

# KERAFLEX MAXI S1 ZERO

Adesivo cementizio grigio o bianco ad alte prestazioni, scivolamento verticale nullo, a tempo aperto allungato, deformabile, con tecnologia Low Dust, speciale per piastrelle in ceramica e materiale lapideo di grandi formati, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili e a emissioni di Gas a Effetto Serra interamente compensate



## VANTAGGI E CARATTERISTICHE

- Applicabile a spessore elevato (fino a 15 mm)
- Nessun calo di piastrelle di grande peso e formato a pavimento
- Scivolamento nullo di piastrelle di grande peso e formato a parete
- Tecnologia Low Dust (ridotta emissione di polvere in fase di miscelazione)
- Eccellente lavorabilità
- Eccellente bagnatura del retro-piastrella
- Deformabile
- Altamente tissotropico
- Tempo aperto allungato
- A bassissima emissione di VOC
- A emissioni di CO<sub>2</sub> interamente compensate

## CLASSIFICAZIONE SECONDO EN 12004

**Keraflex Maxi S1 Zero** è un adesivo grigio o bianco deformabile (S1), cementizio (C), migliorato (2), resistente allo scivolamento (T) e con tempo aperto allungato (E) di classe C2TES1.

La conformità di **Keraflex Maxi S1 Zero** è comprovata dai certificati TT n° 14-83310-551 (LGAI) per la versione grigia e n° 14-83310-550-S (LGAI) per la versione bianca emessi dal Laboratorio APPLUS, LGAI Technological Center Bellaterra (Spagna).

## PRODOTTI A CO<sub>2</sub> INTERAMENTE COMPENSATA

**Keraflex Maxi S1 Zero** fa parte della linea di prodotti CO<sub>2</sub> *Fully Offset in the Entire Life Cycle*. Le emissioni di CO<sub>2</sub> misurate lungo il ciclo di vita dei prodotti della linea Zero per l'anno 2025 tramite la metodologia LCA, verificate e certificate con le EPD, sono compensate con l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di protezione delle foreste. Un impegno per il pianeta, le persone e la biodiversità. Per maggiori dettagli sul calcolo delle emissioni e sui progetti di mitigazione climatica, finanziati tramite i crediti di carbonio certificati, visita la pagina [zero.mapei.it](https://zero.mapei.it).

## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Incollaggio all'esterno e all'interno di piastrelle ceramiche di ogni tipo (bicottura, monocottura, grès porcellanato, klinker, cotto, ecc.) e formato, su sottofondi e intonaci sconnessi, senza livellare preventivamente, fino a uno spessore di 15 mm.
- Incollaggio all'interno ed esterno di materiale lapideo (purché stabile e insensibile all'umidità).
- Incollaggio all'interno e all'esterno di mosaico di ogni tipo anche in piscina.

### Alcuni esempi di applicazione

- Incollaggio di piastrelle ceramiche (bicottura, monocottura, grès porcellanato, klinker, ecc.), mosaico ceramico e vetroso e materiale lapideo (purché stabile all'umidità) sui seguenti supporti:
  - massetti cementizi, realizzati con prodotti di consistenza terra umida o autolivellanti, e in anidrite (previa applicazione di idoneo primer acrilico come **Primer G** o **Eco Prim T Plus**);
  - massetti riscaldanti;
  - pavimentazioni in calcestruzzo stabile e stagionato;
  - intonaco cementizio o a malta bastarda;
  - intonaco a base gesso (previa applicazione di primer acrilico come **Primer G** o **Eco Prim T Plus**);
  - pareti in cartongesso, pareti realizzate con pannelli in fbrocemento, pannelli prefabbricati;
  - pannelli da costruzioni multiuso **Mapeguard Board**;
  - membrane impermeabilizzanti in **Mapelastic Zero**, **Mapelastic Smart**, **Mapelastic Turbo**, **Mapelastic AquaDefense** o **Mapegum WPS**;
  - membrane desolidarizzanti, antifrattura e impermeabilizzanti tipo **Mapeguard UM 35** o **Mapeguard WP 200**.
- Sovrapposizione di ceramica e materiale lapideo su pavimenti (in ceramica, marmo, ecc.) esistenti.
- Posa di pavimenti soggetti a traffico intenso.
- Posa di ceramica in locali scarsamente arieggiati prossimi ad ambienti abitati, dove è necessario ridurre al minimo l'emissione di polvere in fase di miscelazione e movimentazione dei sacchi.
- Incollaggio all'interno ed esterno di piastrelle o listelli (grès porcellanato, klinker, monocottura, cotto) con rovescio molto profilato o incavato.
- Posa su pareti prefabbricate in calcestruzzo e su supporti in calcestruzzo.
- Incollaggio di piastrelle in piscine e vasche.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Keraflex Maxi S1 Zero** è una polvere grigia o a elevato punto di bianco, composta da cemento, sabbie di granulometria fine selezionata, un elevato quantitativo di resine sintetiche e additivi speciali secondo una formulazione sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

Gli impatti ambientali di **Keraflex Maxi S1 Zero** durante tutto il suo ciclo di vita sono stati misurati attraverso la metodologia LCA (Life Cycle Assessment) e documentati nelle EPD n° S-P-00907 per la versione grigia e n° S-P-09631 per la versione bianca (Environmental Product Declaration) in accordo allo standard ISO 14025, certificata e pubblicata da The International EPD System.

