ULTRALITE S1 FLEX ZERO

Mortier-colle allégé gris ou avec un degré de blancheur élevé, monocomposant à base de ciment, à hautes performances, déformable, sans glissement vertical et à temps ouvert allongé, bénéficiant de la technologie Low Dust et à très haut rendement, facile à appliquer à la spatule et présentant une capacité de transfert élevée sur le carrelage en céramique et sur la pierre, à très faible émission de composés organiques volatils et à émissions de gaz à effet de serre entièrement compensées. Idéal pour le carrelage de grand format.

CLASSIFICATION SELON EN 12004

Ultralite S1 Flex Zero est un mortier-colle (C) amélioré (2) gris ou blanc, résistant au glissement (T) à temps ouvert allongé (E), déformable (S1), de classe C2TES1.
*La conformité d'**Ultralite S1 Flex Zero** est prouvée par le certificat TT n° 21/32301609 pour le mortier gris et n°21/32301610 pour le mortier blanc émis par APPLUS, LGAI Technological Center Bellaterra (Espagne).*

ÉMISSIONS DE CO_2 COMPENSÉES

Ultralite S1 Flex Zero fait partie du groupe de produits *"Zero Impact on Climate Change / CO_2 Neutral - Neutralité carbone - Zéro impact sur le changement climatique"*. Pour Mapei, «ZERO impact sur le changement climatique» signifie que les émissions de CO_2 mesurées en 2024 tout au long du cycle de vie du groupe des produits Zero à l'aide de la méthodologie Life Cycle Assessment (LCA), vérifiées et certifiées par des EPD, ont été compensées par l'achat de crédits carbone certifiés pour soutenir des projets de protection des forêts. Un engagement en faveur de la planète, des individus et de la biodiversité. Pour de plus amples informations pour savoir comment les émissions sont calculées et comment les projets d'atténuation du changement climatique sont financés par des crédits carbone certifiés, rendez-vous sur notre page Internet www.mapei.com/ch/fr-ch

DOMAINE D'APPLICATION

- Collage de tout type et format de carrelage céramique (grès émaillé, grès étiré, grès cérame, klinker, terre cuite, etc.) sur des supports à l'intérieur et à l'extérieur.
- Collage de tout type de mosaïques sur des surfaces à l'intérieur et l'extérieur, aussi dans des piscines.
- Collage de pierre sur des surfaces à l'intérieur et l'extérieur (tant que la pierre a des dimensions stables et qu'elle n'est pas sensible à l'humidité et aux taches).
- Collage de grès cérame de grand format, aussi le grès cérame fin aux sols, surtout sur de grandes surfaces: sa haute capacité de transfert sur l'envers du carrelage limite la formation d'espaces vides entre le support et le carrelage.
- Collage aux murs à l'intérieur et l'extérieur selon les normes nationales en vigueur à respecter impérativement.

