

# KERAFLEX EXTRA S1 LD ZERO

**Mortier-colle à base de ciment de haute qualité, thixotrope, déformable, à très faible émission de composés organiques volatils et à temps ouvert allongé pour la céramique et la pierre naturelle doté de la technologie Low Dust, pour des épaisseurs jusqu'à 10 mm, à compensation complète de CO<sub>2</sub> tout au long de son cycle de vie**



## CLASSIFICATION SELON EN 12004

**Keraflex Extra S1 LD Zero** est un mortier-colle cimenteux (C), thixotrope (T) à adhérence améliorée (2) et temps ouvert allongé (E) de classe C2TE. De plus, **Keraflex Extra S1 LD Zero** est un mortier-colle déformable de classification S1.

**Keraflex Extra S1 LD Zero** a satisfait aux tests ITT avec les certifications 17/14964-1760 de l'institut LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S. A (Espagne).

## ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> COMPENSÉES

**Keraflex Extra SI LD Zero** fait partie du groupe de produits *CO<sub>2</sub> Fully Offset in the Entire Life Cycle* (*compensation complète du CO<sub>2</sub> pendant tout le cycle de vie*). Les émissions de CO<sub>2</sub> mesurées tout au long du cycle de vie des produits de la gamme ZERO en 2023 à l'aide de la méthodologie LCA, vérifiées et certifiées par des EPD, ont été compensées par l'achat de crédits carbone certifiés pour soutenir des projets d'énergie renouvelable et de protection des forêts. Un engagement en faveur de la planète, des individus et de la biodiversité. Pour plus d'informations sur la manière dont les émissions sont calculées et sur les projets d'atténuation du changement climatique financés par des crédits carbone certifiés, cliquez [ici](#).

## DOMAINE D'APPLICATION

- Pose de carrelage céramique, de grand, moyen et petit format, à l'intérieur et à l'extérieur, en lit fin et moyen, jusqu'à 10 mm d'épaisseur (ex. grès, grès cérame, grès émaillé, klinker, grès étiré, terre cuite, etc.) sur les sols et les murs.
  - Pose de pierres naturelles stables à la déformation et aux décolorations en intérieur et en extérieur.

**Keraflex Extra SI LD Zero** peut aussi être utilisé pour l'encollage par plot de matériaux isolants tels que le polystyrène, la laine de verre, la laine de roche, Eraclit®, les panneaux d'isolation phonique, etc.

## Exemples d'application

- Pour la pose de carreaux en carrelage (ex. grès, grès cérame, grès étiré, klinker, terre cuite, etc.) ainsi que des pierres naturelles stables aux déformations et aux décolorations sur les supports suivants:
    - Chapes en ciment et anhydrite de consistance fluide ou non (après primairisation avec **Primer RA, Primer G ou Eco Prim T Plus**);
    - Chapes avec chauffage au sol
    - Supports en béton porteurs et durcis;
    - Enduits en ciment et en chaux;

- Enduits en plâtre (après primairisation avec **Primer RA, Primer G ou Eco Prim T Plus**);
- Panneaux en placoplâtre, murs en panneaux de plâtre fibré, éléments muraux préfabriqués;
- Panneau de construction polyvalent **Mapeguard Board**;
- **Mapelastic, Mapelastic Smart, Mapelastic Turbo, Mapelastic AquaDefense, Monolastic Ultra ou Mapegum WPS** Imperméabilisations (si besoin, se référer aux normes nationales en vigueur à respecter impérativement);
- Membranes de désolidarisation imperméables et antifissure telles que **Mapeguard UM 35 ou Mapeguard WP 200**.
- Pour la pose de carrelage ou de pierre naturelle sur des revêtements anciens bien adhérents en carrelage ou en pierre naturelle, etc.
- Pour la pose de carrelages céramique dans des endroits mal aérés proches de lieux de vie, dans lesquels la poussière doit être réduite au maximum pendant le malaxage et le transport des bidons.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

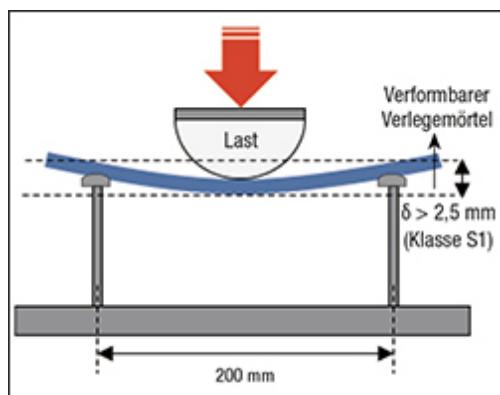
**Keraflex Extra S1 LD Zero** est un mortier-colle gris, sec, à base de ciment, de sable sélectionné et de résines synthétiques et d'adjuntoirs spécifiques réalisé selon une formule développée dans les laboratoires de recherche et développement MAPEI.

