

Hoogovencement

CEM III/A

Productomschrijving

Hoogovencement CEM III/A 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 42,5 of 52,5. Alle cementen worden binnen hun sterkteklasse gekenmerkt als een cement met een normale of lage beginsterkte. Hoogovencement CEM III/A 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 fysieke eisen.

Samenstelling CEM III/A

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 de benodigde hoeveelheid calciumsulfaat om het bindingsgedrag te regelen.

Hoofdbestanddelen	(in massa %)
Portlandcementklinker (k)	35 – 64
Hoogovenslak (S)	36 – 65
Nevenbestanddelen	0 – 5

Mechanische en fysieke 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

Sterkteklasse	Beginsterkte		Normsterkte		Begin van de binding (min)	Vormhoudendheid (mm)
	2 dagen	7 dagen	28 dagen			
42,5 N	≥ 10,0	-	≥ 42,5	≤ 62,5	≥ 60	≤ 10
52,5 L	≥ 10,0	-	≥ 52,5	-	≥ 45	≤ 10
52,5 N	≥ 20,0	-	≥ 52,5	-	≥ 45	≤ 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 portlandcement CEM III/A op de markt:

CEM III/A 42,5 N

CEM III/A 42,5 N LA

CEM III/A 52,5 L

CEM III/A 52,5 N

CEM III/A 52,5 N LA

CEM III/A 52,5 N SR

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



Hoogovencement CEM III/A is leverbaar met de volgende certificaten:

Type cement	Certificaat			
	CE EN 197-1	KOMO BRL 2601	BENOR PTV 603 NBN-B12	CE ETA
CEM III/A 42,5 N	√	√	√	
CEM III/A 42,5 N LA	√		√	
CEM III/A 52,5 L	√	√		
CEM III/A 52,5 N	√	√	√	
CEM III/A 52,5 N LA	√		√	
CEM III/A 52,5 N SR	√	√		√



Betekenis van de naamgeving:

Naamgeving	Betekenis	Eis	Norm
LA	Begrensd alkaligehalte	Gehalte aan alkaliën uitgedrukt als Na ₂ O-eq ≤ 1,10% (S < 50%) - ≤ 0,90% (S ≥ 50%)	NBN B 12-109
SR	Hoge bestandheid tegen sulfaten	Slakgehalte 52% - 65%	EAD 150009-00-0301

Toepassingsgebied

CEM III/A in de sterkteklasse 42,5 N is veelzijdig inzetbaar en bijzonder geschikt voor toepassingen waarvoor een hoge druksterkte vereist is op 28 dagen. Het cement is uitstekend geschikt voor toepassingen in de wegenbouw. Door een zeer bewust gekozen slakgehalte combineert dit cement de gunstige eigenschap van een hoge slijt- treksterkte met een zeer goede bestandheid tegen vorst en dooizouten. Cement met een begrensd alkaligehalte (LA) is geschikt voor gebruik met alle traditionele granulaten zonder risico voor een reactie tussen de alkaliën van het cement en de granulaten (ASR).

CEM III/A 52,5 L is ook bekend onder de naam Viacem en is ideaal voor betonproducten met een verhoogde duurzaamheid, zoals straatstenen, dankzij de sterkteontwikkeling in combinatie met de warmtegevoeligheid

CEM III/A 52,5 N is een cement dat voornamelijk wordt toegepast voor de fabricage van betonproducten waarvoor een verhoogde duurzaamheid gewenst is. De snelle sterkteontwikkeling in combinatie met de warmtegevoeligheid maakt het voor dit doel tot een ideaal cement. Het cement werkt goed samen met alle gangbare hulpstoffen en is uitermate goed toepasbaar in zelfverdichtend beton. Voor betonelementen met een bijkomende esthetische functie is de egaal lichtgrijze betonkleur attractief.

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.

