

# Mapecem

**Liant hydraulique spécial pour chapes à prise, à séchage rapides (24 heures) et à retrait compensé**



## DOMAINE D'APPLICATION

Réalisation de chapes flottantes ou adhérentes, sur dalles nouvelles ou anciennes, permettant la pose dans des délais très courts, de revêtements tel que: parquet, PVC, linoléum, céramique, moquette ou tout autre revêtement nécessitant un support sec rapidement afin de permettre une pose immédiate.

## Quelques exemples d'application

- Réalisation de chapes praticables après 2 ou 3 heures, et parfaitement sèches après 24 heures, permettant ainsi la pose de parquet ou de revêtements de sol souples.
- Réalisation de chapes permettant la pose de carrelage et pierre naturelle après seulement 3 à 4 heures.
- Raccords et réparation de chapes dans les locaux soumis à un trafic permanent (supermarchés, aéroports, hôpitaux, etc...).
- Réalisation de chapes incorporant des systèmes de chauffage au sol.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**Mapecem** est un liant hydraulique spécial qui, mélangé à des charges de granulométrie sélectionnée et de l'eau, a la capacité de durcir en quelques heures et de sécher parfaitement en 24 heures (humidité résiduelle inférieure à 2% en poids).

Grâce à ces caractéristiques ainsi qu'à ses résistances mécaniques élevées, **Mapecem** est le liant idéal pour les chapes sur lesquelles doivent être posés dans les 24 heures, des revêtements de sols souples, textiles ou plastiques, des parquets, des carrelages ou des pierres naturelles.

## INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Mapecem** sur des supports sujets à des remontées d'humidité (intercaler un pare-vapeur).
- Ne pas mélanger **Mapecem** à d'autres ciments, de la chaux ou du plâtre.
- Ne pas laisser **Mapecem** mélangé à sec avec des granulats (ajouter la quantité d'eau nécessaire et appliquer immédiatement).
- Ne pas mélanger uniquement avec du sable fin (utiliser des charges de granulométrie allant de 0 à 8 mm ou **Gravillon 0-8** pour des épaisseurs de maximum 8-9 cm).
- Ne pas mélanger **Mapecem** avec une quantité d'eau insuffisante, il en résulterait une hydratation partielle diminuant les résistances mécaniques.
- Ne pas laisser la gâchée de **Mapecem** dans le mélangeur plus de 3 à 4 minutes.
- Ne pas mélanger **Mapecem** avec une quantité d'eau excessive, ce qui prolongerait le temps de séchage.
- Les chapes réalisées avec liant **Mapecem** sont très compactes. L'absorption de l'eau contenue dans les adhésifs en dispersion aqueuse est lente. Il est conseillé d'utiliser **Lignobond**, **Ultrabond P990 1K** ou **Ultrabond P902 2K** (colles polyuréthanes) pour la pose des parquets en bois particulièrement sensibles à l'humidité.
- Ne pas ajouter d'eau et ne pas remalaxer le mortier **Mapecem** lorsqu'il a déjà commencé sa prise.

# Mapecem

- Ne pas mouiller la surface de la chape réalisée avec **Mapecem**.
- Ne pas effectuer le mélange dans les centrales à béton ni le transporter dans les camions toupies: le temps de prise de **Mapecem** est trop court.

## MODE D'EMPLOI

### Préparation du support

Tous les supports peuvent recevoir une chape **Mapecem** à condition qu'ils ne subissent pas de remontées d'humidité. Si c'est le cas, il convient d'interposer une membrane imperméable.

Dans le cas de chapes adhérentes de 10 à 35 mm, le support doit être sec, sain (sans fissures) et résistant à la compression et à la traction. Éliminer toute partie peu cohésive, la poussière, la peinture, les vernis, les cires, les huiles, traces de plâtre etc.

### Chapes flottantes de 35 à 60 mm

#### Préparation du mélange

Dans le mélangeur ou la bétonnière, malaxer soigneusement et rapidement (3 à 4 minutes maximum) **Mapecem** avec de l'eau et des granulats de 0 à 8 mm de diamètre ou **Gravillon 0-8**.

Le mélange doit être damé et taloché dans les 30 minutes suivant le début du gâchage.

Il convient de porter une attention particulière au dosage de l'eau qui doit permettre d'une part une application facile, un damage correct et d'autre part, d'obtenir une surface parfaitement plane après talochage.

Le mélange **Mapecem**, charges et eau peut être fait soit manuellement à la pelle, soit avec une bétonnière ou autre malaxeur à mortier ou encore avec un malaxeur transporteur. Dans ce cas, il convient d'être attentif au temps d'utilisation de la gâchée afin de ne pas risquer un blocage de la pompe notamment en été. Dans tous les cas, respecter scrupuleusement les indications concernant le dosage et les délais.

