 100 Gew.-Teilen Pulver. |
| Konsistenz der Mischung:                  | weich plastisch  |
| Dichte der Mischung (kg/m <sup>3</sup> ): | 1.400  |
| pH-Wert der Mischung:                     | >12  |
| Verarbeitungstemperatur (°C):             | von +5 bis +30   |
| Klebeoffene Zeit (Minuten):               | ca. 20   |
| Korrigierbar (Minuten):                   | ca. 20   |
| Begehbar nach (Stunden):                  | ca. 3-4  |
| Verfügbare nach (Stunden):                | ca. 5  |
| Voll belastbar nach (Tagen):              | ca. 3  |

### FESTMÖRTELEIGENSCHAFTEN

|   |                 |
|---|-----------------|
| Haftzugfestigkeit nach EN 12004 (N/mm <sup>2</sup> ): |                 |
| – nach 28 Tagen:                                      | 3,0             |
| – nach Wärmelagerung:                                 | 2,2             |
| – nach Wasserlagerung:                                | 1,4             |
| – nach Frost-/Tauwechselzyklen:                       | 1,8             |
| Beständigkeiten                                       |                 |
| – Wasser:   | hoch            |
| – Alterung:   | hoch            |
| – Öl und Lösemittel:                                  | gut             |
| – Säuren und Laugen:                                  | gering          |
| – Temperatur (°C):                                    | von -30 bis +90 |

## 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 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 erhalten Sie auf unserer Homepage unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

**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.**

2897-04-2023 (D)

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

