



# Keraflex Maxi S1 Flexklebemörtel

**Flexibler, verformungsfähiger, standfester, zementärer Klebemörtel mit verlängerter Offenzeit und Low Dust - Technologie zur Verlegung keramischer Fliesen und Platten, insbesondere großformatiger (Fein-) Steinzeug- und Naturwerksteinbeläge; für Schichtdicken bis 15 mm**

## **KLASSIFIZIERUNG GEMÄSS EN 12004**

**Keraflex Maxi S1** ist ein verformbarer (S1) zementärer (C), verbesserter (2), standfester (T) Klebemörtel mit verlängerter Offenzeit (E) entsprechend der Klasse C2TE S1.

***Keraflex Maxi S1** ist CE-zertifiziert von der Materialprüfanstalt der Technischen Universität München, Deutschland [ITT Nr. 25070387/Gi (TUM) und Nr. 25080246/Gi 8TUM]].*

## **ANWENDUNGSBEREICH**

- Zum Ansetzen und Verlegen von keramischen Fliesen und Platten jeder Art und Größe im Innen- und Außenbereich, bis zu einer Schichtdicke von 15 mm (z.B.: Steingut, Steinzeug, Feinsteinzeug, Klinker, Spaltplatten, Cotto etc.) auf unebenen Untergründen und Putzen ohne vorherigen Untergrundaussgleich.
- Zum Ansetzen und Verlegen von verformungs- und verfärbungsstabilen Naturwerksteinen im Innen- und Außenbereich.
- Zur Punktverklebung von Isolier-, Leichtbau- und Hartschaumplatten aus Polystyrol, Stein- und Glaswolle, Heraklith® sowie Trittschalldämmplatten, Kork etc.
- Zur Verlegung von Platten mit großen Formaten und/oder starker Rückseitenprofilierung bzw. unterschiedlichen Plattendicken auch bei Toleranz überschreitenden Unebenheiten mit einer Auftragsdicke bis 15 mm.

## **Anwendungsbeispiele**

**Keraflex Maxi S1** wird verwendet zum

- Ansetzen und Verlegen von keramischen Fliesen und Platten (z.B.: Steingut, Steinzeug, Feinsteinzeug, Klinker, Cotto etc.) sowie verformungs- und verfärbungsstabilen Naturwerksteinen auf üblichen



# Keraflex Maxi S1 Flexklebemörtel



Ansetzen von  
Steinzeugfliesen im  
Außenbereich



Verlegung von  
handgefertigten  
Terrakottafiesen  
auf Estrich



Verlegung von  
Betonwerksteinen  
im Außenbereich

Untergründen wie:

- beheizte und unbeheizte Zement- und Calciumsulfatestriche;
- Zement- oder Kalk-Zement-Putze;
- geeignete Gipskarton-/ Faserzementplatten, Fertigteilelemente, soweit sie sicher befestigt sind.

- Ansetzen und Verlegen auf bestehenden, fest haftenden Altbelägen (Fliesen, Naturwerkstein, Terrazzo, etc).
- Verlegung von keramischen Fliesen und Platten, die einer starken Beanspruchung ausgesetzt sind.
- Ansetzen und Verlegen von keramischen Fliesen in schlecht belüfteten Räumen oder an Wohnbereiche angrenzende Räume, in denen die Staubemission auf das mögliche Minimum reduziert werden muss.
- Verlegung von Wand- und Bodenbelägen auf einem Abdichtungs- bzw. Riss überbrücken- den MAPEI-System.
- Verlegung von keramischen Fliesen oder Formteilen (Feinsteinzeugfliesen, Klinker, einfach gebrannte Terracotta) mit starker Rillen- oder Stollenprofilierung im Innen- und Außenbereich.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Keraflex Maxi S1** ist ein grauer oder weißer, kunststoffvergüteter Werk trockenmörtel, bestehend aus hochwertigen Zementen und Zuschlagstoffen gezielt abgestufter Kornfraktionen, welcher in den MAPEI-Forschungslabors entwickelt wurde.

