



# MORCEM® CAL ESTRUCTURAL

Mortier pour maçonnerie et revêtement à haute résistance mécanique, de chaux hydraulique naturelle. Composition naturelle, permettant au support de respirer.



## DESCRIPTION

Mortier pour maçonnerie et bardage, pour le renforcement du revêtement armé et remplissage de maçonnerie, renforcé par des fibres, à base de chaux hydraulique naturelle. Composition naturelle, laissant dégager la vapeur d'eau. Résistance mécanique élevée.

## COMPOSITION

Produit à base de chaux NHL 5, de pouzzolane, de granulats sélectionnés et d'autres additifs.

## CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS

- Revêtements intérieurs et extérieurs perméables, sur des murs nouveaux ou anciens.
- Réalisation de revêtements renforcés pour la reconstruction et le remplissage dans la restauration de la maçonnerie ou de la maçonnerie de briques.
- Apté à être utilisé dans le cadre de la restauration grâce à sa grande compatibilité avec les systèmes traditionnels.
- Haute résistance mécanique différée et échelonnée.
- Fibro-renforcé.
- Application en intérieur et extérieur pour les nouvelles constructions où l'on veut améliorer les conditions d'habitabilité par rapport aux mortiers à base de ciment.
- Perméable à la vapeur d'eau, permettant au support de respirer.
- Ne contient pas de ciment.
- Application manuelle et mécanique.

## SUPPORTS

- Supports conventionnels à base de liants hydrauliques, brique ou pierre.
- Les supports doivent être résistants, stables, sains et propres, exempts de poussières, de traces d'agents de démoulage, de produits bio, etc...
- Nettoyer le support de toutes les zones manquant de cohésion ou peu résistantes. Éliminer les parties détachées de la maçonnerie et reconstruire avec le même mortier. Pour augmenter l'adhérence de l'enduit, il convient de finir les joints entre les pièces de maçonnerie en les enfonçant. Éviter l'utilisation de mortiers avec du ciment pour éviter l'apparition de sels ou des apports de ceux-ci dans la maçonnerie.
- Dans le cas de supports présentant des sels solubles ou des efflorescences sur la surface, ceux-ci doivent être lavés à l'eau à basse pression pour pouvoir les éliminer. Répéter la procédure si nécessaire et évaluer le traitement avec un primaire approprié.
- Sur les supports poreux, il est nécessaire de mouiller abondamment le support et d'attendre que la pellicule d'eau disparaisse avant l'application.

# GAMME CHAUX

## MORCEM® CAL ESTRUCTURAL

### MODE D'EMPLOI

- Sur les surfaces peu poreuses, appliquer un primaire (IMPLAFIX) ou améliorer la rugosité par des moyens mécaniques.
- Sur les supports fragiles, envisager l'application d'un primaire (FIJAMOR) pour les consolider superficiellement et éviter la génération de poussière.
- Ne pas appliquer sur le plâtre ou la peinture.

- Humidifier le support et attendre que la brillance de la surface disparaisse avant de commencer l'application.
- Sur des surfaces très irrégulières ou avec des degrés d'absorption différents, il est conseillé d'appliquer une couche préalable du même produit d'une épaisseur d'environ 5 mm.
- Pour les grandes surfaces, il est conseillé d'utiliser des machines pour la projection du mortier. Commencer l'application à partir de la base du parement.
- Dans le cas d'un bardage ou d'une maçonnerie renforcée, percer les trous pour la mise en place des ancrages pour le treillis de renforcement. Ceux-ci doivent être réalisés sur le mur dans des zones structurellement stables. Poser le treillis en le chevauchant d'au moins 15 cm entre les pièces. Le treillis doit être séparé du support et être imprégné dans le mortier.
- Commencer à malaxer le produit avec un rapport d'eau de 3,75 à 4,0 litres d'eau pour chaque sac de 25 kg. Continuez le malaxage jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène, consistante et maniable. Éviter l'excès d'eau lors du malaxage, ne pas dépasser 4,25 litres d'eau par sac de 25 kg de mortier. Le malaxage mécanique est recommandé.
- Appliquer une première couche de produit entre 10 et 20 mm. Là où le treillis doit être imprégné. Attendre que la première couche soit sèche avant d'appliquer les couches suivantes avec une épaisseur comprise entre 10 et 20 mm.- Pour l'application entre les couches, il faut laisser une surface rugueuse pour améliorer l'adhérence entre les couches.
- Attendre le durcissement partiel de la dernière couche pour procéder à la finition talochée. Dans les périodes où les conditions météorologiques sont défavorables, les températures élevées ou les supports très poreux, il est conseillé de protéger avec un géotextile ou une toile de jute humide pour réduire le taux d'évaporation de l'eau du mélange. Il est également possible de faire durcir le matériau en pulvérisant de l'eau pendant les 24 heures qui suivent l'application.
- Pour procéder à la finition avec les revêtements MORCEM®CAL il est nécessaire d'attendre entre 24-48 h par centimètre d'application. Il est toujours nécessaire d'humidifier les parements et les mortiers exécutés pour les applications multicouches lorsque les couches inférieures sont durcies.

