

MAPELASTIC ZERO

Mortier bicomposant à base de ciment élastique jusqu'à -20°C, pour l'imperméabilisation de balcons, terrasses, salles de bains et piscines. ZERO signifie que les émissions de CO₂ sont compensées



ÉMISSIONS DE CO₂ COMPENSÉES

Mapelastic Zero fait partie du groupe de produits CO₂ Fully Offset in the Entire Life Cycle (compensation complète du CO₂ pendant tout le cycle de vie). Les émissions de CO₂ mesurées tout au long du cycle de vie des produits de la gamme ZERO en 2024 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 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/be/fr-be

DOMAINE D'APPLICATION

Protection et imperméabilisation de constructions en béton, enduits et chapes en ciment.

Quelques exemples d'application

- Imperméabilisation de bassins en béton destinés à la récupération des eaux.
- Imperméabilisation de salles de bains, douches, balcons, terrasses, piscines, etc. avant la pose d'un carrelage.
- Imperméabilisation des plaques de plâtre, enduits ou surfaces en ciment, blocs de ciment légers et multiplex marin.
- Ragréage souple de structures en béton de faible épaisseur, y compris celles soumises à une légère déformation si chargées (par ex. panneaux préfabriqués).
- Protection des enduits ou des bétons présentant des fissurations dues au phénomène de retrait, contre l'infiltration d'eau et des agents agressifs présents dans l'atmosphère.
- Protection contre la pénétration de dioxyde de carbone des piles et tabliers de ponts, des viaducs routiers et ferroviaires en béton réparés avec les produits de la gamme **Mapegrout Zero**, ainsi que des supports dont l'épaisseur de la couche en béton est insuffisante au niveau des armatures.
- Protection des structures en béton exposées à l'action de l'eau de mer et aux sels de dégivrage, tels que les chlorures de sodium et de calcium.

AVANTAGES

- Reste souple par températures très basses (-20°C).
- Plus de 30 ans d'expérience et plus de 300 millions de m² de surfaces imperméabilisées avec succès.
- Certifié CE selon EN 1504-2 et EN 14891.
- Protège la surface en béton contre la pénétration de CO₂ (carbonatation) depuis plus de 50 ans.
- Résiste aux rayons UV.
- 2,5 mm de **Mapelastic Zero** représente l'équivalent de 30 mm de béton contre l'agression des chlorures (rapport e/c 0,45).
- Peut également s'appliquer sur des revêtements existants.
- Compatible avec des revêtements en céramique, en mosaïque et en pierres naturelles.
- Produit certifié EC1 Plus par l'Institut GEV (Gemeinschaft Emissions-kontrollierte Verlegewerkstoffe e.V) comme produit disposant d'une très faible émission de composants volatils organiques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mapelastic Zero est un mortier bicomposant à base de liants de ciment, de charges de granulométrie fine, d'adjuvants spéciaux et de polymères synthétiques en dispersion aqueuse, mis au point selon une formule développée dans les laboratoires de recherche MAPEI. En mélangeant les deux composants, on obtient une pâte fluide qui s'applique facilement sur des surfaces verticales ou horizontales jusqu'à 2 mm d'épaisseur par passe.

Grâce à la qualité des résines synthétiques qu'il contient, **Mapelastic Zero**, une fois durci, reste élastique indépendamment des conditions ambiantes et résistant aux agressions chimiques telles que les sels de dégivrage, sulfates, chlorures et dioxyde de carbone.

L'adhérence de **Mapelastic Zero** est excellente sur toutes les surfaces en béton, maçonnerie, carrelage et marbre, sous réserve qu'elles soient parfaitement propres et solides.

Cette propriété, ainsi que sa résistance à la détérioration des rayons UV (une caractéristique de ce produit), assurent la protection, l'imperméabilisation et la durabilité des structures traitées avec **Mapelastic Zero** y compris dans des lieux où elles peuvent être soumises à des conditions climatiques particulièrement défavorables ou dans les zones côtières riches en chlorures ou encore dans un environnement industriel avec pollution de l'air.

