

KERAFLEX EXTRA S1 ZERO

Adesivo cementizio grigio o bianco ad alte prestazioni, con reologia variabile, resistente allo scivolamento verticale o con elevata capacità bagnante, a tempo aperto allungato, deformabile, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili e a emissioni di Gas a Effetto Serra interamente compensate, per piastrelle in ceramica e materiale lapideo, anche di grande formato



CLASSIFICAZIONE SECONDO EN 12004

Keraflex Extra S1 Zero è un adesivo cementizio (C) grigio o bianco, migliorato (2), a scivolamento verticale nullo (T) e con tempo aperto allungato (E), deformabile (S1), di classe C2TES1 se miscelato con circa 6,8-7,3 litri di acqua (per la versione grigia) / 6,5-6,9 litri di acqua (per la versione bianca) o di classe C2ES1 se miscelato con circa 7,8-8,3 litri di acqua (per la versione grigia) / 7,1-7,6 litri di acqua (per la versione bianca).

La conformità di **Keraflex Extra S1 Zero** (classe C2TES1) è comprovata dai certificati TT n° 1372-CPR-3005/RP per la versione grigia e n° 1372-CPR-3007/RP per la versione bianca emessi dal laboratorio Tecno Piemonte (Italia), Notified Body # 1372.

La conformità di **Keraflex Extra S1 Zero** (classe C2ES1) è comprovata dai certificati TT n° 1372-CPR-3006/RP per la versione grigia e n° 1372-CPR-3008/RP per la versione bianca emessi dal laboratorio Tecno Piemonte (Italia), Notified Body # 1372.

PRODOTTI A CO₂ INTERAMENTE COMPENSATA

Keraflex Extra S1 Zero fa parte della linea di prodotti CO₂ Fully Offset in the Entire Life Cycle. Le emissioni di CO₂ misurate lungo il ciclo di vita dei prodotti della linea Zero per l'anno 2023 tramite la metodologia LCA, verificate e certificate con le EPD, sono compensate con l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di energia rinnovabile e 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.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Incollaggio all'esterno e all'interno, a parete e pavimento di piastrelle ceramiche di ogni tipo (grès porcellanato, bicottura, monocottura, klinker, cotto, ecc.) e formato, materiale lapideo (purché dimensionalmente stabile e non sensibile a umidità e macchiature) e mosaici di ogni tipo.

A seconda del campo di utilizzo **Keraflex Extra S1 Zero**, in base ai rapporti di miscelazione con l'acqua, raggiunge una consistenza fluida, idonea a ottenere un'adeguata bagnatura delle piastrelle anche di grande formato quando posate a pavimento, o una consistenza tissotropica in grado di evitare lo scivolamento delle piastrelle per applicazioni a parete.

Alcuni esempi di applicazione

- Incollaggio di piastrelle ceramiche (grès porcellanato, klinker, bicottura, monocottura, ecc.), materiale lapideo (purché dimensionalmente stabile all'umidità) e mosaici sui seguenti supporti:
 - massetti cementizi, realizzati con prodotti di consistenza terra umida o autolivellanti;
 - pavimenti radianti;
 - pavimentazioni in calcestruzzo stabile e stagionato;
 - intonaco cementizio o a malta bastarda;
 - pareti in blocchi di calcestruzzo cellulare all'interno previa applicazione di **Primer G**;
 - gesso e anidrite purché asciutti e previa applicazione di primer acrilico come **Primer G** o **Eco Prim T Plus**;
 - pannelli da costruzioni multiuso **Mapeguard Board**;
 - cartongesso purché rigidamente supportato;
 - membrane impermeabilizzanti della gamma **Mapelastic** o **Mapegum WPS**;
 - membrane desolidarizzanti, antifrattura e impermeabilizzanti tipo **Mapeguard UM 35** o **Mapeguard WP 200**.
- Sovrapposizione su preesistenti pavimenti in ceramica, marmette, materiale lapideo.
- Incollaggio di piastrelle in piscine e vasche.
- Incollaggio in facciata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