### Application de Mapecem

Le mortier **Mapecem** s'étale comme un mortier traditionnel, sur un support recouvert d'un film isolant en polyéthylène (même sur revêtement bitumineux ou tout autre imperméabilisation existante) afin de désolidariser la nouvelle chape et d'empêcher des remontées d'humidité.

Si des tuyaux ou des canalisations sont incorporés dans la chape **Mapecem**, il est nécessaire de les recouvrir avec un treillis métallique léger (par exemple treillis à mailles hexagonales) afin de renforcer la chape.

L'application de la chape **Mapecem** s'effectue selon les mêmes techniques que pour une chape ciment, aussi bien pour le nus de réglage, l'étalement du mélange, le damage, le réglage que pour le talochage.

Sur le périmètre du local et autour d'éventuels piliers, il est souhaitable d'intercaler un matériau désolidarisant (bande de rive en polystyrène, liège, etc.), d'une épaisseur d'environ 1 cm.

Si l'application est interrompue pendant plus d'une heure, il est nécessaire d'insérer, perpendiculairement dans l'épaisseur de la chape, des fers à béton de 20 à 30 cm de longueur, diamètre 3 à 6 mm, espacés de 20 à 30 cm, afin d'assurer une liaison parfaite lors de la reprise et d'éviter les fissures et les différences de niveau.

### Chapes adhérentes de 10 à 35 mm

La préparation, le dosage et la mise en oeuvre du mortier sont les mêmes que pour la chape flottante.

Afin d'assurer une bonne adhérence de la chape, appliquer préalablement une barbotine d'accrochage **Mapecem/Planicrete** sur le support parfaitement propre.

### Dosage conseillé

<b>Mapecem:</b>	350 à 450 kg
Granulats (sable et gravillon) ou <b>Gravillon 0-8</b>	1 m <sup>3</sup>
Eau:	80 à 160 kg suivant l'humidité des granulats

### Dosage pour un sac:

<b>Mapecem:</b>	1 sac de 20 kg
Granulats (sable et gravillon de 0 à 8 mm) ou <b>Gravillon 0-8:</b>	80 à 100 kg ou 13 à 15 pelletées
Eau:	de 4 à 8 kg suivant l'humidité des granulats



Granulats pour chape Mapecem sable de 0 à 4 mm - gravillon de 4 à 8 m



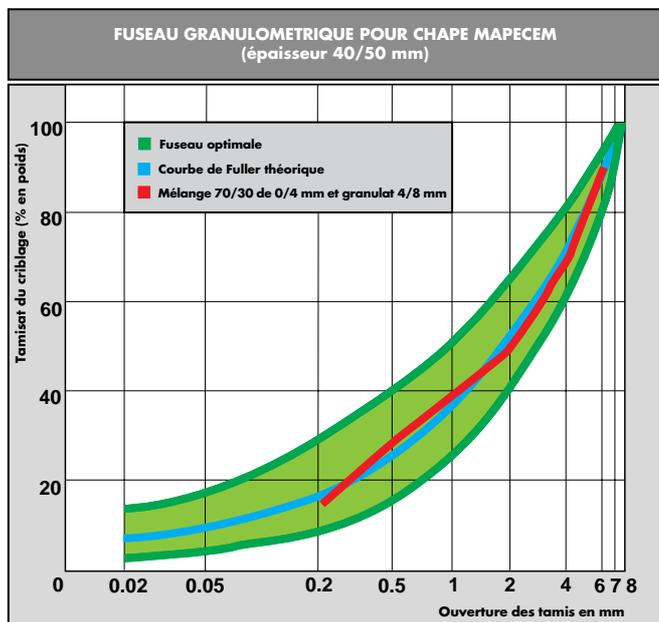
Détermination de la consistance adéquate du mélange Mapecem



Malaxage et pompage de Mapecem avec une installation automatique



Recouvrement des tuyaux ou canalisations avec un treillis métallique de renfort



## DONNEES TECHNIQUES (valeurs types)

### IDENTIFICATION DU PRODUIT

<b>Consistance:</b>	poudre
<b>Couleur:</b>	grise
<b>Masse volumique apparente (kg/m³):</b>	1300
<b>Extrait sec (%):</b>	100
<b>Stockage:</b>	12 mois en emballage d'origine dans un local sec
<b>Classe de danger selon Directive 99/45/CE:</b>	aucune. Avant utilisation consulter le paragraphe "Instructions de sécurité pour la préparation et la mise en œuvre" et les informations reportées sur l'emballage et sur la Fiche des Données de Sécurité
<b>Classification douanière:</b>	3824 50 90