Mapelastic Zero répond aux exigences définies dans EN 1504-9 ("*Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton - Définitions, exigences, maîtrise de qualité et évaluation de conformité - Principes généraux pour l'utilisation des produits et systèmes*") et aux exigences selon EN 1504-2 revêtements (C) selon les principes de PI, MC et IR ("*Systèmes de protection pour surfaces en béton*").

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Mapelastic Zero** pour un revêtement épais (épaisseur maximale 2 mm par passe).
- Ne pas appliquer **Mapelastic Zero** par températures inférieures à +8°C.
- Ne pas ajouter d'eau, de ciment, de charges ou autres substances à **Mapelastic Zero**.
- Ne pas appliquer sur des supports allégés.
- Ne pas appliquer sur des supports à base de ciment qui ne sont pas encore arrivés à maturation.
- Protéger contre la pluie ou toute autre arrivée d'eau accidentelle durant les 24 heures qui suivent l'application du produit.
- Ne pas appliquer **Mapelastic Zero** sur des surfaces non protégées dans les piscines.
- Pendant les périodes chaudes, il est conseillé de ne pas exposer le produit au soleil (poudre et liquide).
- Après l'application et par temps particulièrement sec, chaud et venteux, il est conseillé de protéger la surface d'une évaporation rapide en la couvrant de bâches.

Préparation du support

A) Protection et imperméabilisation des structures en béton et pièces préfabriquées:

(Par ex.: piles et poutres de viaducs autoroutiers et ferroviaires, tours de refroidissement, cheminées, passages souterrains, murs de soutènement, ouvrages maritimes, bassins, canaux, digues, piliers, bandeaux de balcons). La surface à traiter doit être saine et parfaitement propre. Enlever toute la laitance de ciment, les parties écaillées et les traces de poudre, de graisse, d'huile et d'agents de décoffrage par sablage ou en les lavant au jet d'eau à haute pression.

Si la structure à imperméabiliser est en mauvais état, enlever les parties endommagées à la main, par abrasion mécanique ou en utilisant un système d'hydrodémolition ou un hydro-scarificateur. Ces deux dernières techniques qui prévoient l'utilisation d'eau à forte pression n'endommagent pas les armatures métalliques et ne soumettent pas les structures à des vibrations pouvant occasionner une microfissuration du béton. Après avoir complètement enlevé la rouille par grenailage, procéder à la réparation avec des mortiers prêts à gâcher de la gamme **Mapegrout** ou **Planitop** de la ligne Zero. Les supports absorbants seront légèrement humidifiés à l'eau avant l'application de **Mapelastic Zero**.

B) L'imperméabilisation des piscines, des terrasses et des balcons:

▪ CHAPES CIMENT:

- les fissures dues aux glissements, au retrait plastique ou hygrométrique doivent être préalablement traitées avec **Eporip**;
- les remises à niveau éventuelles allant jusqu'à 30 mm d'épaisseur (pour former une pente, restaurer des dépressions, etc.) seront réalisées avec **Planitop Fast 330** ou **Adesilex P4**.

▪ REVÊTEMENTS EXISTANTS:

- les carreaux existants aux sols (céramique, grès émaillé, klinker, terre cuite, etc.) doivent adhérer parfaitement au support. Éliminer toute substance pouvant nuire à l'adhérence telle que l'huile, la graisse, la cire, la peinture, etc. Nettoyer les sols avec **UltraCare HD Cleaner** afin d'éliminer toute trace de matériau pouvant compromettre l'adhérence de **Mapelastic Zero**. Ensuite, rincer abondamment le sol avec de l'eau pour éliminer toute trace de résidu.

▪ ENDUITS:

- les enduits de ciment doivent être suffisamment durs (minimum 7 jours de séchage par cm d'épaisseur dans de bonnes conditions météorologiques), bien adhérer au support, résistants et débarrassés de toute trace de poussière ou de peinture.
- humidifier préalablement à l'eau les surfaces absorbantes à traiter.