Die innovative **Low Dust** - Technologie des Klebemörtels bewirkt eine deutliche Staubreduzierung während des Anmischens und macht dieses angenehmer und sicherer für den Verarbeiter.

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

- niedrige Viskosität und entsprechend leichte Verarbeitung;
- hohe Standfestigkeit: **Keraflex Maxi S1** ermöglicht das Ansetzen an Wandflächen ohne Absacken und ohne Abrutschen der Fliesen, ebenso wie das Arbeiten von oben nach unten bzw. in der Diagonale;
- optimale Kraftaufnahmefähigkeit (Spannungen), resultierend aus Verformungen aus dem Untergrund;
- klebt perfekt auf allen im Bauwesen verwendeten normgerechten Untergründen;
- erhärtet, auch in größeren Schichtdicken, bis zum Erreichen der Endfestigkeit schwindarm und ohne Trocknungsschwind;
- die besonders lange kleboffene Zeit und Korrigierbarkeitszeit erleichtern die Verarbeitung.

## WICHTIGE HINWEISE

**Keraflex Maxi S1** nicht verwenden:

- auf Holz und Holzspanplatten;
- auf Belägen aus Metall, Gummi, PVC und Linoleum;
- für verformungs- und verfärbungssensible Kunst- und Naturwerksteine;
- auf Betonfertigteilen oder jungen Betonuntergründen;
- wenn eine schnelle Begehbarkeit gefordert ist.

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, frei von Rissen, haftungsmindernden Bestandteilen (z.B. Öl, Staub, Abrieb, Altanstriche u. a.) und ausreichend trocken sein.

Betonbauteile müssen zum Zeitpunkt der Verlegung ein Mindestalter von 6 Monaten aufweisen. Generell dürfen für die Belegung mit keramischen Fliesen und Platten vorgesehene zementäre Untergründe nach der Verlegung des Belags keinen Schwindspannungen mehr unterliegen. Zementestriche sind üblicherweise nach 7-10 Tagen je cm Schichtdicke bzw. nach Erreichen des Feuchtigkeitsgehaltes entsprechend der jeweils geltenden nationalen Vorgaben verlegereif; bei Estrichen der **Mapecem**- oder **Topcem**-Linie sind andere Zeiten zu beachten. Zementäre Putze benötigen eine Trocknungszeit von ca. 1 Woche pro cm Putzdicke. Die Restfeuchte bei Calciumsulfatestrichen darf zum Zeitpunkt der Verlegung von Fliesen, Platten, Natur- und Kunstwerksteinen max. 0,5 CM% betragen. Bei beheizten Fußbodenkonstruktionen ist eine maximale Restfeuchtigkeit von 0,3 CM% zu beachten. Gips haltige Untergründe sind in Feuchträumen vor Feuchtigkeitseinwirkung zu schützen. Die Ebenföchigkeit der Ansetz- und Verlegeflächen muss den Anforderungen der DIN EN 18 202 entsprechen. Unebenheiten im Wand- und Bodenbereich können mit den geeigneten MAPEI-Systemspachtelmassen ausgeglichen werden. Stark saugende zementäre Untergründe, Porenbeton usw. sind mit **Primer G**, je nach Saugfähigkeit bis 1:3 mit Wasser verdünnt, zu grundieren. Calciumsulfatestriche sind generell mit einem Reinigungsschliff zu versehen, abzusaugen und grundsätzlich mit den geeigneten MAPEI-Systemgrundierungen zu behandeln. Risse und Scheinfugen sind kraftschlüssig zu schließen.

## Anmischen

Das Anmachwasser (siehe Technische Daten) in ein sauberes Mischgefäß vorlegen, **Keraflex Maxi S1** zugeben und mit einem langsam laufenden Rührwerk (max. 400 U/min.) und geeignetem Rührer zu einem homogenen, geschmeidigen und klumpenfreien Mörtel anmischen. Den angemischten Mörtel ca. 5 Minuten reifen lassen und anschließend nochmals gut durchrühren. Der so angemischte Mörtel ist ca. 8 Stunden lang verarbeitbar.