Quelques exemples d'application

- Collage de carrelage (carreaux en grès cérame, klinker, bi-cuisson, monocuisson, etc.) de mosaïque, de céramique et de verre, de pierre naturelle (si résistante à l'humidité et dimensionnellement stable) et de carreaux en grès cérame fins et de grand format sur les supports suivants:
  - chapes en ciment ou anhydrites de consistance «terre humide» et autonivelants (après application d'un primaire adapté tel que **Primer RA**, **Primer G** ou **Eco Prim T Plus**).
  - sols en béton stables et durcis.
  - chapes chauffantes.
  - enduit à base de ciment et de mortier à la chaux.
  - enduit à base de plâtre (après l'application d'un primaire acrylique tel que **Primer RA, Primer G** ou **Eco Prim T Plus**).
  - plaques de plâtre, des murs en panneaux de fibrociment, panneaux muraux préfabriqués.
  - panneaux de construction multifonction **Mapeguard Board.**
  - membranes d'étanchéité en **Mapelastic Zero, Mapelastic Smart, Mapelastic Turbo**, **Mapelastic AquaDefense**, **Monolastic Ultra** ou **Mapegum WPS** (normes nationales en vigueur à respecter).
  - membranes de désolidarisation étanches et antifractures de type **Mapeguard UM 35** ou **Mapeguard WP 200**.
- Pose de carrelage en céramique et en pierre naturelle sur des revêtements existants (céramique, marbre, etc.).
- Pose de carrelage sur contreplaqué marin, agglomérés de bois, sols existants en parquet (sous réserve qu'ils soient stables).
- Pose de carrelage en céramique et pierre naturelle sur balcons, terrasses, toits plats soumis directement à la lumière du soleil ou aux écarts de température. Les normes nationales en vigueur sont à respecter impérativement.
- Pose de carrelage sur des parois en béton préfabriqué et supports en béton.
- Pose de carrelage dans des piscines et bassins.
- Pose de carrelage en céramique dans des locaux très mal ventilés, proches de locaux habités, où il est nécessaire de réduire au minimum l'émission de poussière lors du gâchage et de la manipulation des sacs.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ultralite S1 Flex Zero est un mortier-colle gris ou un degré de blancheur élevé, composé de ciment, de sable de granulométrie sélectionnée et d'une quantité de résines synthétiques élevée, adjuvanté d'agrégats naturels allégés spéciaux, avec un degré de blancheur élevé qui confèrent légèreté à la gâchée selon une formulation spéciale développée dans les laboratoires de Recherche et Développement MAPEI.
Les impacts environnementaux d'**Ultralite S1 Flex Zero** durant tout son cycle de vie ont été mesurés selon la méthodologie LCA (Life Cycle Assessment) et rapportés dans la déclaration DEP n° P-08029 (Déclaration environnementale du produit) pour le mortier gris et la déclaration DEP n°S-P-09630 pour le mortier blanc selon le standard ISO 14025 certifié et publié par l'International EPD System.
Ultralite S1 Flex Zero est un produit à très faible émission de composés organiques volatils (COV), qui ne nuit pas à la santé et maintient la sécurité des applicateurs et utilisateurs finaux. Il est certifié EMICODE EC1 Plus par l'institut allemand GEV.
Ultralite S1 Flex Zero contribue à obtenir d'importants crédits LEED.

Ultralite S1 Flex Zero offre les avantages suivants:

- La technologie innovante **Low Dust** qui caractérise ce mortier-colle réduit de manière drastique les émissions de poussière durant l'utilisation du produit, rendant le travail des applicateurs plus facile et plus sûr pour leur santé.
- La formulation particulière utilisée pour fabriquer **Ultralite S1 Flex Zero** lui confère une masse volumique faible, une caractéristique qui offre deux avantages principaux:

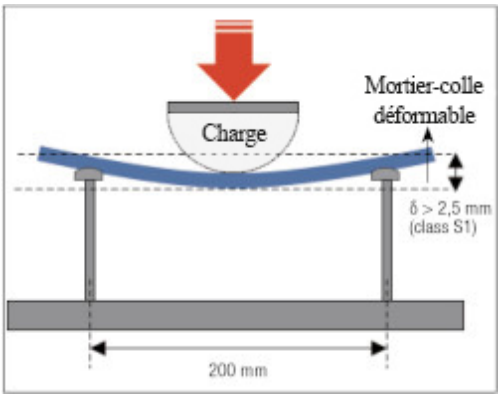
1. les sacs d'**Ultralite S1 Flex Zero** ont le même volume mais sont moins lourds (15 kg) que les sacs de mortier-colle traditionnels (25 kg). Cela signifie moins d'efforts pour les applicateurs puisque les sacs sont plus faciles à manipuler sur le chantier et à stocker dans les entrepôts. De plus, un poids plus léger entraîne des avantages en termes de coûts de transport: en effet, une palette d'**Ultralite S1 Flex Zero** pèse 750 kg tandis qu'une palette de colle conventionnelle pèse 1250 kg.

