

**Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen  
voor de toepassing in funderingslagen**

Nummer : IMM-007/14  
Uitgegeven : 2021-10-21  
Geldig tot : onbepaalde tijd  
Vervangt : IMM-007/13  
d.d. 2018-06-11

**Producent:**

**Brabant-Creative Infra Solutions B.V.**

Koningin Wilhelminaweg 96  
5301 GK ZALTBOMMEL  
Postbus 2081  
5300 CB ZALTBOMMEL  
Telefoon +31 (0)418 51 15 55  
E-mail info@b-cis.nl  
Website www.b-cis.nl

**Productielocaties:**

Tijdelijke productielocaties worden niet specifiek vermeld op dit certificaat.

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 voortduring 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. R.F.R. Leppers  
Directeur



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® productcertificaat



Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen  
voor de toepassing in funderingslagen

Nummer : IMM-007/14  
Uitgegeven : 2021-10-21

## 1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van de door Brabant-Creative Infra Solutions B.V. geproduceerde niet-uitgeharde cementgebonden minerale reststoffen (immobilisaten) voor toepassing als gebonden fundering in de GWW, zoals omschreven in paragraaf 80.21 van de vigerende standaard RAW bepalingen en vergelijkbare toepassingen. Vergelijkbare toepassingen zijn de toepassing als fundering onder parkeerterreinen en bedrijfslocaties onder verhardingslagen.

De volgende producten vallen onder dit certificaat:

| Naam product<br>(kenmerk receptuur) | Bestaat voor >80% uit<br>(hoofdbestanddeel)                                                                                       | Toepassing beperkt tot brakke<br>gebieden |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Powerbase 5                         | Grond                                                                                                                             | nee                                       |
| Powerbase 10                        | Thermisch gereinigd straalgrit<br>Sorteerzeefzand<br>Grindvanger bestaande uit<br>(gebroken) natuursteen en/of<br>(puin)granulaat | nee                                       |
| Powerbase R                         | AEC Bodemas<br>Sorteerzeefzand                                                                                                    | nee                                       |

### 1.2 Merken

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

De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- 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: funderingslaag
- 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.



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



## Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen voor de toepassing in funderingslagen

Nummer : IMM-007/14  
Uitgegeven : 2021-10-21

### 1.3.4 Massaverlies

Het massaverlies bepaald overeenkomstig artikel 3.2.3 van de Regeling bodemkwaliteit bedraagt maximaal 200 g/m<sup>2</sup>.

### 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 mengsels van 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:
  - Brabant-Creative Infra Solutions 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.



## Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen voor de toepassing in funderingslagen

Nummer : IMM-007/14  
Uitgegeven : 2021-10-21

### 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.                                                                                   |