## Verarbeitung

Die Rückseiten der Fliesen und Platten sind von leicht anhaftenden Bestandteilen wie Staub, Pulver usw. zu reinigen. Um eine optimale Haftung zu erzielen, ist **Keraflex Maxi S1** auf dem Untergrund als Kontaktschicht dünn aufzutragen, bevor "frisch in frisch" das Aufziehen des Kleberbettes erfolgt. Die Auswahl der Zahnung erfolgt unter Berücksichtigung des zu verlegenden Belages, der zu erwartenden Belastung und der Lage des Bauteils, innen oder außen. Maßtoleranzen im Verlegeuntergrund und rückseitige Profilierungen können größere Kammtiefen erfordern und zu einem erhöhten Materialverbrauch führen. Zur Gewährleistung einer nahezu hohlraumfreien Verlegung, zur Vermeidung von Frost-Tauwechselschäden im Außenbereich und Rissbildungen oder Kantenabplatzungen im/am Belagmaterial durch Punktlasten, ist **Keraflex Maxi S1** gem. DIN 18157-1 im Battering-Floating-Verfahren zu verarbeiten. Dies gilt insbesondere bei der Verlegung großformatiger Platten und in stark feuchtigkeitsbelasteten Außenbereichen. Bei leichter Beanspruchung im Innenbereich

## TECHNISCHE DATEN

Erfüllt die Normen

– Euronorm EN 12004 als C2TE S1

– ISO 13007-1 als C2TE S1

### KENNDATEN DES PRODUKTS

<b>Konsistenz:</b>	Pulver
<b>Farbe:</b>	grau und weiß
<b>Schüttgewicht (kg/m<sup>3</sup>):</b>	1.400
<b>Festkörperanteil (%):</b>	100
<b>Lagerfähigkeit:</b>	12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde kühl und trocken lagerfähig
<b>Kennzeichnung nach</b> – GGVS/ADR: – VbF: – GefStoffV: – GISCODE:	kein Gefahrgut entfällt reizend, portlandzementhaltiges Produkt ZP1 – chromatarm gem. Richtlinie 2003/53/EG Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.
<b>Zollkennziffer:</b>	3824 50 90

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

<b>Mischungsverhältnis:</b>	6,75-7,25 l zu 25 kg <b>Keraflex Maxi S1</b> grau; 6,2-6,7 l zu 23 kg <b>Keraflex Maxi S1</b> weiß bzw. 26-28 Teilen Wasser zu 100 Teile Pulver
<b>Konsistenz des Mörtels:</b>	weich-plastisch
<b>Dichte des Mörtels (kg/m<sup>3</sup>):</b>	1.500
<b>pH-Wert des Mörtels:</b>	> 12
<b>Verarbeitungszeit:</b>	über 8 Stunden
<b>Verarbeitungstemperatur:</b>	von +5°C bis +35°C
<b>Klebeoffene Zeit gemäß EN 1346:</b>	> 30 Minuten
<b>Korrigierbar:</b>	ca. 60 Minuten
<b>Begehbar nach:</b>	24 Stunden
<b>Verfügbar</b> – Wand nach: – Boden nach:	4-8 Stunden 24 Stunden
<b>Endfestigkeit nach:</b>	14 Tagen

### FESTMÖRTELEIGENSCHAFTEN

<b>Haftzugfestigkeit gemäß EN 1348 (N/mm<sup>2</sup>)</b> – nach 28 Tagen: – nach Wärmelagerung: – nach Wasserlagerung: – nach Frost-Tauwechsel Zyklen:	2,6 2,5 1,1 1,3
<b>Beständigkeit</b> – Laugen: – Öle: – Lösemittel: – Temperatur:	hoch hoch (außer bei pflanzlichen Ölen) hoch von -30°C bis +90°C
<b>Verformungsfähigkeit gemäß EN 12004:</b>	S1 - verformbar



Ansetzen von  
Feinsteinzeug an  
der Wand



Verlegung von  
Naturwerksteinen mit  
unterschiedlicher  
Plattendicke im  
Außenbereich