Les effets sur l'environnement mesurés pendant tout le cycle de fabrication de **Keraflex Extra S1 LD Zero** ont été analysés à l'aide de la méthode LCA (Life Cycle Assessment) et documentés dans la EPD n° S-P-08398 (déclaration environnementale) selon la norme ISO 14025 qui a été certifiée et publiée par "The International EPD System".

**Keraflex Extra S1 LD Zero** est un produit à très faibles émissions de composés organiques volatils (COV), qui protège la santé et la sécurité des poseurs et des utilisateurs finaux. Il dispose de la certification EMICODE EC1 PLUS. La technologie Low Dust du mortier-colle permet de réduire la formation de poussière pendant le malaxage (en comparaison avec les mortiers-colles traditionnels) et rend le travail de l'applicateur plus agréable et plus sain.

Une fois **Keraflex Extra S1 LD Zero** mélangé à de l'eau, on obtient un mortier aux caractéristiques suivantes:

- Viscosité faible qui facilite l'application;
- Thixotropie élevée: **Keraflex Extra S1 LD Zero** peut être utilisé sur les surfaces verticales sans glissement;
- Une épaisseur de couche jusqu'à 10 mm permet de combler de petites irrégularités sur le support pendant l'application;
- Excellente capacité d'absorption des déformations du support et du revêtement; mortier-colle de classe S1: déformabilité > 2,5 mm, déterminée selon la méthode de vérification décrite dans la norme EN 12004;



- Très bonne adhérence à tous les matériaux standards utilisés dans la construction;
- Le temps ouvert et le délai d'ajustabilité allongés facilitent l'application;
- Haut pouvoir d'adhérence au départ

## INDICATIONS IMPORTANTES

Ne pas utiliser **Keraflex Extra S1 LD Zero** :

- Sur des surfaces en béton pas suffisamment durcies et séchées;
- Sur du bois ou des matériaux composites en bois;
- Sur des supports métalliques, en caoutchouc, PVC et linoléum;
- Sur des revêtements en marbre et en pierre naturelle sensibles aux décolorations;
- Sur des panneaux en aggloméré et en pierre naturelle sensibles aux déformations;
- Si l'endroit doit être ouvert rapidement au passage piétonnier.

Si la prise a déjà commencé, ne pas rajouter d'eau.

Dans le cas de supports qui ne sont pas aux normes et à l'extérieur, contacter le Service Technique.

## MODE D'EMPLOI

### Préparation du support

Le support doit avoir été réalisé selon les règles de l'art et l'état de la technique. Il doit être porteur, sec, solide et débarrassé de tout élément friable et de toute trace de graisse, d'huile, de poussière, de peinture, de cire, etc. Les supports en ciment doivent être stables au retrait survenant après la pose des carreaux ou des panneaux. Dans de bonnes conditions climatiques, les enduits en ciment doivent être secs (délai de séchage: au minimum 1 semaine par cm). Les chapes ciment doivent être âgées d'au moins 28 jours et/ou doivent correspondre au pourcentage prescrit par les normes nationales en vigueur. Ces délais d'attente peuvent être raccourcis si les chapes ont été réalisées avec des liants ou des mortiers spéciaux pour chapes à séchage rapide MAPEI tels que **Mapecem** ou **Topcem**, **Mapecem Pronto** ou **Topcem Pronto**. Humidifier les surfaces exposées au soleil.

Les supports en plâtre et les chapes anhydrites doivent être parfaitement secs et suffisamment solides et dépoussiérés. Le niveau d'humidité résiduelle maximale doit correspondre au pourcentage prescrit par les normes nationales en vigueur à respecter impérativement. Les surfaces doivent être traitées avant la pose avec un système de primaire MAPEI adapté tel que **Primer RA**, **Primer G** ou **Eco Prim T Plus**. Dans les endroits humides, le support doit être protégé par un produit d'étanchéité MAPEI approprié selon les prescriptions nationales en vigueur.