Détails d'imperméabilisation

Dans le domaine de l'étanchéité, plus que dans tout autre secteur, il est essentiel de prêter attention aux détails, qui seuls peuvent faire la différence. C'est pourquoi il est indispensable d'utiliser des produits des lignes **Mapeband** et **Drain** avec **Mapelastic Zero**.

Mapeband TPE est utilisé pour le jointoiement de joints de structure et de joints soumis à une tension dynamique élevée. **Mapeband**, **Mapeband Easy** et **Mapeband SA** sont utilisés pour imperméabiliser les joints de contrôle, les joints de raccordement entre les éléments horizontaux et verticaux, et des kits spéciaux de la gamme **Drain** sont utilisés afin de boucher les trous de drainage. Il est impératif de faire attention à ces espaces critiques après ragréage et nettoyage du support et avant l'application du mortier ciment imperméabilisant.

Préparation de la gâchée

Verser le composant B (liquide) dans un récipient propre adapté puis ajouter progressivement le composant A (poudre) tout en mélangeant avec un mélangeur électrique. Mélanger soigneusement **Mapelastic Zero** pendant quelques minutes en s'assurant que la poudre ne colle pas sur les côtés ou sur le fond du récipient. Continuer à mélanger jusqu'à complète homogénéité. Utiliser un mélangeur à vitesse lente afin d'éviter la formation de bulles d'air dans le mélange.

Il est déconseillé de préparer le mélange à la main. La préparation de **Mapelastic Zero** peut également être réalisée à l'aide d'une bétonnière avec une pompe à mortier. Avant de verser le mortier dans la trémie de la pompe, s'assurer que le mélange est bien homogène et sans grumeaux.

Application manuelle de la gâchée

Mapelastick Zero doit être appliqué dans les 60 minutes qui suivent le gâchage. Sur le support correctement préparé, appliquer une passe à zéro en utilisant une spatule lisse puis appliquer sur la première passe fraîche, une seconde couche de façon à obtenir une épaisseur finale d'environ 2 mm.

Pour l'imperméabilisation de terrasses, balcons, bassins et piscines, il est conseillé d'incorporer dans la première passe de **Mapelastick Zero** - alors qu'il est encore frais - **Mapenet 150**, toile de renforcement résistante aux alcalis. La toile de renforcement doit également être utilisée dans des zones présentant de petites fissures ou dans des zones particulièrement sollicitées. Après avoir incorporé **Mapenet 150**, effectuer le lissage avec une spatule plate et appliquer la seconde passe de **Mapelastick Zero** après durcissement de la première (après 4-5 heures).

La pose du carrelage pourra être réalisée 5 jours après l'application de **Mapelastick Zero**. Cette période pourra être réduite à 24 heures en cas de conditions climatiques et températures favorables sur supports secs.

Pose du carrelage sur Mapelastick Zero

- **BALCONS ET TERRASSES:**
 - coller les carreaux en place avec un mortier colle de classe C2 tel que **Keraflex** ou **Keraflex Maxi S1 Zero**, **Ultraflex S1 2K**, **Ultralite S1 Flex Zero** ou, pour des interventions plus rapides, avec un mortier colle de classe C2F tel que **Ultralite S1 Flex Quick**, **Ultralite S2 Flex Quick**, **Keraquick Maxi S1** ou **Elastorapid**;
 - jointoyer à l'aide d'un produit ciment de la classe CG2 comme **Keracolor FF** ou **Keracolor GG** mélangé avec **Fugolastic** ou **Ultracolor Plus**;
 - les joints de dilatation et de fractionnement seront traités avec un mastic élastomère adapté: **Mapeflex PU 45 FT**, **Mapesil AC** ou **Mapesil LM**. (D'autres mastics pourraient être pertinents : consulter le Service Technique de MAPEI).
- **PISCINES:**
 - poser le carrelage à l'aide d'un adhésif ciment de la classe C2 (**Keraflex** ou **Keraflex Maxi S1 Zero** ou **Ultralite S1 Flex Zero**) ou un adhésif rapide de la classe C2F minimum (**Ultralite S1 Flex Quick**, **Ultralite S2 Flex Quick**, **Keraquick Maxi S1** ou **Elastorapid**). Pour les mosaïques, par contre, utiliser **Ultralite S1 Flex Zero** blanc ou **Adesilex P10** + **Isolastic** mélangés avec 50% d'eau (classe C2E S1).
 - jointoyer avec un produit ciment de la classe CG2 (**Keracolor FF/Keracolor GG** mélangé avec **Fugolastic** ou **Ultracolor Plus**) ou avec un produit époxy de la classe RG (de la gamme **Kerapoxy**);
 - jointoyer avec **Mapesil AC**, mastic silicone.