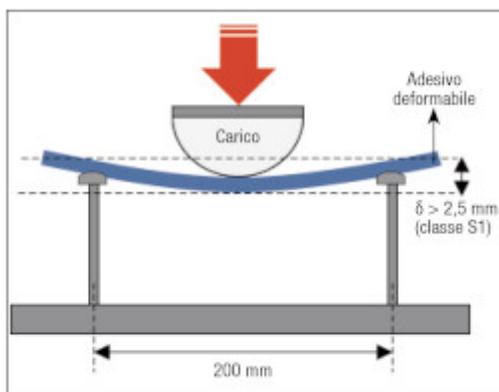
Keraflex Extra S1 Zero è una polvere grigia o bianca composta da cemento, sabbie di granulometria selezionata, un alto quantitativo di resine sintetiche e additivi speciali secondo una formulazione studiata nei laboratori di ricerca MAPEI.

Gli impatti ambientali di **Keraflex Extra 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-07612 per la versione grigia e n° S-P-09632 per la versione bianca (Environmental Product Declaration) in accordo allo standard ISO 14025, certificata e pubblicata da The International EPD System.

Keraflex Extra 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 Extra S1 Zero** contribuisce all'ottenimento di importanti crediti LEED ed è conforme ai CAM (Criteri Ambientali Minimi).

Impastato con acqua, si trasforma in una malta con le seguenti caratteristiche:

- facile lavorabilità;
- se miscelato con circa 6,8-7,3 l di acqua (per la versione grigia) / 6,5-6,9 litri di acqua (per la versione bianca) (classe C2TES1) raggiunge alta tissotropia: **Keraflex Extra S1 Zero** può essere applicato in verticale senza colare e senza lasciar scivolare le piastrelle;
- se miscelato con circa 7,8-8,3 litri di acqua (per la versione grigia) / 7,1-7,6 litri di acqua (per la versione bianca) (classe C2ES1) si migliorano le caratteristiche di tempo aperto: eccellente trasferimento dell'adesivo sul rovescio delle piastrelle che permette di ottenere un'ottima bagnatura del retro delle piastrelle;
- tempo aperto e tempo di registrabilità particolarmente lunghi, agevolando così le operazioni di posa;
- 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.



AVVISI IMPORTANTI

Non utilizzare **Keraflex Extra S1 Zero**:

- su calcestruzzo non adeguatamente stagionato;
- su legno e conglomerati legnosi;
- su superfici metalliche, linoleum, gomma, PVC;
- con lastre di marmo e pietre naturali o materiali ricomposti soggetti a efflorescenze o macchie o a movimenti per umidità;
- su pavimenti e rivestimenti soggetti a forti movimenti o vibrazioni.

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

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione dei supporti

I supporti devono essere conformi alla norma UNI 11493-1, e in particolare devono essere piani, meccanicamente resistenti, privi di parti friabili ed esenti da grassi, oli, vernici, cere, ecc. I supporti cementizi non devono essere soggetti a ritiri successivi alla posa delle piastrelle e pertanto, in buona stagione, gli intonaci devono avere una maturazione di almeno una settimana per ogni centimetro di spessore e 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 con **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 acrilici come **Primer G** o **Eco Prim T Plus** prima di applicare **Keraflex Extra S1 Zero**. In ambienti umidi utilizzare **Mapegum WPS** o prodotti della gamma **Mapelastic** per impermeabilizzare il supporto.