2. Un meilleur rendement: chaque sac de 15 kg d'**Ultralite S1 Flex Zero** a environ le même rendement (en termes de mètres carrés de carrelage posés avec le même type de spatule, mode de pose et support) que les sacs de 25 kg de mortier-colle conventionnel à base de ciment conventionnel MAPEI.

- La basse viscosité d'**Ultralite S1 Flex Zero** permet une application facile et rapide. Malgré cette caractéristique, la thixotropie d'**Ultralite S1 Flex Zero** permet d'éviter le glissement vertical du carrelage posé aux murs, même le carrelage de grand format.
- Son excellente capacité de double encollage et sa consistance thixotropique rendent **Ultralite S1 Flex Zero** particulièrement adapté pour du carrelage en grès cérame fin. L'application d'**Ultralite S1 Flex Zero** avec la technique de double encollage sur des supports plats permet d'éviter les espaces vides sans colle au dos des dalles et d'éliminer tout risque de fractures lors de la mise en service.
- Ses excellentes propriétés antiglissement en font aussi un produit particulièrement simple et sûr pour poser des carreaux sur des surfaces verticales.

Mélangé avec de l'eau, **Ultralite S1 Flex Zero** forme un mortier aux caractéristiques suivantes:

- excellentes capacités d'absorption du support et des carreaux; colle de la classe S1: déformabilité transversale > 2,5 mm mesurée selon la méthode de test décrite dans la norme EN 12004;



- excellente capacité de double encollage;
- adhérence parfaite sur tous les matériaux couramment utilisés dans le bâtiment;
- temps ouvert et délai d'ajustabilité particulièrement longs facilitant les opérations de pose.

INDICATIONS IMPORTANTES

Ne pas utiliser **Ultralite S1 Flex Zero** dans les cas suivants:

- sur des surfaces en béton pas suffisamment durcies.
- sur les supports en métal, en caoutchouc, en PVC et en linoléum.
- sur des dalles en marbre et en pierre naturelle sujettes aux taches ou aux efflorescences.
- sur des dalles composites ou en pierre naturelle sujettes à des mouvements causés par l'humidité.
- lorsque l'ouverture au passage piétonnier doit être obtenue rapidement.

Ne pas ajouter d'eau une fois que le mélange a commencé sa prise.
Dans le cas de supports non normés et pour la pose en extérieur, contacter le service technique.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Le support doit répondre aux règles de l'art en vigueur, il doit être suffisamment solide, rigide, plan, sec, exempt de parties friables, de graisse, de poussière, d'huile, de peinture et de cire.
Les supports à base de ciment ne doivent pas être sujets à des retraits suite à la pose du carrelage. C'est pourquoi, par beau temps, les enduits à base de ciment doivent être suffisamment secs (une semaine par centimètre d'épaisseur) et les chapes à base de ciment doivent être âgées d'au moins 28 jours, à moins qu'elles ne soient réalisées avec des liants spéciaux pour chapes MAPEI, tels que **Mapecem** ou **Topcem** ou avec des mortiers prêts à gâcher, tels que **Mapecem Pronto** ou **Topcem Pronto**. Le niveau d'humidité résiduelle maximale doit correspondre au pourcentage prescrit par les normes nationales en vigueur à respecter impérativement. Si la surface est trop chaude à cause d'une exposition directe au soleil, l'humidifier avec de l'eau pour la refroidir.
Les supports en plâtre et les chapes anhydrites doivent être parfaitement secs, suffisamment durs et dépoussiérés. Ils doivent aussi être traités avec un primaire acrylique **Primer RA, Primer G** ou **Eco Prim T Plus**.
Dans les pièces humides, le support doit être protégé par un système d'étanchéité adapté MAPEI et répondre aux normes nationales en vigueur.
Les supports devant accueillir du carrelage en grès cérame fin doivent être parfaitement plans. C'est pourquoi il convient si nécessaire d'égaliser le support avant de poser le carrelage au sol avec un enduit de lissage de la gamme MAPEI.

