

# WIJZIGINGSBLAD BRL 2505: 2006-03-03

---

## POEDERKOOVLIEGAS VOOR GEBRUIK IN MORTEL EN BETON

Wijzigingsdatum: 10 juli 2008 (inclusief wijzigingen d.d. 18 april 2008)

Door middel van dit wijzigingsblad wordt de toetsing aan het Bouwstoffenbesluit vervangen door een toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit. Het wijzigingsblad is van kracht vanaf het moment van aanvaarding door de Harmonisatie Commissie Bouw, maar niet eerder dan 1 juli 2008.

### 3.1 Producteisen

*De volgende tekst komt te vervallen:*

- b. Voor poederkoolvliegag verkregen met meestoken dient het uitlooggedrag van het met deze poederkoolvliegag vervaardigde beton te voldoen aan het Bouwstoffenbesluit;

*en wordt vervangen door:*

- b. Voor poederkoolvliegag verkregen met meestoken dient het uitlooggedrag van het met deze poederkoolvliegag vervaardigde beton te voldoen aan het *Besluit bodemkwaliteit*;

### 11.1 Aanvullende metingen

*De volgende tekst komt te vervallen:*

#### **Uitloging ter verificatie:**

Zowel als onderdeel van het geschiktheidsonderzoek als de autocontrole dient het uitlooggedrag van beton met de gecertificeerde (dan wel te certificeren) poederkoolvliegag te worden uitgevoerd, een en ander zoals weergegeven in bijlage B. De aan te houden frequentie in de autocontrole is 1x per jaar.

*en wordt vervangen door:*

#### **Uitloging ter verificatie:**

Als onderdeel van het geschiktheidsonderzoek dient het uitlooggedrag van beton met de gecertificeerde (dan wel te certificeren) poederkoolvliegag te worden vastgesteld, een en ander zoals weergegeven in bijlage B.

## 13. DOCUMENTEN

*De volgende tekst komt te vervallen:*

NEN-EN 196-7:1993	Beproevingmethoden voor cement. Deel 7: Methoden voor het nemen en voorbereiden van monsters van cement
-------------------	--

(...) NEN-EN 450-1:2005	Vliegag voor beton – Deel 1: Definitie, specificatie en conformiteitscriteria
----------------------------	---

(...) CUR aanbeveling 94	Toepassing van poederkoolvliegag in mortel en beton, 2 <sup>e</sup> herziene uitgave, juni 2004
-----------------------------	---

(...)

---

### Vaststelling

Dit wijzigingsblad op BRL 2505 is aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw op 23-07-2008

AP04:2001	Accreditatie-programma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 2 Raad voor Accreditatie
Bouwstoffenbesluit:2005	Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming Stb. 1995, 567, 614; Stb.1997, 525, 686; Stb. 2000, 352; Stb. 2002, 203, 516, 582 en Stb. 2005, 610, en de Ministeriële Regelingen Stcrt. 1998, 20, 203; Stcrt. 1999, 126; Stcrt. 2000, 66, 210; Stcrt. 2004, 40, 68, 209, 217 en Stcrt. 2005, 236.
Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, Supplement bij de Nederlandse Staatscourant van 30 januari 1998, nr.20 (Inclusief bijlage E: Gebruikers- en Handhavingsprotocol)	
Handleiding certificering Bouwstoffenbesluit, december 2002	
TVB 2004	Tijdelijke vrijstellingsregeling Bouwstoffenbesluit 2004, Staatscourant, d.d. 29 oktober 2004.
WUB 2004	Wijziging Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit 2004, Staatscourant, d.d. 29 oktober 2004.
<i>en wordt vervangen door:</i>	
NEN-EN 196-7:2007	Beproevingmethoden voor cement. Deel 7: Methoden voor het nemen en voorbereiden van monsters van cement
(...) NEN-EN 450-1+A1:2007	Vliegas voor beton – Deel 1: Definitie, specificatie en conformiteitscriteria
(...) CUR aanbeveling 94	Toepassing van poederkoolvliegas in mortel en beton, <i>3<sup>e</sup> herziene uitgave, november 2007</i>
(...) AP04	Accreditatie-programma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB
Besluit bodemkwaliteit	Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, 469
Regeling bodemkwaliteit	Staatscourant 20 december 2007, nr. 247
Daar waar in de tekst naar bovenstaande documenten wordt gerefereerd, wordt de gewijzigde versie bedoeld.	

## Bijlage B Uitvoering uitloogonderzoek (zoals bedoeld in 11.1)

*Bijlage B komt in zijn geheel te vervallen en wordt vervangen door:*

Het uitloog onderzoek wordt uitgevoerd op beton met een samenstelling zoals vermeld in tabel B.1. Het beton dient gemaakt te worden met zand en grind met een gradering in binnen de door tabel B.2 gegeven grenzen en maximum korrelgrootte van 31,5 mm. De verwerkbaarheid dient consistentieklasse S3 te zijn zonder gebruik van plastificerende hulpstoffen. Het gehalte aan fijn materiaal dient ten minste 115 l/m<sup>3</sup> te zijn.

**tabel B.1 - samenstelling te onderzoeken beton**

component	hoeveelheid per m <sup>3</sup>
CEM I 42,5 R	200
poederkoolvliegias	100

**tabel B.2 - grenzen voor de korrelgradering van het te onderzoeken beton**

Zeef	zeefdoorgang in % van - tot
31,5 mm	98 - 100
16 mm	72 - 89
8 mm	38 - 77
4 mm	23 - 35
2 mm	14 - 37
1 mm	8 - 30
0,5 mm	-
0,250 mm	2 - 8
0,125 mm	-

**tabel B.3 - te onderzoeken elementen**

Beschikbaarheid voor uitloging	
antimoon	lood
arseen	seleen
barium	tin
cadmium	vanadium
kobalt	zink
chroom	bromide
koper	chloride
kwik	fluoride
molybdeen	sulfaat
nikkel	

Van het beton worden twee kubussen vervaardigd met een riblengte van 100 mm. Ter voorkoming van uitloging tijdens de verharding dienen de proefstukken te worden verpakt en bewaard in kunststoffolie bij 20 ± 2 °C.

De emissie van deze elementen wordt na een verharding van 28 dagen bepaald met behulp van de diffusieproef conform NEN 7375. De gemeten emissie wordt getoetst aan de maximale emissiewaarden voor vormgegeven bouwstoffen conform bijlage A, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit. De voetnoten 1 en 2 behorende bij bijlage A, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit zijn daarbij niet van toepassing.

Het is toegestaan om de emissie van parameters op één van beide kubussen te bepalen met de kolomproef NEN 7373 of NEN 7383 of de beschikbaarheidsproef NEN 7371 als bovenschatter voor de diffusieproef, mits dat leidt tot een toetsbaar resultaat. De aldus vastgestelde emissie wordt getoetst aan de in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit gestelde eisen voor niet-vormgegeven bouwstoffen. Indien de analytische bepalingsgrens hoger is dan de toegelaten emissie leidt bovenstaande werkwijze tot een niet toetsbaar resultaat voor de betreffende parameter en is het gebruik van de emissie volgens de kolomproef of de beschikbaarheid als bovenschatter niet toegestaan.

Op de tweede kubus wordt in dat geval de normale diffusieproef uitgevoerd voor de overige parameters.