Application du mortier par projection

Sur le support préparé (consulter le paragraphe "Préparation du support"), appliquer **Mapelastick Zero** en épaisseur de minimum 2 mm par passe. Utiliser une pompe à mortier dotée d'une lance pour ragréages. Dans le cas où une épaisseur plus importante est exigée, **Mapelastick Zero** sera appliqué en plusieurs passes, en respectant un délai de 4-5 heures avant l'application de la couche suivante. Sur les parties microfissurées ou particulièrement sollicitées, il est conseillé d'incorporer **Mapenet 150** à la première passe de **Mapelastick Zero**. Effectuer le lissage immédiatement après l'application de **Mapelastick Zero** avec une spatule plate. S'il s'avère nécessaire d'améliorer la couverture de la toile de verre, il est possible d'appliquer une dernière projection de **Mapelastick Zero**.

Si **Mapelastick Zero** est utilisé pour protéger des poutres et des colonnes de ponts, des tunnels de train, des façades de bâtiments, etc., le produit peut être peint avec des produits de la gamme **Elastocolor**, produits en dispersion aqueuse à base de résine acrylique, disponibles en plusieurs coloris que l'on obtient grâce au système de coloration automatique **ColorMap®**.

Si **Mapelastick Zero** est utilisé pour la protection de surfaces horizontales comme les toits plats (non soumises au trafic piétonnier), il peut être peint avec **Elastocolor Waterproof**: une peinture en dispersion aqueuse à base de résine acrylique élastique. **Elastocolor Waterproof** est disponible en plusieurs coloris que l'on obtient grâce au système de coloration automatique **ColorMap®** et doit être appliqué au moins 20 jours après l'application de **Mapelastick Zero**.



Imperméabilisation des chapes avec Mapelastix Zero et Mapeband



Pose de carrelage avec Kerabond + Isolastic



Terrasse privée, Cereseto (Alessandria) - Italie



Application d'un drain vertical sur Mapelastix Zero



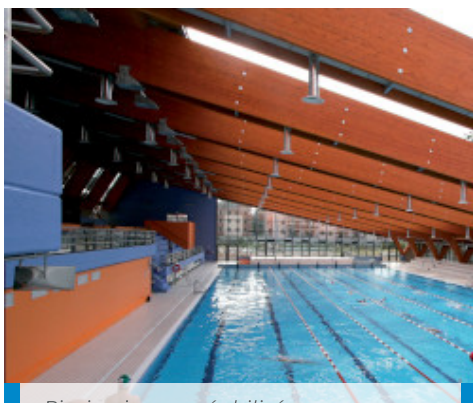
Application de Mapelastix Zero sur Mapenet 150



Imperméabilisation d'une piscine avec Mapelastix Zero



Pose de carrelage céramique sur Mapelastix Zero dans une piscine



Piscine imperméabilisée avec Mapelastix Zero - Piscine Scarioni - Milan - Italie



Exemple d'application de Mapelastix Zero par projection sur un viaduc



Exemple d'application de Mapelastix Zero par projection sur un barrage

DONNÉES TECHNIQUES DE PERFORMANCE

Les données d'identification et d'application du produit sont reportées dans le tableau des données techniques. Les caractéristiques les plus importantes de **Mapelastic Zero** sont illustrées dans les schémas 1, 2, 3 et 4.

