



AETERNUM 1

SUPER PLASTIFIANT EN POUDRE RÉACTIVE À HAUTES PERFORMANCES POUR BÉTONS ET MORTIERS DURABLES

DESCRIPTION

AETERNUM 1 est un composé spécial à base de super-plastifiant de nouvelle génération, en poudre, ajouté à des nano-micro-silicates actifs, qu'il unit à la haute activité pouzzolane de ces derniers, assurant une rhéologie, une fluidité sans ségrégation, une imperméabilité et une remarquable résistance à la compression mécanique comme à l'agression chimique et atmosphérique.

AETERNUM 1 est spécifique pour les périodes hivernales.

CARACTERISTIQUES

AETERNUM 1 est constitué de particules sphériques aux dimensions de quelques dixièmes de microns, c'est ainsi que sa surface spécifique s'élève à environ 220.000 cm²/g (Blaine). Cette caractéristique lui permet une dispersion élevée et une réaction sur les grains de ciment, ainsi qu'une grande capacité de capter et de fixer l'hydrate de calcium [Ca(OH)²], et de le transformer, en un premier temps, en silicate hydraté et successivement en silicate de calcium stable et irréversible. Pour obtenir une bonne maniabilité dans les mélanges contenant du ciment, il faut utiliser une quantité d'eau toujours supérieure à celle nécessaire pour l'hydratation du ciment. Ce qui amène, dans la pâte cimentière durcie, à la formation de capillaires et cavités. Ces dernières sont d'autant plus nombreuses que la quantité d'eau est élevée.

AETERNUM 1, contenant un convertisseur de phase, malgré sa haute surface spécifique, garantit, sans l'utilisation d'autres super plastifiants, des bétons facilement maniables, homogènes, sans ségrégation, sans retrait et avec des caractéristiques finales supérieures.

AETERNUM 1, par rapport à sa configuration chimique, accélère le durcissement du ciment.

DOMAINES D'APPLICATION

AETERNUM 1 est principalement utilisé dans les bétons et les mortiers de qualité, où il est demandé des bétons homogènes, super fluides à très faible rapport E/C, avec d'excellentes finitions de la face visible, imperméables aux agents agressifs externes, à retrait compensé, de résistances élevées à la flexion et à la compression.

AETERNUM 1 est utilisé dans la préparation de :

- Coulis de protection.
- Coulis pour injection de consolidation.
- Coulis d'expansion à retrait compensé.
- Bétons et mortiers à hautes résistances mécaniques.
- Bétons et mortiers à haute imperméabilité.
- Bétons précontraints résistants à l'action chimique.
- Bétons pour coffrages rampants (slip-form).
- Bétons et mortiers pour utilisation sous-marine, spécialement en milieu agressif, notamment en présence de sulfate et de chlorure.
- Mortiers thixotropiques pour réfection.
- Il est aussi utilisé pour réduire la ségrégation des bétons, dans les bétons pompés et dans les bétons à caractéristiques mécaniques élevées et durables.

AETERNUM 1 est conseillé aussi, pour les bétons dont la courbe granulométrique a démontré un manque de fines.

PROPRIETES PHYSIQUES

Etat physique :Poudre
 Couleur :Argent
 Granulométrie :de 0 à 30 µm
 Densité (g/cm³, à 20°C) :400-600
 Solubilité dans l'eau :insoluble
 PH (à 20°C) :6(± 1)
 Surface spécifique (m²/g) :10 à 20
 Teneur en chlorures :< 0,1 %
 Teneur en alkali :< 0,1 %

DOSAGE

Le dosage de **AETERNUM 1** est en moyenne de 3 à 4% du poids du ciment en fonction du mélange à ajouter et des caractéristiques voulues.



Siège & Usine :

B.P. 203 Zone Industrielle de Sidi-Bel-Abbès
 Tél. : + 213 (0) 48 70 34 63
 Fax : + 213 (0) 48 70 34 62
 E-mail : info@teknachem.com
 WWW.TEKNA-CHEM.COM

Antenne d'Alger :

Rue de la Soummam lot N° 06 Z.I. Oued Smar-Alger
 Tél. /Fax : +213 (0) 23 92 05 62

Antenne de Sétif :

Zone d'Activité Artisanale 6^{ème} Tranche - Sétif
 Tél. : + 213 (0) 36 93 90 10 - Fax : + 213 (0) 36 93 90 60

Les informations contenues dans la présente fiche technique, bien que représentant le stade le plus avancé de la connaissance, ne dispensent pas l'utilisateur de procéder à des tests préliminaires dans ses propres conditions d'emploi ou à faire appel à l'assistance technique de la société. Par conséquent la **TEKNACHEM ALGERIE SARL** décline toutes responsabilités pour l'emploi inapproprié du produit.





AETERNUM 1

SUPER PLASTIFIANT EN POUDRE RÉACTIVE À HAUTES PERFORMANCES POUR BÉTONS ET MORTIERS DURABLES

Le dosage idéal conseillé est de 3,5 % du poids du ciment.

D'autres dosages peuvent être utilisés, après des essais préliminaires.

CURE

Les réactions, en milieu pouzzolane, sont assez longues et arrivent, dans un environnement humide ; pour cela, il est demandé, une cure du mortier ou du béton, de manière à éviter des séchages trop rapides. Il est donc conseillé de protéger durant la première phase de durcissement, avec des toiles de polyéthylène et d'appliquer, successivement sur les surfaces exposées, une pellicule de **TEKCURING**.

CONDITIONNEMENT

Sac de 9 kg.

STOCKAGE ET CONSERVATION

Stocké dans un endroit sec et dans son sac d'emballage d'origine, parfaitement fermé, l'**AETERNUM 1** a une validité de 12 mois.

L'humidité, éventuellement absorbée par le produit, ne porte pas préjudice à son efficacité, mais rend difficile et peu précis son dosage, en plus d'une distribution non homogène du mélange fini. Il est, par conséquent, conseillé de refermer soigneusement les sacs après chaque prélèvement.

PRECAUTIONS/AVERTISSEMENTS

AETERNUM 1 n'est pas nocif en cas de contact avec la peau. Il est facilement éliminé avec de l'eau et du savon de toute surface. En cas d'inhalation, il peut provoquer une légère irritation des premières voies respiratoires. Pour parer à ce désagrément, il est conseillé d'utiliser le masque anti-poussière.

En cas de perte accidentelle, il doit être recueilli à l'état sec et enfoui dans une décharge autorisée. Voir la fiche de données de sécurité.



Siège & Usine :

B.P. 203 Zone Industrielle de Sidi-Bel-Abbès
Tél. : + 213 (0) 48 70 34 63
Fax : + 213 (0) 48 70 34 62
E-mail : info@teknachem.com
WWW.TEKNACHEM.COM

Antenne d'Alger :

Rue de la Soummam lot N° 06 Z.I. Oued Smar-Alger
Tél. / Fax : +213 (0) 23 92 05 62

Antenne de Sétif :

Zone d'Activité Artisanale 6^{ème} Tranche - Sétif
Tél. : + 213 (0) 36 93 90 10 - Fax : + 213 (0) 36 93 90 60

Les informations contenues dans la présente fiche technique, bien que représentant le stade le plus avancé de la connaissance, ne dispense pas l'utilisateur de procéder à des tests préliminaires dans ses propres conditions d'emploi ou à faire appel à l'assistance technique de la société. Par conséquent la **TEKNACHEM ALGERIE SARL** décline toutes responsabilités pour l'emploi inapproprié du produit.