### CARACTERISTIQUES DE LA GACHEE (à +23°C - 50% H.R.)

<b>Taux de gâchage conseillé:</b>	350 à 450 kg de <b>Mapecem</b> avec 1 m³ d'inertes (0/8 mm) et 80 à 160 kg d'eau en fonction de l'humidité des charges
<b>Masse volumique de la gâchée (kg/m³):</b>	2200 à 2250
<b>Durée du mélange:</b>	3 à 4 minutes
<b>Durée d'utilisation du mélange:</b>	20 à 30 minutes
<b>Température d'application:</b>	de +5°C à +35°C
<b>Ouverture au passage:</b>	2 à 3 heures
<b>Mise en service:</b>	24 heures
<b>Réalisation d'un ragréage:</b>	après 4 heures
<b>Délai d'attente avant la pose:</b>	3 heures pour la pose de carrelage et de pierre naturelle 24 heures pour la pose de revêtements de sol souple et de parquet
<b>Taux d'humidité résiduelle après 24 heures (%):</b>	inférieur à 2

### CARACTERISTIQUES FINALES

<b>Résistance aux acides:</b>	médiocre
<b>Résistance aux alcalis:</b>	excellente
<b>Résistance aux huiles:</b>	excellente
<b>Résistance aux solvants:</b>	excellente
<b>Température d'exercice:</b>	de -30°C à +90°C
<b>Résistance mécanique:</b>	voir tableau et graphique

### Résistance mécanique de Mapecem avec des granulats 0/8 mm

Dosage Mapecem	Résistance à la flexion (N/mm²)			Résistance à la compression (N/mm²)			Humidité résiduelle (%)		
	24 h	3 j	28 j	24 h	3 j	28 j	24 h	3 j	28 j
350 kg/m³ sable	5,4	6,7	7,0	33,0	42	47	2	1,6	1,5
400 kg/m³ sable	5,6	7,0	7,5	40,5	47	53	1,8	1,3	1,2
450 kg/m³ sable	6,6	7,5	8,0	47,0	51	57	1,6	1,2	1,1



Malaxage de Mapecem avec un malaxeur horizontal



Application de la barbotine d'accrochage pour chape adhérente Mapecem



Finition de la chape Mapecem avec le ragréage autolissant Ultraplân

## Préparation de la barbotine d'accrochage

**Planicrete:** 1 part en poids  
**Eau:** 1 part en poids  
**Mapecem:** 2 parts en poids

Appliquer la barbotine juste avant d'étaler la chape **Mapecem** (chape fraîche sur barbotine fraîche) afin d'obtenir une adhérence parfaite.

## MESURE DU TAUX D'HUMIDITE

Les hygromètres à conductibilité électrique ne donnent pas des valeurs dignes de foi sur les ouvrages en **Mapecem**. Si l'on veut contrôler l'humidité des chapes **Mapecem**, il est nécessaire d'utiliser un hygromètre à carbure qui, seul dans ce cas, peut fournir des données fiables sur le taux d'humidité de la chape.

## Nettoyage

Les outils se nettoient avec de l'eau.

## CONSOMMATION

Les consommations varient en fonction de l'épaisseur de la chape et du dosage de **Mapecem**.

Pour un dosage de 350 à 450 kg de **Mapecem** pour 1 m<sup>3</sup> de sable, il faut compter: 3,5 à 4,5 kg/m<sup>2</sup> de **Mapecem** par cm d'épaisseur.

## CONDITIONNEMENT

Sacs de 20 kg.

## STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine et dans un local sec. Au-delà, le temps de prise peut

être allongé sans que les caractéristiques du produit ne subissent de modifications.

Produit conforme aux prescriptions de la Directive 2003/53/CE.

## PRECAUTIONS LIEES A LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection. Pour toute information complémentaire, consulter la Fiche des Données de Sécurité.

PRODUIT DESTINE A UN USAGE PROFESSIONNEL.

## AVERTISSEMENT

*Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée.*

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.



Alimentation du mélange Mapecem



Exécution des nus de réglage



Etalage et damage du mélange Mapecem



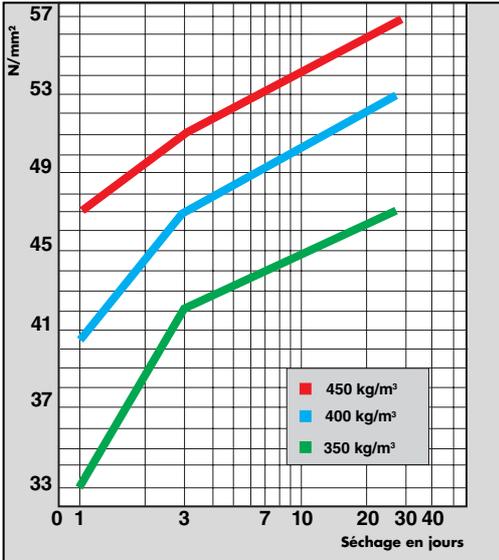
Finition par talochage du mélange Mapecem