Preparazione dell'impasto

Miscelare con miscelatore meccanico **Keraflex Extra S1 Zero** con acqua pulita fino a ottenere una pasta omogenea e priva di grumi; dopo circa 5 minuti di riposo, mescolare nuovamente. Se utilizzato come adesivo di classe C2TES1, la quantità di acqua da utilizzare è di 27-29 parti per 100 parti in peso di **Keraflex Extra S1 Zero** grigio pari a 6,8-7,3 litri di acqua per sacco da 25 kg di polvere grigia o 28-30 parti per 100 parti in peso di **Keraflex Extra S1 Zero** bianco pari a 6,5-6,9 litri di acqua per sacco da 23 kg di polvere bianca. L'impasto così ottenuto ha una durata di ca. 8 ore. Se utilizzato come adesivo di classe C2ES1, la quantità di acqua da utilizzare è di 31-33 parti per 100 parti in peso di **Keraflex Extra S1 Zero** grigio o bianco pari a 7,8-8,3 litri di acqua per sacco da 25 kg di polvere grigia o pari a 7,1-7,6 litri di acqua per sacco da 23 kg di polvere bianca. L'impasto così ottenuto ha una durata di ca. 8 ore.

Stesura dell'impasto

Applicare **Keraflex Extra S1 Zero** sul supporto mediante spatola dentata. Scegliere una spatola tale da consentire una bagnatura ottimale del rovescio delle piastrelle. Per ottenere una buona adesione stendere prima una mano a zero di **Keraflex Extra S1 Zero** sul supporto usando il lato liscio della spatola e subito dopo applicare lo spessore desiderato di **Keraflex Extra 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 Extra 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 o nel caso di applicazione in piscine e vasche per l'acqua.

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 Extra S1 Zero** in condizioni normali di temperatura e umidità è di circa 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 applicato 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 invece 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 60 minuti dalla posa. I rivestimenti posati con **Keraflex Extra 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 dopo la posa.

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

CONSUMO

1,2 kg/m² per mm di spessore.

CONFEZIONI

Keraflex Extra S1 Zero grigio viene fornito in sacchi di carta da 25 kg. **Keraflex Extra 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 Extra SI Zero conservato in ambiente normale, 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.
PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

Conforme alla norma:
- EN 12004 come C2TES1 /C2ES1
- ISO 13007-1 come C2TES1 /C2ES1

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

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

DATI APPLICATIVI (a +23°C - 50% U.R.)

Rapporto dell'impasto:	– Classe C2TES1: 100 parti di Keraflex Extra SI Zero grigio con 27-29 parti di acqua in peso; 100 parti di Keraflex Extra SI Zero bianco con 28-30 parti di acqua in peso – Classe C2ES1: 100 parti di Keraflex Extra SI Zero grigio o bianco con 31-33 parti di acqua in peso
Consistenza dell'impasto:	pastoso
Massa volumica dell'impasto:	1500 kg/m ³
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 (per classe C2TES1); – circa 60 minuti (per classe C2ES1)
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

Adesione:	
– adesione iniziale (dopo 28 giorni):	2,3 N/mm ²
– adesione dopo azione del calore:	2,1 N/mm ²
– adesione dopo immersione in acqua:	1,2 N/mm ²
– adesione dopo cicli gelo-disgelo:	1,4 N/mm ²
Resistenza agli alcali:	ottima
Resistenza agli oli:	ottima (scarsa agli oli vegetali)
Resistenza ai solventi:	ottima
Temperatura di esercizio:	da -30°C a +90°C
Deformabilità secondo EN 12004:	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

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.

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 di grande formato, e mosaico con adesivo cementizio di colore grigio o bianco monocomponente ad alte prestazioni, resistente allo scivolamento verticale, con tempo aperto allungato, deformabile, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, emissioni di Gas a Effetto Serra interamente compensate, classificato in base ai rapporti di miscelazione con l'acqua come C2TES1 o C2ES1 secondo la norma EN 12004 (tipo **Keraflex Extra SI Zero** della MAPEI S.p.A.).

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Massa volumica:	1500 kg/m ³
Tempo aperto:	> 30 minuti
Durata dell'impasto:	oltre 8 ore
Tempo di registrazione:	circa 45 minuti (per classe C2TES1) circa 60 minuti (per classe C2ES1)
Pedonabilità:	24 ore
Messa in esercizio:	14 giorni

Mapei S.p.A.

Via Cafiero, 22, 20158, Milano

 +39-02-376731

 www.mapei.com

 mapei@mapei.it

2807-9-2023-it

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

