

CEM II/B-M 32,5 R

Multi-functioneel (bulk)cement

Holcim (België) N.V. / Fabriek Obourg



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

CEM II/B-M 32,5 R

Multi-functioneel (bulk)cement



Het product

Het cement CEM II/B-M 32,5 R is een portlandcomposietcement volgens EN 197-1 dat als hoofdbestanddelen portlandklinker (K), kalksteen (LL), gegranuleerde hoogovenslak (S) en siliciumhoudende vliegashoudende (V) bevat. Het klinkergehalte is begrensd tussen 65% en 79%.

Toepassingsgebied

Gebruiksgeschiktheid volgens de betonnorm(en)

De samenstelling van het cement (het gehalte vliegashoudende en kalksteen) beantwoordt aan de bijkomende eisen van de norm NBN B15-001 (2018) m.b.t. de specifieke gebruiksgeschiktheid. Dit cement mag gebruikt worden in de omgevingsklassen E0, EI, EE1, EE2, EE3, ES2.

Aanbevolen toepassingsgebieden (Holcim)

- ▶ Beton in chemisch niet-agressief milieu (omgevingsklassen E0, EI en EE)
- ▶ Beton voor lage en middelmatige sterkteklassen, dat normaal mag verhard
- ▶ Dekvloeren (chapes)

Tegenindicaties (Holcim)

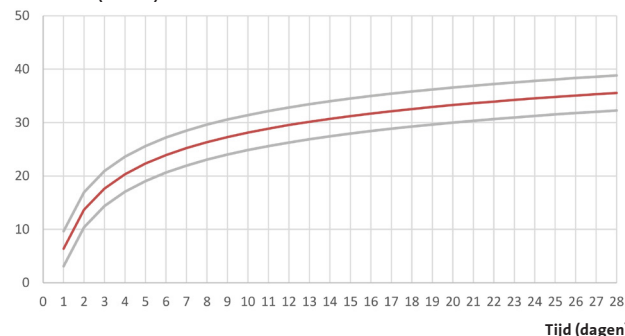
- ▶ Beton in agressief milieu (omgevingsklassen EA2 en EA3)
- ▶ Indien er een risico bestaat op alkali-siliciumreactie (potentieel reactieve granulat en blootstelling aan vochtig milieu)

Voorzorgen bij gebruik (Holcim)

- ▶ De nabehandeling van het beton verzorgen om het risico op verstuiving van het betonoppervlak te vermijden

Druksterkte van beton

Druksterkte (N/mm²)



Deze figuur geeft de evolutie van de druksterkte weer van standaardbeton⁽¹⁾, gemeten in ons laboratorium, op kubussen van 150mm zijde, aangemaakt met het cement CEM II/B-M 32,5 R.

De voornaamste eigenschappen van het beton zijn:

- ▶ Een continue korrelverdeling: kalksteen 4/20 + grof rivierzand
- ▶ Cementgehalte: 300kg/m³
- ▶ W/C-factor: 0,53
- ▶ Slump van ongeveer 180mm bij 0,56% van een PCE hulpstof

Voordelen van CEM II/B-M 32,5 R

- ▶ Goede sterkte op middellange termijn
- ▶ Normale verharding
- ▶ Uitstekende verwerkbaarheid van beton, dekvloeren (chapes)

Land	Referentie-documenten	Benaming	Merk
België	TRA 600 PTV 603	CEM II/B-M (LL-S-V) 32,5 R V ≤ 25% en gloeiverlies ≤ 7,0%	BENOR
Frankrijk	NF 002 NF P15-318	CEM II/B-M (LL-S-V) 32,5 R CP1	NF

Technische kenmerken

Mechanische en fysische eigenschappen⁽²⁾

	Eenheden	Resultaten	Eisen Norm(en)
Waterbehoefte	%	25	-
Begin binding	hh:mm	4:45	≥ 1:15
Einde binding	hh:mm	5:30	≤ 12:00
Stabiliteit	mm	< 1	≤ 10
Druksterkte 2 dagen	N/mm ²	18	≥ 10
28 dagen	N/mm ²	47	≥ 32,5 / ≤ 52,5
Specifieke oppervlakte Blaine	cm ² /g	3660	-
Absolute volumemassa	kg/m ³	3020	-
Zeefrest 200 µm	%	< 1,0	≤ 3,0

Chemische samenstelling⁽²⁾

	Resultaten (%)	Eisen (%) Norm(en)
CaO	55,8	-
SiO ₂	19,3	-
Al ₂ O ₃	6,1	-
Fe ₂ O ₃	4,1	-
MgO	2,6	-
Na ₂ O	0,36	-
K ₂ O	0,76	-
SO ₃	2,6	≤ 3,5
Cl ⁻	0,07	≤ 0,10
Gloeiverlies	6,9	-
Onoplosbare rest	4,0	-

(1) 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 eender welk beton aangemaakt met CEM II/B-M 32,5 R.

(2) 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 II/B-M 32,5 R is CE-gemarkeerd als CEM II/B-M (LL-S-V) 32,5 R. 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