Le diagramme de charge d'évaluation du pontage des fissures est illustrée sur la figure 1: l'échantillon sur lequel **Mapelastic Zero** a été appliqué, sur la face inférieure de la poutre, est soumis à des charges croissantes appliquées en son centre. La capacité de pontage de **Mapelastic Zero** est évaluée en déterminant l'amplitude maximale de la fissure du béton correspondant à la rupture de **Mapelastic Zero**.

Le degré de protection offert par **Mapelastic Zero** ne se limite pas au pontage d'éventuelles fissures provoquées par des charges dynamiques, le retrait ou les variations thermiques; **Mapelastic Zero** est très résistant aussi aux agressions chimiques, comme illustré par les tests suivants et protège le béton contre la carbonatation et par conséquent, contre la corrosion des fers d'armature.

La figure 2 montre la courbe de carbonatation accélérée (air enrichi de 30% de CO_2) et met en évidence l'imperméabilité de **Mapelastic Zero** contre cet agent agressif. **Mapelastic Zero** protège le béton contre l'action du chlorure de sodium (par ex. l'eau de mer).

La figure 3 montre la façon dont **Mapelastic Zero** bloque la pénétration du sel dans un béton très poreux.

Mapelastic Zero offre une barrière impénétrable contre le chlorure de calcium (CaCl_2) utilisé pour le déverglaçage qui a une action destructive, y compris sur les bétons de très bonne qualité.

La figure 4 montre la diminution des résistances mécaniques (initialement à 65 N/mm^2) d'un béton en immersion permanente dans une saumure à 30% de CaCl_2 . Même dans ces conditions, **Mapelastic Zero** protège efficacement le béton empêchant le sel d'avoir une action destructrice sur le béton.

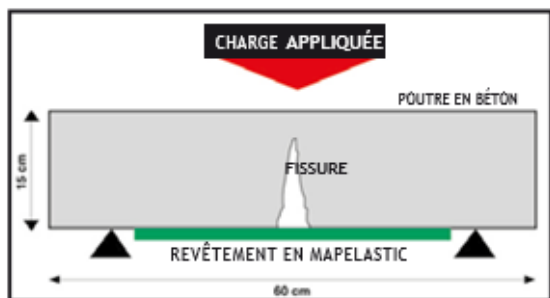


Fig. 1: Protection d'une petite fissure avec Mapelastic Zero sur la face inférieure d'une poutre en béton soumise à une flexion

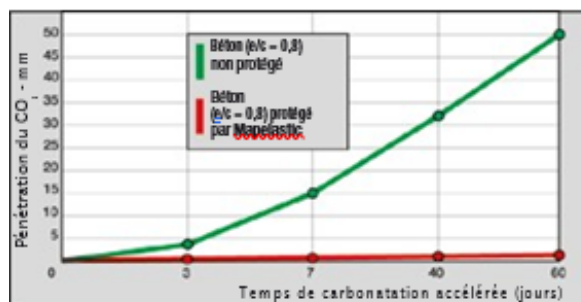


Fig. 2: Protection de Mapelastic Zero contre la carbonatation accélérée (30% de CO_2) sur béton poreux

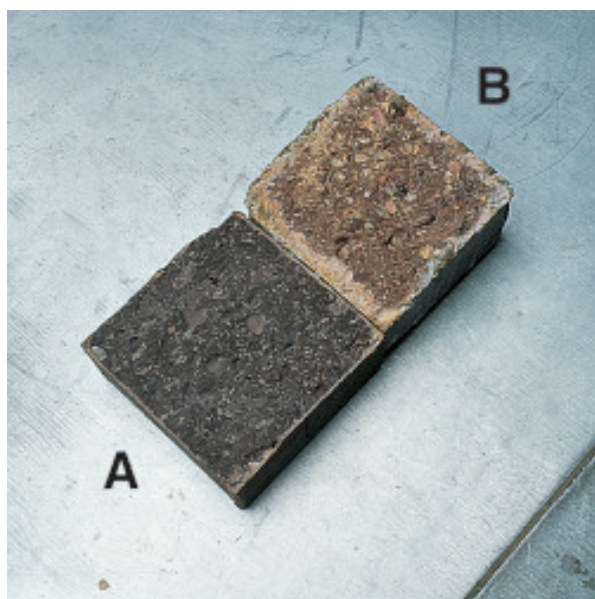


Fig. 2 B - Test de pénétration des ions de chlorure (UNI 9944). Échantillon A couvert avec Mapelastic Zero n'est pas pénétré. Échantillon B, non couvert, montre une pénétration avancée de plusieurs mm.