Préparation de la gâchée

Mélanger **Ultralite S1 Flex Zero** avec de l'eau propre, jusqu'à obtention d'une pâte lisse, sans grumeaux. Laisser reposer environ 5 minutes, puis mélanger à nouveau.
Prévoir environ 7,5-7,8 litres d'eau par sac de 15 kg d'**Ultralite S1 Flex Zero** gris ou blanc. Le mélange obtenu ainsi a une durée d'utilisation d'environ 8 heures.

Application du mélange

Appliquer **Ultralite S1 Flex Zero** sur le support à l'aide d'une spatule dentée. Utiliser une spatule permettant un transfert total sur l'envers du carreau.
Pour garantir une bonne adhérence, appliquer une fine couche d'**Ultralite S1 Flex Zero** sur le support en utilisant le côté lisse de la spatule, puis immédiatement après, appliquer "frais sur frais" une seconde couche d'**Ultralite S1 Flex Zero** pour obtenir l'épaisseur requise en utilisant une spatule dentée adaptée au type et au format du carrelage à coller.
Si le support est très absorbant et par températures élevées, avant d'appliquer **Ultralite S1 Flex Zero**, il est conseillé de mouiller le support afin d'allonger le temps ouvert de la colle.
Pour la pose en extérieur, pour la pose de carrelage en céramique de grand format, de sols avec chauffage par le sol, de sols à polir après la pose ou soumis à des charges lourdes, pour la pose dans des bassins ou piscines, appliquer la technique de double encollage en étalant la colle sur l'envers du carrelage afin d'assurer un transfert complet.
Pour la pose de carrelage en grès cérame fin, nous recommandons d'étaler également la colle (avec une spatule dentée adéquate) sur l'envers du carrelage afin d'assurer l'absence totale de vide et d'éviter tout risque de fracture après la mise en service.

Dans tous les cas, respecter impérativement les normes nationales en vigueur.

Pose du carrelage

Il n'est pas nécessaire d'humidifier le carrelage avant la pose. Cependant, si les envers sont particulièrement poussiéreux, il est préférable de les nettoyer à l'aide d'une éponge imbibée d'eau propre.
Les carreaux doivent être appliqués en exerçant une pression afin d'assurer un bon transfert.
Le temps ouvert d'**Ultralite S1 Flex Zero** est de 30 minutes minimum dans des conditions normales de température et d'humidité +23°C et 50% d'humidité relative). Des conditions défavorables (soleil, vent sec, températures élevées) ou un support particulièrement absorbant peuvent réduire ce délai à quelques minutes.
Contrôler régulièrement qu'il ne se forme pas de peau en surface du mortier-colle et que celui-ci est encore frais. Si une peau se forme, étaler à nouveau la colle avec la spatule dentée pour réactiver le temps ouvert ou, si la colle a déjà commencé sa prise, l'enlever et étaler une nouvelle couche de colle fraîche.

Ne pas humidifier la surface de la colle si une peau se forme. L'eau ne dissoudra pas la peau et nuira à la bonne adhérence.
L'ajustement final doit être effectué dans les 45 minutes après l'application.
Le carrelage posé en utilisant **Ultralite S1 Flex Zero** doit être protégé de l'eau et de la pluie pendant au moins 24 heures, ainsi que du gel et du soleil pendant au moins 5 à 7 jours après la pose.
Pendant la pose des carreaux, il est conseillé d'utiliser les systèmes de nivellement **MapeLevel** pour maintenir la dimension correcte des joints et pour réduire les éventuelles différences de hauteur entre les carreaux.

