



CEM III/A 42,5 N LA



Domaines d'applications

Ce ciment de haut fourneau convient pour toutes les applications.

Depuis plusieurs dizaines d'années, ce ciment est la référence en centrale à béton pour l'utilisation dans les bétons armés ou non armés, de la fondation à la superstructure, en hiver comme en été. Grâce à sa teneur partagée entre le clinker Portland et le laitier granulé de haut fourneau, ce ciment possède une chaleur d'hydratation moins élevée que les ciments Portland et est donc plus adapté pour les bétonnages par temps chaud et de grande masse.

Le ciment **CEM III/A 42,5 N LA** est spécialement recommandé pour :

- les ouvrages d'art,
- le bâtiment,
- les travaux routiers,
- les bétonnages par temps chaud.



PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Ce ciment n'est pas adapté pour les bétons de :

- température < 5°C
- haute résistance à très jeune âge

Caractéristiques physiques et mécaniques

Surface spécifique Blaine		4100 cm ² /g
Masse volumique		3.00 g/cm ³
Demande en eau		29 %
Temps de début de prise		4 h 00
Résistance à la compression à		
	Moy.	Normes
1 jour	8.5 MPa	
2 jours	20 MPa	> 10 MPa
7 jours	41 MPa	
28 jours	58 MPa	> 42.5 MPa
Clarté		66 W*

Caractéristiques chimiques

	Moy.	Normes
SiO ₂	25.6 %	
Al ₂ O ₃	6.9 %	
Fe ₂ O ₃	1.7 %	
CaO	53.5 %	
MgO	4.6 %	
SO ₃	3.3 %	< 4.0 %
K ₂ O	0.57 %	
Na ₂ O	0.21 %	
Cl ⁻	0.03 %	< 0.1 %
% Na ₂ O eq	0.6 %	< 0.9 %
Perte au feu	2.4 %	< 5 %
Résidu insoluble	0.7 %	< 5 %

Caractéristiques complémentaires

- Ce ciment est obtenu par broyage simultané de clinker Portland, d'environ 40 % de laitier granulé de haut fourneau et d'une faible quantité de sulfate de calcium utilisé comme régulateur de prise (conforme NBN EN 197-1).
- Ce ciment de haut fourneau possède une teneur limitée en alcalins garantie par la caractéristique LA (NBN B12-109) qui le rend apte à être utilisé dans les ouvrages contenant des granulats sensibles à la réaction alcalis-silice.

Règles de l'art

- Limiter le rapport E/C qui contribue à la diminution des résistances et à l'augmentation de la porosité.
- Éviter le sous-dosage en ciment qui altère la durabilité des bétons.
- Vérifier la compatibilité entre le ciment et les adjuvants utilisés (rhéologie, résistances).
- Ajuster la vibration du béton à sa consistance pour obtenir une compacité maximale sans ségrégation.
- Prendre toutes les dispositions pour éviter une dessiccation précoce par temps chaud ou par vent desséchant en procédant à une cure adaptée (paillason, eau pulvérisée, produit de cure, etc).

Notre Département Technico-Commercial et nos ingénieurs conseils se tiennent à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

CCB

Grand-Route 260
B - 7530 Gaurain Ramecroix
Tél : (32) 69.25.25.11 - Fax : (32) 69.25.25.90
www.ccb.be - E-mail : info@ccb.be

Département Technico-Commercial :
Tel : (32) 69.25.26.26 - Fax: (32) 69.25.26.41