

Hoogovencement CEM III/B

Productomschrijving

Hoogovencement CEM III/B is een lichtgrijs cement dat wordt samengesteld met de hoofdcomponenten portlandcementklinker en gegranuleerde hoogovenslak. Door de juiste verhouding tussen de samenstellende bestanddelen wordt, in combinatie met een bepaalde maalfijnheid, een cement vervaardigd in de sterkteklasse 32,5 of 42,5. Alle cementen worden binnen hun sterkteklasse gekenmerkt als een cement met een normale beginsterkte. Hoogovencement CEM III/B voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Europese cementnorm EN 197-1. Deze norm geeft eisen ten aanzien van de samenstelling op bestanddelen, chemische, mechanische en fysische eisen.

Samenstelling CEM III/B

De eisen aan de samenstelling zijn uitgedrukt in procenten ten opzichte van de som van alle hoofd- en nevenbestanddelen. Dit totaal wordt nog vermeerderd met benodigde hoeveelheid calci-umsulfaat om het bindingsgedrag te regelen.

Hoofdbestanddelen	(in massa %)
Portlandcementklinker (k)	20 – 34
Hoogovenslak (S)	66 – 80
Nevenbestanddelen	0 – 5

Mechanische en fysische eisen

De sterkteklasse van een cement bepaalt de minimale druksterkte gemeten na 28 dagen op normprisma's. Binnen zijn normsterkteklasse heeft dit cement een normale(N) of lage(L) beginsterkte. Het begin van de binding is een maat voor het opstijfgedrag van een cementpasta. Aan de eis van vormhoudendheid moet worden voldaan om aan te tonen dat een cementpasta niet gevoelig is voor expansie .

Druksterkte in MPa

Sterkte- klasse	Beginsterkte		Normsterkte		Begin van de binding (min)	Vormhoudendheid (mm)
	2 dagen	7 dagen	28 dagen			
32,5 N	-	≥ 16,0	≥ 32,5	≤ 52,5	≥ 75	≤ 10
42,5 L		≥ 16,0	≥ 42,5	≤ 62,5	≥ 75	≤ 10
42,5 N	≥ 10,0	-	≥ 42,5	≤ 62,5	≥ 60	≤ 10

Speciale eigenschappen

Cement dat voldoet aan de in EN 197-1 gestelde eisen is voorzien van een CE-markering. Daarnaast kan cement nog gecertificeerd worden op een aantal andere specifieke eigenschappen. Deze eigenschappen komen tot uiting in de naamgeving van het cement. De naamgeving is afhankelijk van de norm op basis waarvan de speciale eigenschap is gecertificeerd. Heidelberg Materials brengt de volgende typen hoogovencement CEM III/B op de markt:

CEM III/B 32,5 N LH/SR LA

CEM III/B 32,5 N LH/SR

CEM III/B 42,5 N LH/SR

CEM III/B 42,5 N LH/SR LA

CEM III/B 52,5 N LA

Contact:

Netherlands
Tel: + 31 73 640 12 20
tv-cement-nl@heidelbergmaterials.com
cement.heidelbergmaterials.nl

Belgium
Tel. : + 32 2 678 32 11
ta-cement-be@heidelbergmaterials.com
cement.heidelbergmaterials.be



Portlandcement CEM III/B is leverbaar met de volgende certificaten:

Type cement	Certificaat		
	CE	KOMO	BENOR
	EN 197-1	BRL 2601	PTV 603 NBN-B12
CEM III/B 32,5 N LH/SR LA	√		√
CEM III/B 32,5 N LH/SR	√	√	√
CEM III/B 42,5 N LH/SR LA	√		√
CEM III/B 42,5 N LH/SR	√	√	√



Betekenis van de naamgeving:

Naamgeving	Betekenis	Eis	Norm
LA	Begrensd alkaligehalte	Gehalte aan alkaliën uitgedrukt als Na ₂ O-eq ≤ 1,30 (in massa %)	NBN B12-109
LH	Lage hydratatiwarmte-ontwikkeling	Hydratatiwarmte na 7 dagen: ≤ 270 J/g	EN 197-1
SR	Hoge bestandheid tegen sulfaten	Slakgehalte > 65 %	EN 197-1

Toepassingsgebied

Dit cement heeft een breed toepassingsgebied.

Door zijn hoge slakgehalte is dit cement geschikt voor toepassingen in contact met zeewater, water of grond die sulfaten bevat en andere agressieve milieus.

Het hoge slakgehalte en het begrensde alkaligehalte maken dit cement geschikt voor het gebruik met alle traditionele granulaten zonder risico op schadelijke reactie tussen de alkaliën van het cement en de granulaten (ASR).

Het hoge gehalte aan hoogovenslak betekent tevens dat beton vervaardigd met hoogovencement CEM III/B een hoge weerstand heeft tegen het indringen van chloriden.

Door de beperkte warmteontwikkeling is dit cement geschikt voor massabeton.

Door een thermische behandeling (bijvoorbeeld: warme gietbouw) kan de aanvangsterkte worden opgedreven.

Voor een optimaal resultaat bij het gebruik van dit cement in mortel of beton, moeten de gangbare regels voor de vervaardiging, het verwerken en de nazorg in acht worden genomen

Aanvullende informatie

De in dit productblad gegeven informatie is zeer algemeen en bevat de minimale eisen waaraan het cement volgens de relevante normen moet voldoen.

Heidelberg Materials produceert de in dit productblad beschreven cementen op verschillende locaties. Op aanvraag zijn er, per cementtype en per fabriek, aanvullende informatiebladen beschikbaar bij de vermelde adressen.

