

Normen en certificaten

Type cement	Certificaat	Norm	Certificaat
CEM I 42,5 N	CE	EN 197-1	0965-CPR-CEP/4417/0382
CEM I 42,5 N	KOMO	BRL 2601	1115-1011-23

Opgegeven samenstelling

	Aangegeven prestatie CE ⁽²⁾	Prestatie BENOR ⁽³⁾	Norm
Gewone cementen (cementtypen), bestanddelen en samenstelling	CEM I		EN 197-1
Hoofdbestanddelen		K96	CEN TR 196-4
Toevoegingen in % van het cement	Eenheden	Gemiddelde waarde 12 maanden	
Bindtijdsregelaar	%	3	
Maalhelpstof	%	< 0,1	
Reductiemiddel *	%	0,7	

Chemische en mineralogische kenmerken

	Eenheden	Proefmethode	Aangegeven prestatie CE ⁽²⁾	Prestatie BENOR ⁽³⁾	Gemiddelde waarde 12 maanden ⁽¹⁾	Indicatieve waarden ⁽⁴⁾
CaO	%	EN 196-2	-			64,3
SiO ₂	%	EN 196-2	-			20,2
Al ₂ O ₃	%	EN 196-2	-			4,8
Fe ₂ O ₃	%	EN 196-2	-			3,4
SO ₃	%	EN 196-2	Voldoet		3	
Onoplosbare rest	%	EN 196-2	Voldoet		0,6	
Gloeiverlies	%	EN 196-2	Voldoet		1	
Chloride	%	EN 196-2	Voldoet		0,03	
C ₃ A	%	EN 196-2				
Chroom (VI)*	%	EN 196-10				< 0,0002
Na ₂ O-equivalent	%	EN 196-2				
Sulfiden	%	EN-196-2				

* Overeenkomstig de verordening EG 1907/2006 (Reach) moet het gehalte aan oplosbaar chroom (VI) beperkt zijn tot maximaal 0,0002%.

Rekenwaarde ten behoeve van CUR-Aanbeveling 89 (ASR)

Na ₂ O-equivalent ⁽⁵⁾	0,81 %
---	--------

Mechanische kenmerken

De druksterkte van het cement, gemeten op proefstukken gemaakt van een genormaliseerde mortel, wordt bepaald volgens EN 196-1.

	Eenheden	Aangegeven prestatie CE ⁽²⁾	Prestatie BENOR ⁽³⁾	Gemiddelde waarde 12 maanden ⁽¹⁾	Indicatieve waarden ⁽⁴⁾
Druksterkte na 1 dag	MPa				
Druksterkte na 2 dagen	MPa	Voldoet		21	
Druksterkte na 7 dagen	MPa				38
Druksterkte na 28 dagen	MPa	Voldoet		51,8	

Fysische kenmerken

	Proefmethode	Eenheden	Aangegeven prestatie CE ⁽²⁾	Prestatie BENOR ⁽³⁾	Gemiddelde waarde 12 maanden ⁽¹⁾	Indicatieve waarden ⁽⁴⁾
Helderheid L	CIE Lab	%				57,2
Waterbehoefte	EN 196-3	%				24
Begin van de binding	EN 196-3	Min.	Voldoet		186	
Einde van de binding	EN 196-3	Min.		≤ 720	254	
Vormhoudendheid	EN 196-3	mm	Voldoet		1	
Specifiek oppervlak (Blaine)	EN 196-6	cm²/g				2655
Zeefrest 200 µm	EN 196-6	%		≤ 3,0	0	
Hydratatiewarmte op 7d	EN 196-11	J/g				
Hydratatiewarmte op Q41	EN 196-9	J/g				
Hydratatiewarmte op Q120	EN 196-9	J/g				
Volumieke massa - Absoluut	EN 196-6	kg/m³				3150
Volumieke massa - Stortgewicht		kg/m³				
C-waarde	NEN 5970					

Specifieke gebruiksgeschiktheid conform NBN B15-001

	BENOR ⁽⁵⁾
Milieuklasse	-
Omgevingsklasse (ongewapend)	-
Omgevingsklasse (gewapend + voorgespannen beton)	-

Productie en levering

Dit cement kan op de volgende wijzen worden afgeleverd:

	Scheepsbulk	Vrachtbulk	Verpakt
LIXHE	-		V

Maalinstallatie : g

Opslag : Cf plan Silos

De fabriek is gecertificeerd

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	CSC Platinum
----------	-----------	-----------	--------------

Prestatieverklaring conform CPR(EU) Nr.305/2011

0965-CPR-CEP/4417/0382

Website: www.heidelbergmaterials-benelux.com

- (1) Waarden uitgedrukt als het gemiddelde zelfcontrolesresultaat van de laatste 12 maanden van het voorgaande jaar. Deze waarde wordt geverifieerd door de keuringsinstelling
- (2) Eigenschappen overgenomen van de Prestatieverklaring (DoP).
- (3) Eigenschappen overgenomen van BENOR-certificatie
- (4) De resultaten weergegeven in de tabellen zijn gebaseerd op gemiddelde waarden en zijn louter indicatief
- (5) De rekenwaarde is gebaseerd op het gemiddelde van het voorgaande jaar plus 2 x de standaardafwijking