### Préparation du mélange

Mélanger **Keraflex Extra S1 LD Zero** dans de l'eau propre avec un malaxeur à jusqu'à obtention d'un mortier homogène, crémeux et sans grumeau.

Laisser reposer le mélange 5 minutes puis remalaxer.

La quantité d'eau pour un sac de 20 kg de **Keraflex Extra S1 LD Zero** est de 5,4 à 5,8 litres. Dans des conditions ambiantes normales, le mortier ainsi obtenu a un délai de mise en œuvre d'environ 8 heures. Noter que la température ambiante et la température du support peuvent allonger ou raccourcir les délais de prise, de temps ouvert et d'ajustabilité. **Keraflex Extra S1 LD Zero** peut être appliquée entre +5°C et +35°C.

### Application du produit

**Keraflex Extra S1 LD Zero** est appliqué à l'aide d'une spatule dentée sur le support préalablement préparé. Afin de garantir une adhérence optimale, appliquer une fine couche de **Keraflex Extra S1 LD Zero** avec le bord lisse de la spatule comme couche d'adhérence. Avec le bord denté, appliquer ensuite le lit de colle frais sur frais pour obtenir un mouillage suffisant sur l'envers du revêtement. Le choix de la denture se fait selon le type de carreaux, la charge à soutenir et la situation de la surface à couvrir. Dans le cas de supports très absorbants et de températures élevées, humidifier le support avant d'appliquer **Keraflex Extra S1 LD Zero** pour allonger le délai d'ouvrabilité du mortier-colle.

Pour toute utilisation en extérieur, pour le carrelage de grand format, les chapes avec chauffage au sol, dans le cas de sols qui seront polis après la pose des carreaux ou dans le cas de fortes sollicitations mécaniques, pratiquer le double encollage. L'application du mortier-colle sur l'envers du revêtement assure le mouillage complet. Dans le cas de la pose de carreaux fins en grès cérame, il est conseillé d'appliquer le mortier-colle sur l'envers avec la spatule dentée pour assurer une pose avec le moins de vide possible et ainsi d'éviter le risque d'interstices et de fissures pendant l'utilisation. Respecter les normes et réglementations nationales en vigueur.

## Pose du carrelage

Il n'est pas nécessaire de mouiller les carreaux avant la pose. Si l'envers est trop poussiéreux, le nettoyer soigneusement. Les carreaux et les panneaux se posent en exerçant une pression afin d'assurer le contact avec l'adhésif.

Lors de l'application de **Keraflex Extra S1 LD Zero**, respecter le temps ouvert d'environ 30 minutes dans des conditions ambiantes normales (+23°C et 50% d'humidité relative). Des conditions extrêmes et défavorables, soleil, vent sec, températures élevées et un support très absorbant peuvent réduire ce délai à quelques minutes seulement. Il convient de vérifier régulièrement qu'aucune peau ne soit formée en surface. Si c'est le cas, repasser du mortier-colle à la spatule dentée avant de presser le carreau. Si le mortier-colle a commencé sa prise, le retirer et appliquer une couche fraîche de mortier.

Il est déconseillé de mouiller le mortier colle pour prolonger le temps ouvert car l'eau à la surface ne dissout pas la peau, mais forme un film antiadhésif. Le délai d'ajustabilité des carreaux est d'environ 45 minutes.

Le revêtement frais collé avec **Keraflex Extra S1 LD Zero** ne doit être ni lavé ni exposé à la pluie au moins pendant 24 heures et il doit être protégé du gel et de l'ensoleillement direct pendant 5 à 7 jours minimum. Dans le cas de la pose de carreaux, il est conseillé d'utiliser les systèmes de nivellation **MapeLevel ProWDG**, **MapeLevel EasyWDG**, **MapeLevel Easy** ou **MapeLevel EasyClick** pour obtenir la largeur des joints souhaitée et pour éviter les différences de niveau entre les dalles.

## Collage par plots de panneaux isolants

Le collage par plots de panneaux d'isolation phonique et thermique doit être effectué à l'aide d'une truelle dentée adaptée au relief du support et au poids des panneaux. Adapter la technique de pose aux conditions (collage par plots, colle sur les bords, en pleine surface).

