# 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





















# **VANTAGGI E CARATTERISTICHE**

- Doppia classificazione: consistenza tissotropica o fluida
- Scivolamento verticale nullo
- Eccellente bagnatura del retro-piastrella
- Adesione eccellente
- Deformabile
- Tempo aperto allungato
- Ideale per la posa di grandi formati
- A bassissima emissione di VOC
- A emissioni di CO<sub>2</sub> interamente compensate

#### **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  $CO_2$  Fully Offset in the Entire Life Cycle. Le emissioni di  $CO_2$  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.

#### **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).

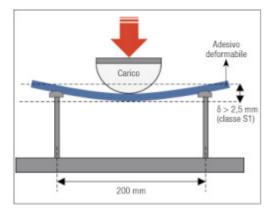
Impastato con acqua, si trasforma in una malta con le seguenti caratteristiche:

- 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 povere 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 povere 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 stuccature 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 super{ci 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<sup>®</sup> 501.

#### **IMMAGAZZINAGGIO**

**Keraflex Extra S1 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 <sup>3</sup>
Residuo solido:	100%
EMICODE:	EC1 Plus - a bassissima emissione

DATI APPLICATIVI (a +23°C - 50% U.R.)	
Rapporto dell'impasto:	<ul> <li>Classe C2TES1: 100 parti di Keraflex Extra S1 Zero grigio con 27-29 parti di acqua in peso; 100 parti di Keraflex Extra S1 Zero bianco con 28-30 parti di acqua in peso</li> <li>Classe C2ES1: 100 parti di Keraflex Extra S1 Zero grigio o bianco con 31-33 parti di acqua in peso</li> </ul>
Consistenza dell'impasto:	pastoso
Massa volumica dell'impasto:	1500 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:	<ul><li>- circa 45 minuti (per classe C2TES1);</li><li>- circa 60 minuti (per classe C2ES1)</li></ul>
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):
- adesione dopo azione del calore:
- adesione dopo immersione in acqua:
2,3 N/mm²
2,1 N/mm²
1,2 N/mm²

adesione dopo cicli gelo-disgelo:

1,4 N/mm<sup>2</sup>



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.

OUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN OUESTA 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 S1 Zero della MAPEI S.p.A.). Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Massa volumica:	1500 kg/m <sup>3</sup>
Tempo aperto:	> 30 minuti
Durata dell'impasto:	oltre 8 ore
	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



2807-9-2023-I-it

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