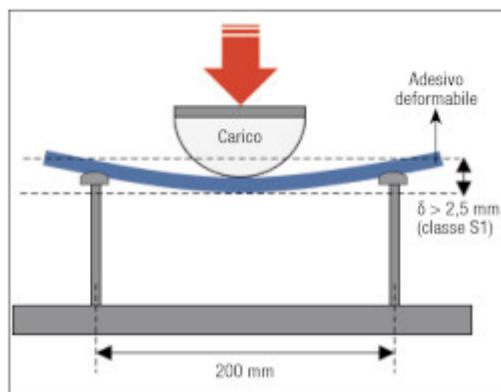
**Keraflex Maxi S1 Zero** è a bassissime emissioni di VOC (Composti Organici Volatili), nell'ottica di tutela della salute sia degli applicatori che degli utilizzatori finali, ed è certificato EC1 Plus dall'associazione tedesca GEV. **Keraflex Maxi S1 Zero** contribuisce all'ottenimento di importanti crediti LEED ed è conforme ai CAM (Criteri Ambientali Minimi).

**Keraflex Maxi S1 Zero** è conforme ai requisiti richiesti per ottenere la certificazione MED per l'utilizzo nell'industria navale.

L'innovativa tecnologia **Low Dust**, che caratterizza questo adesivo, consente di ridurre sensibilmente l'emissione di polvere rispetto ai tradizionali adesivi cementizi MAPEI durante la miscelazione del prodotto, rendendo più agevole e più sicuro il lavoro del posatore.

Impastato con acqua, **Keraflex Maxi S1 Zero** si trasforma in una malta con le seguenti caratteristiche:

- bassa viscosità e quindi facile lavorabilità;
- alta tissotropia: **Keraflex Maxi S1 Zero** può essere applicato in verticale senza colare e senza lasciar scivolare piastrelle anche di grande peso e formato. È possibile posare dall'alto verso il basso e senza l'uso di crocette;
- buona capacità di assorbire deformazioni del supporto e delle piastrelle. Adesivo classificato S1: deformabilità trasversale  $> 2,5$  mm misurata in accordo al metodo di prova descritto nella norma UNI EN 12004;



- perfetta adesione a tutti i materiali di normale uso in edilizia;
- indurisce, anche a elevati spessori, senza subire ritiri apprezzabili e senza cali di spessori fino ad assumere una notevole resistenza;
- il tempo aperto e il tempo di registrabilità particolarmente lunghi, agevolano le operazioni di posa.

## AVVISI IMPORTANTI

Non utilizzare **Keraflex Maxi S1 Zero** nei seguenti casi:

- su calcestruzzo non adeguatamente stagionato;
- su legno e conglomerati legnosi;
- su superfici metalliche, in gomma, PVC, linoleum;
- con lastre di marmo e pietre naturali soggette ad efflorescenze o macchie;
- con lastre di materiali lapidei naturali o ricomposti soggetti a movimenti per umidità;
- dove sia richiesta una rapida pedonabilità.

Non aggiungere acqua all'impasto che ha già cominciato la presa.

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Preparazione dei supporti

I supporti devono essere di caratteristiche conformi alla norma UNI 11493-1, in particolare devono essere stagionati, meccanicamente resistenti, privi di parti friabili ed esenti da grassi, oli, vernici, cere e sufficientemente asciutti.

I supporti cementizi non devono essere soggetti a ritiri successivamente alla posa delle piastrelle e pertanto, in buona stagione, gli intonaci devono avere una maturazione di almeno una settimana per ogni centimetro di spessore ed i massetti cementizi devono avere una maturazione complessiva di almeno 28 giorni, a meno che non vengano realizzati con speciali leganti per massetti MAPEI come **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** o **Topcem Pronto**. Inumidire con acqua per raffreddare le superfici che risultassero troppo calde per l'esposizione ai raggi solari.

I supporti di gesso e i massetti in anidrite devono essere perfettamente asciutti (umidità residua massima 0,5% e 0,3% per riscaldati), meccanicamente resistenti e privi di polvere e tassativamente trattati con primer acrilico come **Primer G** o **Eco Prim T Plus**.

