



Rév 0
01/24



AETERNUM SUB

Formulation réactive à haute efficacité viscosifiante et anti-lixiviation pour les mortiers sous-marins et les bétons à haute durabilité (béton en poudre réactif, rpc)



DESCRIPTION

AETERNUM SUB est un composé en poudre adsorbé sur des nanomicrosilicates actifs qui combine la forte activité pouzzolannique de ces derniers avec une viscosité extraordinaire en l'absence de ségrégation, une résistance remarquable aux agressions chimiques et atmosphériques et surtout une imperméabilité extraordinaire de la matrice cimentaire. AETERNUM SUB est capable de modifier la viscosité des coulis, des mortiers et des bétons avec un dosage moyen de liant pour des applications sous-marines à moyennes et basses pressions.

FONCTIONNALITES

AETERNUM SUB est constitué de particules sphériques de quelques centièmes de micron, de sorte que sa surface spécifique est très élevée : plus de 220 000 cm²/g (Blaine). Cette caractéristique lui confère une dispersion et une réactivité élevées sur les granules de ciment et une grande capacité à capter et fixer l'hydrate de calcium [Ca(OH)₂] et à le transformer d'abord en silicate hydraté puis en silicate de calcium stable et irréversible.

Il convient de noter que dans tous les mélanges contenant du ciment, afin d'obtenir une bonne maniabilité, il est nécessaire d'utiliser une quantité d'eau toujours supérieure à celle nécessaire à l'hydratation du ciment, ce qui entraîne la formation de capillaires et de cavités dans la pâte de ciment durcie, qui sont d'autant plus nombreux que la quantité d'eau utilisée est importante. Malgré sa surface spécifique très élevée, AETERNUM SUB, ayant un transfert de phase à l'intérieur, garantit des bétons visqueux anti-lixiviation, faciles et de bonne maniabilité, sans retrait et avec des performances finales supérieures et durables.

AETERNUM SUB capture et réagit avec la chaux libre, remplissant les vides dans la pâte de ciment, ce qui rend le conglomerat plus compact, plus imperméable et plus résistant et par conséquent plus durable dans le temps et avec un meilleur aspect.

AETERNUM SUB est un viscosifiant plastifiant qui a la propriété de rendre le béton et le coulis cohésifs et imperméables à l'eau à l'état frais. L'action cohésive se termine par le premier durcissement de la partie cimentaire sans modifier les caractéristiques du béton une fois durci. Grâce à ses composants savamment combinés, il facilite le moulage et améliore les performances du produit final, offrant une plus grande résistance aux agents agressifs et une amélioration de la durabilité.

APPLICATIONS

AETERNUM SUB trouve ses principales applications pour l'installation de coulis ou de bétons pour les travaux, tels que :

- les parois des lits des rivières,
- construction de jetées,
- Pôles
- tuyauterie et
- tous les travaux où le pompage est difficile en raison de la présence d'eau.

PARTICULARITÉ

SOUS-MARIN D'ATERNUM :

FEUILLE



TEKNA CHEM S.p.A.

Usine : Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838 - Tel. +39 0362.91.83.11

Web : www.teknachemgroup.com - E-mail : info@teknachemgroup.com - Fax : +39 0362.91.93.96



- il garantit à la pâte de ciment un pouvoir viscosifiant-anti-lixiviation élevé ;
- donne à la pâte de ciment une plus grande maniabilité ;
- facilite le pompage ;
- il garantit à la pâte de ciment une plus grande imperméabilité ;
- Il garantit une plus grande durabilité à la pâte de ciment.

SPÉCIFICATIONS

Statut physique	poussière
Couleur	gris
Distribution granulométrique	0 à 30 µm
Densité dans le tas	500 à 700 g/dm ³
Solubilité dans l'eau	Partiellement soluble

DOSAGGIO ET MODE D'EMPLOI

Pour la production de coulis prémélangés, AETERNUM SUB est normalement ajouté aux autres composants pendant la phase de mélange.

Pour la construction du béton, AETERNUM SUB est normalement ajouté aux granulats et au ciment, en veillant à bien le mélanger avec eux avant d'ajouter de l'eau de mélange et un superplastifiant qualifié en fonction de la classe de résistance du béton à emballer.

AETERNUM SUB est compatible avec tous les superplastifiants de la gamme TEKNA CHEM.

Le dosage d'AETERNUM SUB est fonction du dosage de ciment utilisé pour emballer le béton selon le tableau suivant.

Dosage du ciment (kg/m ³)	Posologie (%)
380-430	2,0
330-380	3,0
230-330	4,0

Cependant, d'autres doses que celles recommandées peuvent être utilisées après des tests d'orientation préalables.

PACKS

Sacs de 9 kg

STOCKAGE

AETERNUM SUB, s'il est stocké dans un endroit sec et dans les sacs d'origine parfaitement fermés, est valable 12 mois.

L'humidité qui peut être adsorbée par le produit n'affecte pas son efficacité, mais elle rend son dosage difficile et imprécis, ainsi qu'une répartition homogène dans le mélange fini. Il est donc conseillé de bien refermer les sacs après chaque retrait.

AVERTISSEMENTS

AETERNUM SUB est inoffensif au contact de l'épiderme. Il peut être facilement enlevé avec de l'eau et du savon sur n'importe quelle surface. Par inhalation, il peut provoquer une légère irritation des voies respiratoires supérieures, l'utilisation d'un masque anti-poussière est donc recommandée.

En cas de perte accidentelle, il doit être collecté à l'état sec et éliminé dans un site d'enfouissement autorisé.

CE

1305

TEKNA CHEM SPA

Via Sirtori z.i. 20838 Renate (MB)

15

1305 – PPC – 1146

EN 934-2

AETERNUM SUB

Réducteur d'eau à haute efficacité /
adjuvant de béton superplastifiant T
3.1 / 3.2

Teneur maximale en chlorure 0.1%
Teneur maximale en alcali 0.1%

Pas de substances dangereuses