# Keraflex Maxi S1 Flexklebemörtel



Bei einem traditionellen zementären Klebemörtel



Bei einem Low Dust-Produkt

ist eine Benetzung/Aufbruch von 65-70% erforderlich. Im Außenbereich ist eine nahezu vollflächige Benetzung erforderlich. Die Applikation der Platten erfolgt mit leicht schiebender, drückender Bewegung. Die klebeoffene Zeit beträgt bei Normalklima (+23°C und 50% rel. Luftfeuchte) über 30 Minuten. Extreme Einwirkungen, wie starke Sonneneinstrahlung, trockener Wind, hohe Temperaturen und starke Saugfähigkeit des Verlegeuntergrundes, können diese Zeitspanne auf wenige Minuten reduzieren. Um eine ausreichende Haftung sicher zu stellen, ist das Kleberbett ständig auf Hautbildung zu überprüfen. Ist diese bereits erfolgt, ist das Kleberbett vor dem Einschleiben des Belages nochmals durchzukämmen. Ein Anrassen 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 60 Minuten erfolgen. Mit **Keraflex Maxi S1** verlegte Beläge sind nach 24 Stunden begehbar und nach 14 Tagen voll belastbar. Der frisch verlegte Belag ist 24 Stunden vor Regen und 5-7 Tage vor direkter Sonneneinstrahlung und Frost zu schützen.

## Verlegung von Leichtbau- und Dämmplatten

**Keraflex Maxi S1** in Form von Randwülsten oder Klebepunkten, je nach Beschaffenheit des Untergrundes und Gewicht der Platten, auftragen. Schwere Elemente sind ggf. mechanisch zu fixieren.

## VERFUGUNG

Wandfugen können nach 4-8 Stunden und Bodenfugen nach ca. 24 Stunden mit den geeigneten farbigen Zement- oder Epoxidharzfugenmörteln ausgefugt werden. Eck-, Anschluss- und Bewegungsfugen je nach zu erwartender Bewegung bzw. Dimensionierung mit den geeigneten MAPEI-Dichtstoffen schließen.

## SCHLEIFBARKEIT

Belagoberflächen können ca. 14 Tage nach der Verlegung geschliffen werden.

## Reinigung

Hände und Arbeitsgeräte können im frischen Zustand mit ausreichend Wasser leicht gereinigt werden. Eventuell vorhandene Reste auf dem Belag mit einem feuchten Tuch oder Schwamm entfernen. Im ausgehärteten Zustand ist nur mechanisches Entfernen möglich.

## VERBRAUCH

Der Verbrauch pro m<sup>2</sup> und die Zahnungsgröße richtet sich nach der zu verlegenden Belagart und der Untergrundbeschaffenheit.

- Keramikverlegung:  
ca. 1,2 kg Pulver/m<sup>2</sup> und mm Schichtdicke.
- Klebung von Dämmplatten:  
ca. 4-6 kg/m<sup>2</sup> bei Punktklebung mit Kelle;  
ca. 6-7 kg/m<sup>2</sup> bei Flächenklebung mit Torbogenzahnung.

## LIEFERFORM

Papiersäcke zu 25 kg (grau) und zu 23 kg (weiß).

## LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde kühl und trocken lagerfähig.

## VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

**Keraflex Maxi S1** (weiß und grau) enthält Zement.

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

Reizt die Haut.

Gefahr ernster Augenschäden.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

## ENTSORGUNG

Gebinde rieselfrei entleeren.

Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

PRODUKT AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH.

## 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 Zweifelsfall empfehlen wir, ausreichende Eigenversuche durchzuführen.*

*Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende Produktqualität übernommen werden.*

**Mit Erscheinen dieses Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit.**



**Alle relevanten Informationen und Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage erhältlich oder im Internet unter [www.mapei.de](http://www.mapei.de), [www.mapei.at](http://www.mapei.at), [www.mapei.ch](http://www.mapei.ch) und [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



DIE WELTMARKE FÜR VERLEGESYSTEME