## Preparazione dell'impasto

Miscelare **Keraflex Maxi S1 Zero** con acqua pulita fino a ottenere una pasta omogenea e priva di grumi; dopo circa 5 minuti di riposo, mescolare nuovamente.

La quantità di acqua da utilizzare è di circa 7,3-7,8 l di acqua per sacco di polvere da 25 kg di **Keraflex Maxi S1 Zero** grigio e di circa 6,2-6,7 l di acqua per sacco di polvere da 23 kg di **Keraflex Maxi S1 Zero** bianco. L'impasto così ottenuto ha una durata di circa 8 ore.

## Stesura dell'impasto

**Keraflex Maxi S1 Zero** si applica sul sottofondo mediante spatola dentata. Scegliere una spatola tale da consentire una bagnatura ottimale del rovescio delle piastrelle.

Per ottenere una buona adesione stendere prima uno strato sottile di **Keraflex Maxi S1 Zero** sul supporto usando il lato liscio della spatola e subito dopo applicare lo spessore desiderato di **Keraflex Maxi S1 Zero** utilizzando la spatola di dentatura adatta, in relazione al tipo e formato delle piastrelle.

Qualora i sottofondi risultino molto assorbenti e in presenza di elevate temperature è consigliabile, prima di stendere l'impasto di **Keraflex Maxi S1 Zero**, inumidire il supporto al fine di prolungare il tempo aperto dell'adesivo.

In accordo alla norma UNI 11493-1 adottare la tecnica della doppia spalmatura, applicando l'adesivo anche sul retro delle piastrelle per assicurarne la completa bagnatura, nel caso di posa in esterno di pavimenti e di rivestimenti ceramici di formato con lato maggiore superiore a 30 cm, nel caso di posa di piastrelle di grande formato con lato maggiore superiore a 60 cm, pavimenti radianti, pavimenti da levigare in opera o soggetti a carichi pesanti, nel caso di applicazione in piscine e vasche per l'acqua.

In particolare, per la posa a pavimento di piastrelle in grès porcellanato a spessore sottile si raccomanda di applicare l'adesivo anche sul rovescio della lastra (con idonea spatola dentata) al fine di assicurare la totale assenza di vuoti, evitando quindi rischi di rottura in esercizio.

## Posa delle piastrelle

Non è necessario bagnare le piastrelle prima della posa; solo nel caso di rovesci molto polverosi è consigliabile un lavaggio immergendole in acqua pulita.

Le piastrelle devono essere applicate esercitando una buona pressione per assicurarne la bagnatura.

Il tempo aperto di **Keraflex Maxi S1 Zero** in condizioni normali di temperatura e umidità è di almeno 30 minuti; condizioni ambientali sfavorevoli (sole battente, vento secco, temperature elevate), nonché un sottofondo molto assorbente potranno ridurre tale tempo anche a pochi minuti.

Controllare continuamente che l'adesivo non abbia formato una pelle in superficie e sia ancora fresco, in caso contrario ripassare la spatola dentata sull'adesivo per riattivare il tempo aperto o qualora abbia già iniziato la fase di presa rimuoverlo e stendere un nuovo strato di adesivo fresco. È controindicato bagnare l'adesivo quando ha fatto la pelle superficiale, in quanto l'acqua non scioglie la pelle e forma invece un velo antiadesivo.

L'eventuale registrazione del rivestimento deve essere effettuata entro 45 minuti dalla posa.

I rivestimenti posati con **Keraflex Maxi S1 Zero** non devono essere soggetti a dilavamenti o pioggia per almeno 24 ore e devono essere protetti dal gelo e dal sole battente per almeno 5-7 giorni.

Durante la posa delle piastrelle per mantenere la corretta dimensione delle fughe e per ridurre eventuali dislivelli in altezza tra piastrelle adiacenti, si suggerisce di utilizzare i sistemi livellanti della linea **MapeLevel**.

## STUCCATURA E SIGILLATURA

Le fughe tra le piastrelle possono essere stuccate dopo 4-8 ore a parete e dopo 24 ore a pavimento con le apposite stucature cementizie o epossidiche MAPEI, disponibili in diversi colori.

I giunti di dilatazione devono essere sigillati con gli appositi sigillanti MAPEI.

Qualora necessario effettuare la pulizia, manutenzione e protezione delle superfici utilizzare gli appositi prodotti della linea **UltraCare**.

## PEDONABILITÀ

I pavimenti sono pedonabili dopo ca. 24 ore.

## MESSA IN ESERCIZIO

Le superfici possono essere messe in esercizio dopo ca. 14 giorni. Le vasche e le piscine possono essere riempite dopo 21 giorni.

