

CEM I 52,5 N MF

Hoogperformant cement

Holcim (België) N.V. / Fabriek Obourg



Holcim (België) N.V.
Avenue Robert Schuman 71 - B-1401 Nivelles
T +32 67 87 66 01 - F +32 67 87 91 30
Technical helpdesk:
technical.cement@lafargeholcim.com
www.holcim.be

CEM I 52,5 N MF

Hoogperformant cement



Het product en haar toepassingen

Het cement CEM I 52,5 N MF is een portlandcement dat als enig hoofdbestanddeel portlandklinker (K) bevat. Het klinkergehalte bedraagt minstens 95 %.

Aanbevolen toepassingsgebieden

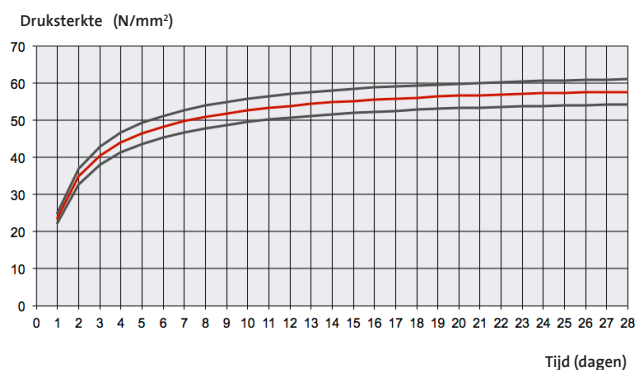
- ▶ Beton in niet agressief milieu (omgevingsklassen E0, E1 en E2 volgens de norm NBN B15-001), dat een normale of snelle ont-kisting, behandeling of ingebruikname vraagt
- ▶ Beton voor middelmatige of hoge sterkteklassen
- ▶ Beton storten in de winterperiode
- ▶ Metselwerk, vooral in de winterperiode
- ▶ Voegmortels
- ▶ Prefabricatie van betonproducten

Tegenindicaties

- ▶ Beton in agressief milieu (omgevingsklassen EA2 en EA3 volgens de norm NBN B15-001)
- ▶ Beton voor massieve constructies
- ▶ Bij gebruik van granulaten die gevoelig zijn voor de alkali-granulaatreactie, indien het beton aan vochtig milieu wordt blootgesteld

Druksterkte van beton

Evolutie van de druksterkte van een standaardbeton *



Deze figuur geeft de evolutie van de druksterkte weer, gemeten in ons laboratorium, op kubussen van 150 mm zijde, aangemaakt met het cement CEM I 52,5 N MF. De voornaamste eigenschappen van het beton zijn :

- ▶ Een continue korrelverdeling : kalksteen 4/20 + grof rivierzand
- ▶ Cementgehalte : 350 kg/m³
- ▶ W/C-factor : 0,48
- ▶ Slump van ongeveer 150 mm bij 0,21 % van een PCE hulpstof

Voordelen van CEM I 52,5 N MF

- ▶ Snelle verharding
- ▶ Hoge sterkte op korte en middellange termijn

Land	Referentie-documenten	Benaming	Merk
België	TRA 600 PTV 603	CEM I 52,5 N MF	Benor
Frankrijk	NF 002 NF P15-318	CEM I 52,5 N CP2 "MF"	NF
Nederland	BRL 2601	CEM I 52,5 N (MF)	KOMO

Technische kenmerken

Mechanische en fysische eigenschappen **

	Eenheden	Resultaten	Eisen Norm(en)
Binding			
Waterbehoefte	%	29	-
Begin	hh:mm	3:25	≥ 0:45
Einde	hh:mm	4:15	≤ 12:00
Stabiliteit	mm	< 1	≤ 10
Druksterkte			
1 dag	N/mm ²	22	
2 dagen	N/mm ²	38	≥ 20
28 dagen	N/mm ²	68	≥ 52,5
Specifieke oppervlakte Blaine	m ² /kg	408	-
Absolute volumemassa	kg/m ³	3160	-
Zeeffrest 200 µm	%	< 0,5	≤ 3,0

Chemische samenstelling **

	Resultaten (%)	Eisen (%) Norm(en)
CaO	64,3	-
SiO ₂	18,3	-
Al ₂ O ₃	5,2	-
Fe ₂ O ₃	4,0	-
MgO	1,4	-
Na ₂ O	0,32	-
K ₂ O	0,43	-
SO ₃	3,5	≤ 4,0
Cl ⁻	0,06	≤ 0,10
Gloeiverlies	2,3	≤ 5,0
Onoplosbare rest	0,4	≤ 5,0

* Opmerking: Omdat de sterkte van beton afhangt van verschillende factoren, is de curve op de figuur niet noodzakelijk representatief voor de evolutie van de sterkte van een enkel beton aangemaakt met CEM I 52,5 N MF.

** Opmerking: De resultaten weergegeven in de tabellen zijn gebaseerd op gemiddelde waarden en zijn louter indicatief. Zij hebben dus geen contractuele waarde. Holcim (België) n.v. kan er dus op geen enkele wijze verantwoordelijk voor worden gesteld.

Het cement CEM I 52,5 N MF is CE-gemarkeerd als CEM I 52,5 N. Door de CE-markering neemt de fabrikant de verantwoordelijkheid voor de conformiteit van het product met de prestaties die hij opneemt in zijn Prestatieverklaring (DoP). Daarnaast is het cement drager van een aantal vrijwillige kwaliteitsmerken die waarborgen dat het product overeenstemt met de technische specificaties opgenomen in de bijhorende certificatie-richtlijnen (zie tabel bovenaan).

De Prestatieverklaring (DoP) evenals het veiligheidsinformatieblad zijn beschikbaar op onze website www.holcim.be.



Fabriek Obourg

