

# CEM III/A 42,5 N LA

Cement voor duurzame toepassingen

Holcim (België) N.V. / Fabriek Obourg



# CEM III/A 42,5 N LA

## Cement voor duurzame toepassingen



Cement met een beperkte ecologische voetafdruk

### Het product en zijn toepassingen

Het cement CEM III/A 42,5 N LA is een hoogoven-cement dat als hoofdbestanddelen portlandklinker (K) en gegranuleerde hoogovenslak (S) bevat. Het gehalte hoogovenslak is begrensd tussen 36 % en 65 %. Het cement CEM III/A 42,5 N LA is een cement met begrensd alkali-gehalte (LA): het Na<sub>2</sub>O-equivalent is kleiner dan 0,90 %.

### Aanbevolen toepassingsgebieden

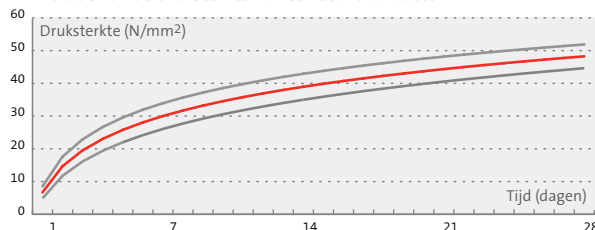
- Beton voor middelmatige tot hoge sterkteklassen, dat een normale ontkisting, behandeling of ingebruikname vraagt, ook in de winterperiode
- Beton in vochtig milieu
- Beton met warmtebehandeling
- Beton voor ondergrondse toepassingen
- Beton in contact met agressief water (o.a. zeewater, omgevingsklassen ES en sommige gevallen van de omgevingsklassen EA volgens de norm NBN B15-001)

### Speciale aanbeveling

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

### 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 III/A 42,5 N LA.

De voornaamste eigenschappen van het beton zijn:

- een continue korrelverdeling: kalksteen 4/20 + grof rivierzand
- cementgehalte: 300 kg/m<sup>3</sup>
- vloeibaarheid: zetmaat (slump) van 80 mm
- W/C-factor: ongeveer 0,59

LAND	NORM	BENAMING	MERK
België	NBN EN 197-1 NBN B 12-109	CEM III/A 42,5 N LA	Benor
Frankrijk	NF EN 197-1 NF P15-318	CEM III/A 42,5 N CP1	NF
Nederland	NEN EN 197-1	CEM III/A 42,5 N	KOMO



De veiligheidsfiche en de prestatieverklaring van dit product zijn beschikbaar op [www.holcim.be](http://www.holcim.be)

### Voordelen van CEM III/A 42,5 N LA

- Beperking van het risico op de alkali-granulaatreactie
- Hoge sterkte op middellange termijn
- Normale verharding

### Technische specificaties

#### Mechanische en fysische eigenschappen \*\*

	EENHEDEN	RESULTATEN	EISEN NORM(EN)
Binding			
Waterbehoefte	%	29	-
Begin	hh:mm	3:25	≥ 1:00
Einde	hh:mm	4:20	≤ 12:00
Stabiliteit	mm	< 1	≤ 10
Druksterkte			
2 dagen	N/mm <sup>2</sup>	19	≥ 10
7 dagen	N/mm <sup>2</sup>	35	-
28 dagen	N/mm <sup>2</sup>	58	≥ 42,5 / ≤ 62,5
Specifieke oppervlakte Blaine	m <sup>2</sup> /kg	389	-
Absolute volumemassa	kg/m <sup>3</sup>	3010	-
Schijnbare volumemassa	kg/m <sup>3</sup>	975	-
Zeeffrest 200 µm	%	< 0,5	≤ 3,0
C-waarde	-	1,35	-

#### Chemische samenstelling \*\*

	RESULTATEN (%)	EISEN (%) NORM(EN)
CaO	52,0	-
SiO <sub>2</sub>	25,8	-
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	8,2	-
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,6	-
MgO	4,5	-
Na <sub>2</sub> O	0,37	-
K <sub>2</sub> O	0,59	-
Na <sub>2</sub> O-eq	0,76	≤ 0,90
SO <sub>3</sub>	3,3	≤ 4,0
Cl <sup>-</sup>	0,06	≤ 0,10
Gloeiverlies	0,4	≤ 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 eender welk beton aangemaakt met CEM III/A 42,5 N LA.

\*\* 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.

### 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: [tech-be@holcim.com](mailto:tech-be@holcim.com)

[www.holcim.be](http://www.holcim.be)

Fabriek Obourg gecertificeerd



Het cement CEM III/A 42,5 N LA is CE gemarkeerd (als CEM III/A 42,5 N), hetgeen zijn overeenkomstigheid garandeert met de norm EN 197-1. Bovendien beantwoordt het aan meerdere nationale normen en draagt het verschillende nationale kwaliteitsmerken, zoals hieronder aangegeven:

