

**Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen  
als constructief vormgegeven bouwstof**

Nummer : IMM-015/5  
Uitgegeven : 2019-12-18  
Geldig tot : onbepaalde tijd  
Vervangt : IMM-015/4  
d.d. 2019-01-25

**Producent:**

**Mineralz B.V.**

Van Hilststraat 7  
5145 RK WAALWIJK  
Postbus 532  
5140 AM WAALWIJK  
Telefoon +31 (0)40 75 14 692  
E-mail [info@mineralz.com](mailto:info@mineralz.com)  
Website [www.mineralz.com](http://www.mineralz.com)

**Productielocatie:**

Tijdelijke productielocaties worden niet specifiek vermeld op dit certificaat.

Doesburgseweg 16 D, 6902 PN ZEVENAAR

De gecertificeerde producten staan vermeld op pagina 2.

**Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.**

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9322 d.d. 2016-03-01 inclusief wijzigingsblad d.d. 2016-09-02 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de producent vervaardigde immobilisaten bij voortdurende voortdurende voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits zij voorzien zijn van het NL BSB<sup>®</sup> merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- met inachtneming van het bovenstaande, de immobilisaten in toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoen aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: [www.bouwkwiteit.nl](http://www.bouwkwiteit.nl) en van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl).

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. J.W.P. de Bont  
Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 4 bladzijden



# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat



Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen  
als constructief vormgegeven bouwstof

Nummer : IMM-015/5  
Uitgegeven : 2019-12-18

## 1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp

Dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van de door Mineralz B.V. geproduceerde cementgebonden minerale reststoffen (immobilisaten) voor toepassing als constructieve vormgegeven bouwstoffen, in toepassing als taludversterking, grondkerende constructies en verankering van civiele constructies.

De volgende producten vallen onder dit certificaat:

Naam product (kenmerk receptuur)	Bestaat voor >80% uit (hoofdbestanddeel)	Toepassing beperkt tot brakke gebieden
FORZ <sup>®</sup> Base	AEC-bodemas	Nee

### 1.2 Merken

De afleveringsbon van de cementgebonden minerale reststoffen wordt gemerkt met het NL BSB<sup>®</sup> merk (zie voorzijde van dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat).

De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer
- product: kenmerk van de receptuur
- de naam van de leverancier
- de naam van de producent
- leverdatum / periode van de partij
- productielocatie(s) (locatie(s) waar de niet-uitgeharde immobilisaten worden geproduceerd
- projectlocatie (locatie waar het uitgeharde immobilisaat wordt toegepast)
- grootte van de geleverde partij in ton
- toepassing: constructief vormgegeven bouwstof
- klasse: vormgegeven bouwstof
- toepassingsbeperking: (geen / beperkt tot brakke gebieden).

### 1.3 Materiaaleigenschappen

#### 1.3.1 Samenstelling

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig NEN 7330/AP 04-SB voldoen aan de grenswaarden van bijlage A, tabel 2 van de Regeling bodemkwaliteit.

#### 1.3.2 Emissie

De gemiddelde emissiewaarden bepaald overeenkomstig NEN 7375/AP 04-U voldoen aan de grenswaarden van bijlage A, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit.

#### 1.3.3 Asbest

Het gewogen gehalte aan asbest is niet groter dan 100 mg/kg d.s.

#### 1.3.4 Massaverlies

Het massaverlies bepaald overeenkomstig artikel 3.2.3 van de Regeling bodemkwaliteit bedraagt maximaal 30 g/m<sup>2</sup>.

# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat



## Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen als constructief vormgegeven bouwstof

Nummer : IMM-015/5  
Uitgegeven : 2019-12-18

### 1.3.5 Druksterkte

De gemiddelde druksterkte, bepaald volgens NEN-EN 13286-41 bedraagt bij een ouderdom van 28 dagen ten minste 1,5 MPa.

### 1.3.6 Bestandheid tegen nat/droogwisselingen

Het massaverlies van het uitgeharde product ten gevolge van nat-droogwisselingen bepaald volgens de aangepaste ASTM D559 is minder dan 1% (m/m). Tevens is de afname in ultrasone voortplantingssnelheid minder dan 25 %.

### 1.3.7 Bestandheid tegen vorst/dooiwisselingen

De verzadigingsgraad na 7 dagen capillaire waterabsorptie door het uitgeharde product bepaald volgens RILEM aanbeveling 4CDC3 is kleiner dan de kritische verzadigingsgraad.

## 2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

De cementgebonden minerale reststoffen dienen te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht en herneembaarheid).

## 3. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Kennis nemen van de verwerkingsinstructies van de producent aangaande het transport en het in het werk brengen van het mengsel van cementgebonden reststoffen.
2. Bij aflevering inspecteren of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de afleverbon alle gegevens bevat;
  - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
  - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
3. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
  - Mineralz B.V.,  
en zo nodig met
  - SGS INTRON Certificatie B.V.
4. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
5. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
6. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
7. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat



Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen  
als constructief vormgegeven bouwstof

Nummer : IMM-015/5  
Uitgegeven : 2019-12-18

## 4. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 9322, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van beoordelingsrichtlijnen.

BRL 9322	Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen d.d. 2016-03-01 inclusief wijzigingsblad d.d. 2016-09-02.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
AP04	Accreditatieprogramma Besluit bodemkwaliteit AP04, vigerende versie, SIKB, Gouda.
NEN-EN 13286-41	Ongebonden en hydraulisch gebonden mengsels – Deel 41: Bepaling van de druksterkte van hydraulisch gebonden mengsels, NEN, Delft, oktober 2003.