

CEM III/A 32,5 N-LH LA

Cement voor magere of specifieke toepassingen

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 III/A 32,5 N-LH LA

Cement voor magere of specifieke toepassingen



Het product

Het cement CEM III/A 32,5 N-LH LA is een hoogovencement volgens EN 197-1 dat als hoofdbestanddelen portlandklinker (K) en gegranuleerde hoogovenslak (S) bevat. Het gehalte hoogovenslak is begrepen tussen 36 % en 65 %. Dit cement heeft een lage hydratatie zoals vastgelegd in EN 197-1. Het is een cement met begrensd alkali-gehalte (LA).

Toepassingsgebied

Gebruiksgeschiktheid volgens de betonnorm(en)

De norm NBN B15-001 (2018) legt geen bijzondere eisen op wat de specifieke gebruiksgeschiktheid betreft. Dit cement mag in alle omgevingsklassen gebruikt worden, mits respect van de samenstellingseisen van het ermee vervaardigd beton. Omdat dit cement "LA" is, kan het in de meeste gevallen zonder bijkomende eisen toegepast worden waar er een risico bestaat op de alkali-silicareactie.

Aanbevolen toepassingsgebieden (Holcim)

- ▶ Beton van lage en middelmatige sterkteklassen, dat traag mag verharden. Beton in contact met agressief water (sommige gevallen van de omgevingsklassen ES en EA)
- ▶ Beton voor massieve constructies
- ▶ Beton voor ondergrondse toepassingen
- ▶ Gestabiliseerd zand en mager beton

Tegenindicaties (Holcim)

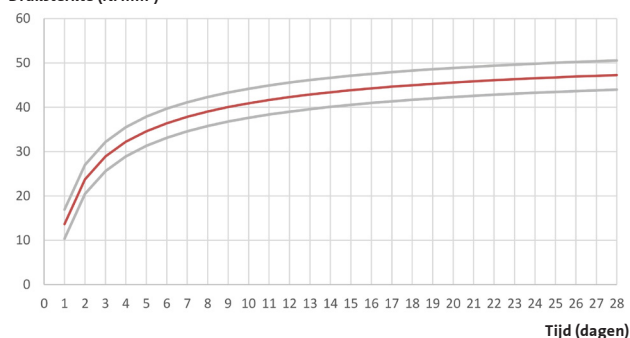
- ▶ Mortels, pleisters en chapes
- ▶ Beton storten in de winterperiode
- ▶ Uitvoeringen met geringe dikte

Voorzorgen bij gebruik (Holcim)

- ▶ De nabehandeling van het beton verzorgen om het risico op verstuiving van het betonoppervlak te vermijden
- ▶ Maatregelen nemen tegen te trage verharding

Druksterkte van beton

Druksterkte (N/mm²)



Deze figuur geeft de evolutie van de druksterkte weer van een standaardbeton⁽¹⁾, gemeten in ons laboratorium, op kubussen van 150mm zijde, aangemaakt met het cement CEM III/A 32,5 N-LH LA. 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 0,66% van een PCE hulpstof.

Voordelen van CEM III/A 32,5 N-LH LA

- ▶ Goede sterkte op lange termijn
- ▶ Lage hydratatiewarmte
- ▶ Beperking van het risico op de alkali-silicareactie.

Land	Referentie-documenten	Benaming	Merk
België	TRA 600 NBN B12-109 PTV 603	CEM III/A 32,5 N-LH LA	BENOR
Nederland	BRL 2601	CEM III/A 32,5 N-LH	KOMO

Technische kenmerken

Mechanische en fysieke eigenschappen⁽²⁾

	Eenheden	Resultaten	Eisen Norm(en)
Waterbehoefte	%	28	-
Begin binding	hh:mm	5:00	≥ 1:15
Einde binding	hh:mm	6:00	≤ 12:00
Stabiliteit	mm	< 1	≤ 10
Druksterkte 7 dagen	N/mm ²	27	≥ 16
28 dagen	N/mm ²	48	≥ 32,5 / ≤ 52,5
Hydratatiewarmte	J/g	204	≥ 270
Specifieke oppervlakte Blaine	cm ² /g	3560	-
Absolute volumemassa	kg/m ³	3000	-
Zeeffrest 200 µm	%	< 0,5	≤ 3,0
C-waarde	-	1,35	-

Chemische samenstelling⁽²⁾

	Résultats (%)	Spécifications (%) Norme(s)
CaO	49,7	-
SiO ₂	27,7	-
Al ₂ O ₃	8,3	-
Fe ₂ O ₃	2,7	-
MgO	5,1	-
Na ₂ O-eq	0,79	≤ 0,90
SO ₃	2,8	≤ 4,0
Cl ⁻	0,07	≤ 0,10
Gloeiverlies	1,7	≤ 5,0
Onoplosbare rest	0,8	≤ 5,0

(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 III/A 32,5 N-LH LA.

(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 III/A 32,5 N-LH LA is CE-gemarkeerd als CEM III/A 32,5 N-LH. 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