## PULIZIA

Gli attrezzi ed i recipienti si lavano con acqua abbondante finché **Keraflex Maxi S1 Zero** è ancora fresco. Le superfici dei rivestimenti devono essere pulite con straccio umido prima che l'adesivo indurisca.

## CONSUMO

1,2 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.

## CONFEZIONI

**Keraflex Maxi S1 Zero** grigio viene fornito in sacchi di carta da 25 kg. **Keraflex Maxi S1 Zero** bianco viene fornito in sacchi di carta da 23 kg.

Il packaging quando correttamente svuotato è riciclabile con la carta fino al 90% secondo il metodo ATICELCA 501.

## IMMAGAZZINAGGIO

**Keraflex Maxi S1 Zero**, conservato in ambiente asciutto, nella confezione originale, ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento all'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito [www.mapei.it](http://www.mapei.it)  
PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

## DATI TECNICI (valori tipici)

Conforme alla norma:  
- Europea EN 12004 come C2TES1  
- ISO 13007-1 come C2TES1

### DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Consistenza:              | polvere                           |
| Colore:                   | grigio e bianco                   |
| Massa volumica apparente: | 1400 kg/m <sup>3</sup>            |
| Residuo solido:           | 100%                              |
| EMICODE:                  | EC1 Plus - a bassissima emissione |

### DATI APPLICATIVI (a +23°C e 50% U.R.)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Rapporto dell'impasto:    | 100 parti di <b>Keraflex Maxi S1 Zero</b> grigio con 29-31 parti di acqua in peso<br>100 parti di <b>Keraflex Maxi S1 Zero</b> bianco con 27-29 parti di acqua in peso |
| Consistenza dell'impasto: | pastoso  |

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Massa volumica dell'impasto:  | 1550 kg/m <sup>3</sup> |
| pH dell'impasto:              | oltre 12               |
| Durata dell'impasto:          | oltre 8 ore            |
| Temperatura di applicazione:  | da +5°C a +40°C        |
| Tempo aperto:                 | > 30 minuti            |
| Tempo di registrazione:       | circa 45 minuti        |
| Esecuzione fughe a parete:    | dopo 4-8 ore           |
| Esecuzione fughe a pavimento: | dopo 24 ore            |
| Pedonabilità:                 | 24 ore                 |
| Messa in esercizio:           | 14 giorni              |

## PRESTAZIONI FINALI

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Adesione:</b>                       |                                     |
| – adesione iniziale (dopo 28 giorni):  | 2,6 N/mm <sup>2</sup>               |
| – adesione dopo azione del calore:     | 2,5 N/mm <sup>2</sup>               |
| – adesione dopo immersione in acqua:   | 1,1 N/mm <sup>2</sup>               |
| – adesione dopo cicli gelo-disgelo:    | 1,3 N/mm <sup>2</sup>               |
| <b>Resistenza agli alcali:</b>         | ottima                              |
| <b>Resistenza agli oli:</b>            | ottima (scarsa agli oli vegetali)   |
| <b>Resistenza ai solventi:</b>         | ottima                              |
| <b>Temperature di esercizio:</b>       | da -30°C a +90°C                    |
| <b>Deformabilità secondo EN 12004:</b> | S1 - deformabile (> 2,5 mm, < 5 mm) |

## AVVERTENZA

*Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.*

**Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

## INFORMATIVA LEGALE

*I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.*

*La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com).*

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

## VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera secondo norme UNI 11493-1 e 11714-1 di pavimenti e rivestimenti in ceramica di ogni tipo (grès porcellanato, monocottura, bicottura, clinker, cotto), materiale lapideo dimensionalmente stabile e non sensibile a macchiatura, anche per grandi formati e spessore elevato, e mosaico con adesivo cementizio di colore grigio o bianco monocomponente ad alte prestazioni, resistente allo scivolamento verticale, con tempo aperto allungato, deformabile, applicabile anche in spessori elevati, con sensibile riduzione di emissione di polvere in fase di miscelazione, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, emissioni di Gas a Effetto Serra interamente compensate, classificato come C2TES1 secondo la norma EN 12004 (tipo **Keraflex Maxi S1 Zero** della MAPEI S.p.A.).

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Massa volumica         | 1550 kg/m <sup>3</sup> |
| Tempo aperto           | ≥ 30 minuti            |
| Durata dell'impasto    | oltre 8 ore            |
| Tempo di registrazione | 45 minuti              |
| Pedonabilità           | 24 ore                 |
| Messa in esercizio     | 14 giorni              |

**Mapei S.p.A.**

Via Cafiero, 22, 20158, Milano

 +39-02-376731  [www.mapei.com](http://www.mapei.com)  [mapei@mapei.it](mailto:mapei@mapei.it)

**56-5-2025 it-it (IT)**

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

