



CEM I 52,5 N HSR LA (CIBELCOR)



Domaines d'applications

Ce ciment Portland convient pour toutes les applications.

Il y a quelques années, ce ciment est apparu sur le marché belge suite au passage à la normalisation européenne. Intermédiaire entre le CEM I 42,5 R HSR LA et le CEM I 52,5 R HSR LA (respectivement anciens P40 et P50), il possède des qualités qui en font souvent le maître choix pour l'utilisation dans la préfabrication, bétons armés ou non armés, en hiver comme en été, lorsqu'une résistance aux eaux agressives est préconisée.

Le ciment CEM I 52,5 N HSR LA (CIBELCOR) est utilisé pour les ouvrages en béton armé, les constructions demandant de hautes résistances initiales et les bétonnages par temps froid de tout ce qui concerne les eaux résiduaires, les applications agricoles et l'eau de mer.



Chambre de visite pour égouts.



PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

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

- grande masse

Caractéristiques physiques et mécaniques

Surface spécifique Blaine		4100 cm ² /g
Masse volumique		3.17 g/cm ³
Demande en eau		26 %
Temps de début de prise		4 h 00
Résistance à la compression à		
	Moy.	Normes
1 jour	15 MPa	
2 jours	28 MPa	> 20 MPa
7 jours	45 MPa	
28 jours	60 MPa	> 52.5 MPa
Clarté		56 W*

Caractéristiques chimiques

	Moy.	Normes
SiO ₂	21.3 %	
Al ₂ O ₃	3.4 %	<5 %
Fe ₂ O ₃	4.0 %	
CaO	63.3 %	
MgO	2.5 %	
SO ₃	2.7 %	< 4 %
K ₂ O	0.58 %	
Na ₂ O	0.14 %	
Cl-	0.03 %	< 0.1 %
% Na ₂ O eq	0.53 %	<0.6 %
% C ₃ A	2.0 %	< 3 %
Perte au feu	1.0 %	< 5 %
Résidu insoluble	0.1 %	< 5 %

Caractéristiques complémentaires

- Ce ciment est obtenu par broyage simultané de minimum 95 % clinker Portland et d'une faible quantité de sulfate de calcium utilisé comme régulateur de prise (conforme NBN EN 197-1).
- Grâce à sa faible teneur en alumine et donc en aluminat tricalcique, ce ciment possède une haute résistance aux sulfates garantie par la caractéristique HSR (NBN B12-108).
- Ce ciment Portland possède aussi 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