### PRÉCAUTIONS ET RECOMMANDATIONS

- Ne pas appliquer en dessous de 5°C ou au-dessus de 30°C.
- Ne pas appliquer avec risque de gel, pluie, vents forts ou soleil direct.
- Il est conseillé d'arroser délicatement le produit par pulvérisation, le lendemain de son application.
- Nettoyer le mur de toute poussière, saleté ou efflorescence.
- Humidifier abondamment le support.
- La superposition des couches sur le mortier humide assure une bonne adhérence et facilite la carbonatation.
- Ajuster l'eau de gâchage en évitant les excès en attendant qu'il atteigne la consistance par malaxage (3-5 min.) Ne pas ajouter d'eau au mortier déjà malaxé pour le récupérer.
- Les supports avec humidités doivent être préalablement traités. Prendre les précautions nécessaires pour éviter la remontée capillaire des parements et du mortier appliqué.
- Dans le cas de supports peu consistants, évaluer la mise en place d'ancrages pour maintenir le treillis.

### PRÉSENTATION

Sacs de 25 kg de papier plastifié.  
Jusqu'à 1 an dans son emballage original fermé, à l'abri des intempéries et de l'humidité.

### DONNÉES TECHNIQUES

(Résultats statistiques obtenus dans des conditions standard)

|                                                                  |                                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Aspect                                                           | Poudre beige                                      |
| Densité du produit malaxé                                        | 2,10 ± 0,2 g/cm <sup>3</sup>                      |
| Perméabilité à la vapeur d'eau                                   | $\mu \leq 15$                                     |
| Classification selon UNE EN 998-1                                | GP CSIV W2                                        |
| Classification selon UNE EN 998-2                                | G                                                 |
| Résistance à la compression 28 jours                             | $\geq 7,5$ N/mm <sup>2</sup>                      |
| Résistance à la compression 56 jours                             | $\geq 10,0$ N/mm <sup>2</sup>                     |
| Résistance à la compression 90 jours                             | $\geq 12,0$ N/mm <sup>2</sup>                     |
| Adhérence                                                        | $\geq 0,3$ N/mm <sup>2</sup>                      |
| Résistance au sulfate (90 d. solution 50 g/l SO <sub>3</sub> Mg) | Pas de perte                                      |
| Capillarité                                                      | $\leq 0,2$ kg/cm <sup>2</sup> •min <sup>0,5</sup> |
| Rendement approximatif                                           | 17-19 kg/m <sup>2</sup> par cm d'épaisseur        |

### NOTE

Les instructions du mode d'emploi sont issues de nos essais et de nos connaissances, et elles n'impliquent pas l'engagement de GRUPO PUMA ni libèrent pas le consommateur du contrôle et de la vérification des produits pour leur utilisation correcte. Les réclamations doivent être accompagnées de l'emballage d'origine afin de permettre la traçabilité adéquate.

GRUPO PUMA n'assume pas, en aucun cas, la responsabilité de l'application de ses produits ou solutions constructives par l'entreprise applicatrice ou d'autres intervenants dans l'application et/ou l'exécution du chantier en question. La responsabilité de GRUPO PUMA se limite exclusivement aux possibles dommages attribuables directement ou exclusivement aux produits fournis, individuellement ou intégrés dans des systèmes, en raison de défauts de fabrication de ceux-ci.

Dans tous les cas, le rédacteur du projet du chantier, la direction technique ou le responsable du chantier, ou subsidiairement l'entreprise applicatrice ou autres intervenants dans l'application et/ou l'exécution du chantier en question, doivent s'assurer de l'adéquation des produits tenant compte de leurs caractéristiques, ainsi que des conditions, du support et des possibles pathologies du chantier en question.

Les valeurs des performances des produits ou des solutions constructives de GRUPO PUMA qui, le cas échéant, sont déterminées dans une norme EN ou toute autre norme applicable, se réfèrent exclusivement aux conditions expressément stipulées dans cette norme et qui concernent, entre autres, les caractéristiques du support, des conditions d'humidité et de température, etc.. Ils ne sont pas exigibles à des essais faits dans des conditions différentes, tout cela d'accord aux prescriptions de la norme de référence.