Jointoiement et scellement

Le délai de jointoiement est de 4 à 8 heures après la pose aux murs et de 24 heures aux sols. Utiliser les joints à base de ciment ou époxy MAPEI, disponibles dans une large palette de couleurs.
Les joints de dilatation doivent être comblés avec les joints spéciaux MAPEI.
Si nécessaire, nettoyer, conserver et protéger les surfaces en utilisant les produits spécifiques de la gamme **UltraCare**.

OUVERTURE AU PASSAGE PIÉTONNIER LÉGER

Les sols pourront être ouverts au passage piétonnier après environ 24 heures.

MISE EN SERVICE

Les surfaces peuvent être mises en service après environ 14 jours.
Les bassins et les piscines peuvent être remplis après 21 jours.

NETTOYAGE

Nettoyer les outils et les récipients avec beaucoup d'eau tant qu'**Ultralite S1 Flex Zero** est encore frais.
Nettoyer les surfaces au sol avec un chiffon humide avant durcissement de la colle.

CONDITIONNEMENT

Ultralite S1 Flex Zero (gris ou blanc) est disponible en sacs en papier de 15 kg avec poignée.

CONSOMMATION

0,8 kg/m² par mm d'épaisseur, soit:

- 1,5 kg/m² pour la pose de membranes de désolidarisation ou d'étanchéité (en utilisant une spatule dentée de 5 mm);
- 2-3,5 kg/m² pour la pose de carrelage (en fonction du type de spatule choisie selon le format du carrelage).

STOCKAGE

Ultralite S1 Flex Zero peut se stocker jusqu'à 12 mois dans son emballage d'origine dans un endroit sec.

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.
PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

Conformément aux normes suivantes:
– européenne EN 12004 classe C2TES1
– ISO 13007-1 classe C2TES1

DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Consistance:	poudre
Couleur:	gris ou blanc
Masse volumique apparente:	870 kg/m³
Extrait sec (%):	100
EMICODE:	EC1 Plus - à très faible émission

DONNÉES D'APPLICATION (à +23°C et 50 % H.R.)	
Rapport de mélange:	100 parts d'**Ultralite S1 Flex Zero** gris ou blanc avec 50-52 parts d'eau en poids
Consistance du mélange:	crémeux
Masse volumique du mélange:	1200 kg/m³
pH du mélange:	supérieur à 12
Durée d'utilisation du mélange:	plus de 8 heures
Température d'application:	de +5°C à +40°C
Temps ouvert:	30 minutes
Temps d'ajustabilité:	45 minutes
Jointoiement aux murs:	après 4-8 heures
Jointoiement aux sols:	après 24 heures
Ouverture au passage piétonnier:	24 heures
Mise en service:	14 jours

CARACTÉRISTIQUES FINALES	
Adhérence initiale (après 28 jours):	**1,8 N/mm²**
Adhérence après action de la chaleur:	**1,8 N/mm²**
Adhérence après immersion dans l'eau:	**1,2 N/mm²**

Adhérence après cycles de gel-dégel:	**1,5 N/mm²**
Résistance aux alcalis:	**excellente**
Résistance aux huiles:	**excellente (médiocre aux huiles végétales)**
Résistance aux solvants:	**excellente**
Température de service:	**de -30°C à +90°C**
Déformabilité selon EN 12004:	**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. L'utilisateur sera par conséquent toujours lui-même responsable de l'utilisation du produit. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.
Se référer à la dernière mise à jour de la fiche de données techniques disponible sur le site web www.mapei.com.

MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente Fiche de données Techniques (FT) peut être reproduit dans un autre document, mais le document qui en résulte ne peut en aucun cas remplacer ou compléter la FT en vigueur au moment de l'application ou de la mise en œuvre du produit MAPEI.
La fiche de données techniques la plus récente peut être téléchargée à partir de notre site web 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.

Mapei Suisse SA
Route Principale 127, 1642 Sorens
+41-26-9159000 www.mapei.ch info@mapei.ch

2895-05-2024 FR (CH)

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