## JOINTOIEMENT

Le jointoiement des dalles peut être effectué après 4 à 8 heures aux murs et après 24 heures au sol avec les mortiers de jointoiement MAPEI à base de ciment ou en résine époxy, disponibles en une multitude de couleurs. Les joints de dilatation et de raccord doivent être comblés avec un mastic MAPEI adapté.

Si besoin, la surface des revêtements peut être nettoyée, entretenue et protégée avec les produits adaptés de la gamme **UltraCare**.

## OUVERTURE AU PASSAGE PIÉTONNIER

L'ouverture au passage piétonnier peut être effectuée après 24 heures environ.

## MISE EN SERVICE

La mise en service des sols peut se faire après environ 14 jours.

## NETTOYAGE

Le mortier frais peut facilement être nettoyé des outils à grande eau. Avant que le mortier durcisse, la surface des carreaux peut être nettoyée avec une éponge.

## CONSOMMATION

- Environ 2 à 5 kg/m<sup>2</sup> (selon l'épaisseur de la couche).
- 1,2 kg/m<sup>2</sup> et mm d'épaisseur de couche de colle.

## CONDITIONNEMENT

Sacs en papier de 20 kg

## STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine non entamé fermé dans un endroit sec et frais.

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Pour les précautions d'emploi, consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) disponible sur le site Internet [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

## DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

Conforme aux normes:	– EN 12004 en tant que C2TE S1
----------------------	--------------------------------

### DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

Consistance:	poudre
Couleur:	gris
Masse volumique apparente (kg/m <sup>3</sup> ):	1400
Extrait Sec (%):	100
Étiquetage selon:	
– GISCODE:	ZP1, produits à base de ciment, pauvre en chromate
EMICODE:	EC1-Plus – à très faible émission

### CARACTÉRISTIQUES DU MORTIER FRAIS (à +23°C et 50 % H.R.)

Rapport du mélange:	100 parts en poids de <b>Keraflex Extra S1 LD Zero</b> , gris avec 27- 29 parts en poids d'eau (environ 5,4-5,8 l d'eau pour 20 kg)
Consistance du mélange:	pâteux
Masse volumique de la gâchée:	1400-1550 kg/m <sup>3</sup>
pH du mélange:	> 12
Délai de mise en œuvre:	environ 8 heures
Température d'application:	de +5 à +35°C
Temps ouvert:	environ 30 minutes
Délai d'ajustabilité:	environ 45 minutes
Jointoiement sur les murs:	après 4 à 8 heures
Jointoiement au sol:	après 24 heures
Ouverture au passage piétonnier:	après 24 heures
Mise en service:	après 14 jours

### CARACTÉRISTIQUES DU MORTIER DURCI (à +23°C et 50 % H.R.)

Adhérence selon EN 12004:

- après 28 jours:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- après immersion dans l'eau:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- après exposition à la chaleur:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- après cycles de gel/dégel:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
<b>Résistance aux alcalis:</b>	excellente
<b>Résistance aux huiles:</b>	excellente (faible pour les huiles végétales)
<b>Résistance aux solvants:</b>	excellente
<b>Résistance à la température (°C):</b>	de -30 à +90°C
<b>Déformabilité:</b>	S1 - déformable (> 2,5 mm, < 5 mm)

## AVERTISSEMENT

Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Les conditions de mise en œuvre sur chantier pouvant varier, il est conseillé à l'utilisateur de vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur.

Dans tous les cas, consulter la fiche de données techniques et les informations portant sur les Données de Sécurité en vigueur sur notre site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com) avant emploi.

## MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente fiche de données techniques peut être reproduit dans un autre document, mais le document qui en résulte ne peut en aucun cas remplacer ou compléter les spécifications techniques en vigueur au moment de l'application ou de la mise en œuvre du produit Mapei. Se référer à la dernière mise à jour de la fiche technique disponible sur le site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

MAPEI DÉGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MODIFICATION DU TEXTE OU DES CONDITIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CETTE FICHE DE DONNÉES TECHNIQUES OU SES DÉRIVÉS.

2899-10-2023 FR (CH)

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapei, est illicite et constitue une contrefaçon