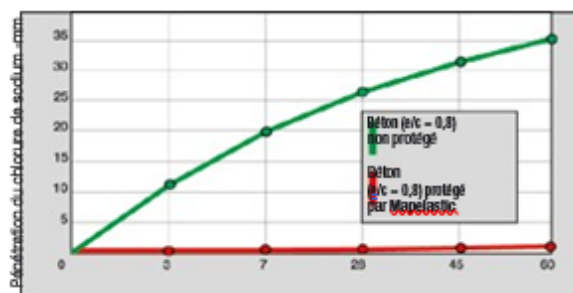


Fig. 3: Protection de Mapelastic Zero contre la pénétration du chlorure de sodium sur béton poreux

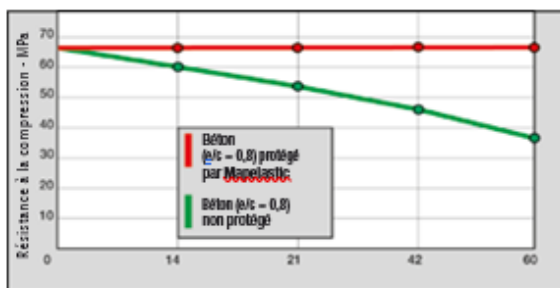


Fig. 4: Protection de Mapelastic Zero contre la diminution de la résistance mécanique du béton causée par des sels de déverglaçage à base de chlorure de calcium

NETTOYAGE

Mapelastic Zero a un pouvoir adhésif élevé, même sur le métal. Il est donc recommandé de laver les outils avec de l'eau avant que le mortier n'ait pris. Une fois que le produit a pris, le nettoyage ne peut plus se faire que de façon mécanique.

CONSOMMATION

Application manuelle:

env. 1,7 kg/m² par mm d'épaisseur.

Application par projection:

env. 2,2 kg/m² par mm d'épaisseur.

NB: ces données de consommation concernent l'application de couches continues (sans joints) sur surfaces planes. La consommation sera plus élevée sur surfaces irrégulières.

CONDITIONNEMENT

Kits de 32 kg:

Composant A: sacs de 24 kg. Composant B: bidons de 8 kg.

Kits de 16 kg:

2 sacs de 6 kg et 1 bidon de 4 kg.

STOCKAGE

Mapelastic Zero composant A se conserve 12 mois en emballage d'origine dans un local sec.

Mapelastic Zero composant B peut être stocké 24 mois. Conserver **Mapelastic Zero** dans un lieu sec et à une température d'au moins à +5°C.

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)

Mapelastic Zero: mortier élastique bicomposant pour l'imperméabilisation de balcons, terrasses, salles de bain et piscines, et pour la protection du béton en conformité avec les exigences des normes EN 14891 et EN 1504-2 pour le revêtement (C) selon les principes de PI, MC et IR

DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

	Comp. A	Comp. B
Consistance:	poudre	liquide
Couleur:	gris	blanc
Masse volumique apparente (g/cm ³):	1,4	–
Masse volumique (g/cm ³):	–	1,1
Extrait sec (%):	100	50

DONNÉES D'APPLICATION (à +20°C et 50% H.R.)

