



# CEM I 52,5 N HES



## Toepassingsgebieden

**Deze Portlandcement is geschikt voor alle toepassingen.**

Sinds enkele jaren werd deze cement op de Belgische markt gebracht als gevolg van de Europese normering.

Tussen de CEM I 42,5 R HES en de CEM I 52,5 R HES (respectievelijk met oude benaming P40 en P50), is deze cement ideaal voor het gebruik in prefabricatie bij directe of indirecte ontkisting en voor sommige toepassingen bij stortklaar beton wanneer hoge initiële weerstanden vereist zijn.

De cement CEM I 52,5 N HES wordt speciaal aanbevolen voor :

- Constructies in gewapende beton.
- Betonning bij koud weer.
- Prefabricatie.



Prefab-kuip (directe ontkisting)



### VOORZORGSMAATREGELEN

**Deze cement is niet geschikt voor :**

- grote massieve betonwerken

## Fysische en mechanische karakteristieken

Maalfijnheid Blaine		4000 cm <sup>2</sup> /g
Volumieke massa		3.13 g/cm <sup>3</sup>
Waterbehoefte		28 %
Bindingstijd		3 h 00
Drukweerstand		
	"Gemiddeld"	"Normen"
1 dag	24 MPa	> 15 MPa
2 dagen	38 MPa	> 20 MPa
7 dagen	52 MPa	
28 dagen	64 MPa	> 52.5 MPa
Kleurindex		61 W*

## Chemische karakteristieken

	"Gemiddeld"	"Normen"
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4.5 %	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2.4 %	
CaO	64.0 %	
MgO	2.3 %	
SO <sub>3</sub>	3.3 %	< 4 %
K <sub>2</sub> O	0.8 %	
Na <sub>2</sub> O	0.14 %	
Cl-	0.03 %	< 0.1 %
% Na <sub>2</sub> O eq	0.63 %	
Gloeiverlies	0.90 %	< 5 %
Onoplosbaar résidu	0.16 %	< 5 %

## Bijkomende karakteristieken

- Deze cement wordt bekomen door het simultaan malen van minimum 95% Portlandklinker en een kleine hoeveelheid calciumsulfaat, gebruikt als bindingsregulator (conform NBN EN 197-1).
- Dankzij het hoge gehalte aan Portlandklinker en aan zijn goede reactiviteit op korte termijn, bezit deze cement een hoge gegarandeerde beginweerstand door de karakteristiek HES (NBN B12-110). Deze gegarandeerde minimale sterkte na 24 uur op CEN mortel, laat toe om betonwerken, gerealiseerd met deze cement, snel in gebruik te kunnen nemen.

## Aanbevelingen

- Vermijden van het onderdosereren van cement, hetgeen schadelijk is voor de duurzaamheid van beton.
- Beperken van de W/C factor, hetgeen ten goede komt aan de weerstanden en aan de vermindering van de porositeit.
- Nazien van de compatibiliteit tussen cement en de gebruikte hulpstoffen (Rheologie, weerstanden).
- Aanpassen van de trilling van het beton naar de consistentie om een maximale verdichting zonder segregatie te bekomen.
- Alle voorzorgsmaatregelen nemen om vroegtijdige uitdroging van het beton door warm weer of uitdrogende wind te vermijden door het aanbrengen van een aangepaste curing (afdekken met stromat, besprenkelen met water, curing-product, etc...)

**Ons Technisch-Commercieel Departement staat te uwer beschikking  
voor alle bijkomende informatie die u wenst**

### CCB

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

Technisch-Commercieel Departement :  
Tel : (32) 69.25.26.26 - Fax: (32) 69.25.26.41