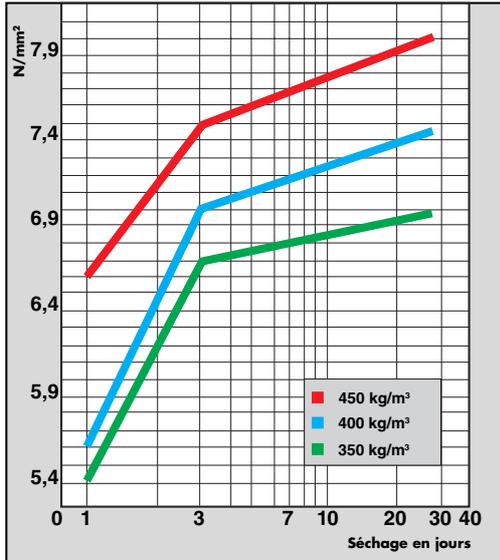
Réparation rapide d'une chape dans un supermarché

## DONNEES TECHNIQUES DE MAPECEM

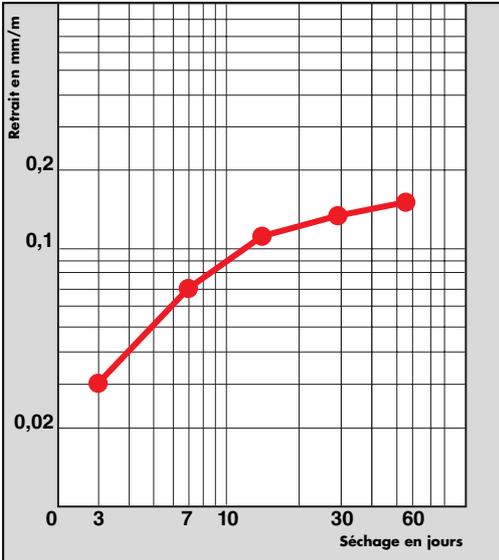
RESISTANCE A LA COMPRESSION DE MAPECEM A DIVERS DOSAGES



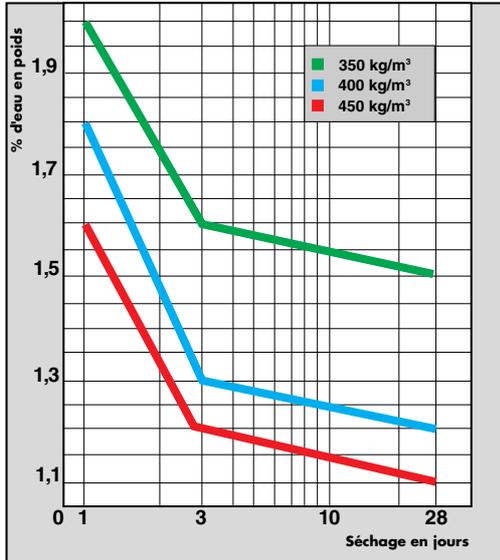
RESISTANCE A LA FLEXION DE MAPECEM A DIVERS DOSAGES



RETRAIT DE LA CHAPE MAPECEM (450 kg/m³ de granulats)



HUMIDITE RESIDUELLE DE LA CHAPE MAPECEM



Application et finition de la chape Mapecem - Salons Sixtines - Cité du Vatican

# Mapecem



Mapecem: une chape idéale pour tous types de revêtements



Préparation de la barbotine d'accrochage composée de Mapecem et Planicrete

**Les références chantier relatives à ce produit sont disponibles sur demande**



Mesure de l'humidité de la chape Mapecem avec hygromètre à carbure



Mesure de l'humidité de la chape Mapecem avec hygromètre électrique MAPEI



LE PARTENAIRE MONDIAL DES CONSTRUCTEURS

## SYSTEMES DE GESTION CERTIFIES DE MAPEI GROUPE (Qualité, Environnement et Sécurité)



MAPEI S.p.A. - ITALY



MAPEI SUISSE SA

MAPEI Kft. - HUNGARY

MAPEI s.r.o. - CZECH REP.

MAPEI CORP - U.S.A.

MAPEI INC - CANADA

MAPEI FAR EAST Pte Ltd  
MAPEI MALAYSIA SDN BHD

MAPEI ARGENTINA S.A.



MAPEI FRANCE

RESCON MAPEI AS - NORWAY

www.mapei.com