Couleur du mélange:	gris
Rapport du mélange:	composant A : composant B = 3 : 1
Consistance du mélange:	plastique - applicable à la spatule
Masse volumique du mélange (kg/m ³):	1.700
Masse volumique après l'application (kg/m ³):	2.200
Température d'application:	de +8°C à +35°C
Durée de vie:	1 heure
EMICODE:	EC1 Plus - à très faible émission

CARACTÉRISTIQUES FINALES (épaisseur 2,0 mm)

Caractéristiques de performance	Méthode de test	Exigences selon EN 1504-2 couverture (C) (principes PI, MC et IR)	Résultats de prestation de Mapelastic Zero
Adhésion au béton – après 28 jours à +20°C et 50% H.R. (N/mm ²):	EN 1542	Pour les systèmes flexibles sans trafic: ≥ 0,8 avec trafic: ≥ 1,5	1,0
Compatibilité thermique après des cycles de gel/dégel avec des sels de déverglaçage, mesuré en tant qu'adhésif (N/mm ²):		non requis	0,8
Adhésion au béton – après 7 jours à +20°C et 50% H.R. + 21 jours dans l'eau (N/mm ²):		non requis	0,6
Élasticité exprimée en allongement – après 28 jours à +20°C et 50% H.R.:	DIN 53504 modifié	non requis	30
Capacité statique de déchirure à -20°C exprimée en largeur maximale de fissure (mm):	EN 1062-7	de la classe A1 (0,1 mm) à la classe A5 (2,5 mm)	classe A3 (-20°C) (> 0,5 mm)

Puissance dynamique de déchirement à +23°C d'un film de Mapelastic Zero exprimé en résistance aux cycles de déchirure:	EN 1062-7	de la classe B1 à la classe B4.2	classe B3.1 (+23°C) Pas de rupture dans la pièce de test après 1.000 cycles de rupture avec des mouvements de rupture de 0,10 à 0,30 mm	
Perméabilité à la vapeur d'eau – épaisseur d'air équivalente S_D (m):	EN ISO 7783-1	classe I: $S_D < 5$ m (perméable à la vapeur)	S_D 2,4	μ 1200
Imperméabilité à l'eau, exprimée en absorption capillaire ($\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$):	EN 1062-3	< 0,1	< 0,05	
Perméabilité au dioxyde de carbone CO_2 - diffusion en épaisseur de couche d'air équivalente S_{DCO_2} (m):	EN 1062-6	> 50	> 50	
Réaction au feu:	EN 13501-1	Euroclasse	C, s1-d0	

Caractéristiques de performances	Méthode de test	Exigences selon EN 14891	Résultats de prestations de Mapelastic
Imperméabilité à l'eau sous pression (1,5 bar pour 7 jours de pression positive):	EN 14891-A.7	pas de pénétration	pas de pénétration
Capacité de déchirure à +20°C (mm):	EN 14891-A.8.2	$\geq 0,75$	0,9
Capacité de déchirure à -23°C (mm):	EN 14891-A.8.3	$\geq 0,75$	0,8
Adhérence initiale (N/mm^2):	EN 14891-A.6.2	$\geq 0,5$	0,8
Adhérence après immersion dans l'eau (N/mm^2):	EN 14891-A.6.3	$\geq 0,5$	0,55
Adhérence après action de la chaleur (N/mm^2):	EN 14891-A.6.5	$\geq 0,5$	1,2
Adhérence après des cycles de gel/dégel (N/mm^2):	EN 14891-A.6.6	$\geq 0,5$	0,6
Adhérence après immersion dans l'eau basique (N/mm^2):	EN 14891-A.6.9	$\geq 0,5$	0,6
Adhérence après immersion dans l'eau chlorée (N/mm^2):	EN 14891-A.6.8	$\geq 0,5$	0,55



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 technique 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 FT la plus récente peut être téléchargée à partir de notre site web www.mapei.com.

MAPEI DEGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MODIFICATION DU TEXTE OU DES CONDITIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CETTE FT OU SES DÉRIVÉS.

Mapei Benelux SA/NV

Rue de l'Avenir 40, 4460 Grâce-Hollogne – Belgique/België



+32-4-2397070



www.mapei.be



mapei@mapei.be

7587-05-2024-FR- (CH - BE)

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

