



06/10/2011

## Eenheidsreglement

Tot op heden enkel nog maar milieuhygiënisch

# Eenheidsreglement

- » Interne controle
  - » Fabrikant
    - » Fysische verontreinigingen
    - » Chemische verontreinigingen
    - » Verontreinigingen door aanwezigheid van asbest
- » Externe controle
  - » Keuringsorganisme
    - » Controle van de registers
    - » Externe controleproeven
      - » Zelfde parameters
      - » Vergelijk tussen breker en geaccrediteerd labo

# Interne staalname

- » Gebaseerd op EN 932-1
  - » Bemonsteringsplan
    - » Het soort toeslagmateriaal
    - » Het doel van de monsterneming, inclusief een overzicht van de beproeven eigenschappen
    - » Identificatie van de bemonsteringspunten
    - » Massa van de monstergrepen, bij benadering
    - » Het aantal monstergrepen
    - » Te gebruiken bemonsteringsapparatuur
    - » De methode van monsterneming en monsterdeling,
    - » Merking, verpakking en verzending van de monster, in voorkomend geval

# Zelfcontrole

- » **Fysische verontreinigingen: 1 per 5 productiedagen**
  - » Vlottende-nietvlottende verontreinigingen
    - » CMA
  - » Puinzeefzand en sorteerzeefzand
    - » Nog te bepalen:
      - » Grond met stenen – stenen met grond
        - » Max 25 % grond
  - » Teerhoudend asfalt
    - » PAK-spray
- » **Chemische verontreinigingen frequentie bepaald**
  - » Proeven per tonnage
  - » Tweestaps schudtest
- » **Verontreinigingen met asbest: 1 per 5 productiedagen**
  - » 20 kg methode of 80 liter methode

# Fysische verontreinigingen: vlottende niet-vlottende

- » Vlottende en niet-vlottende verontreinigingen en glas
  - » vlottende verontreiniging:  $\leq 5 \text{ cm}^3/\text{kg}$
  - » niet-vlottende verontreinigingen:  $\leq 1,0 \%$  (m/m)
    - » Uit CMA CMA/2/II/A.22: vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas
      - » cohesieve stoffen (klei), metalen, niet-vlottend hout/plastic/rubber, plaaster en andere niet vlottende verontreinigingen met uitzondering van glas
- » Basis: EN 933-11
  - » Twee stappen-droogproces:
  - » Nieuwe methode: via validatie

# Fysische verontreinigingen: puinzeefzand en sorteerzeefzand

- » Nog te bepalen
  - » Zoeken naar organische gehalte: humus, klei
  - » Opdracht naar Vito voor methode uit te werken

# Fysische verontreinigingen: teerhoudendheid

- » Enkel op asfaltgranulaat en op freesasfalt
- » PAK spray methode
  - » De stenen > 8 mm uit het analysemonster worden gewogen en daarna in één laag uitspreid over een oppervlak van 0,5 x 0,5 m.
  - » Smitbus “PAK spraytest” voor gebruik goed schudden (minimaal 30 s)
  - » Het oppervlak met stenen > 8 mm volledig en homogeen besproeien met de spuitbus.
  - » Minimaal 15 min. laten drogen.
- » Criteria
  - » < 5 m/m% niet teerhoudend: OK
  - » > 5 m/m% mogelijk teerhoudend
    - » > 5% en < 25% mogelijk teerhoudend: tegenproef PAK
    - » > 25 % teerhoudend

# Controle op aanwezigheid van asbest (1)

- » Aanwezigheid van asbestverdacht materiaal
  - » Frequentie: 1 per 5 productiedagen
    - » 20 kg methode
    - » 80 liter methode
    - » Hechtgebonden en niet-hechtgebonden opdelen (duim-wijsvinger)
- » Berekening:
  - »  $((\text{massa hecht (mg)} \times 0.15) + 10^* (\text{massa niet-hecht (mg)})) / \text{totale droge massa (kg)}$ 
    - » Voor 20 kg: **13.3 g** asbestverdacht materiaal (hecht)  
**0.2 g (= 200 mg)** asbestverdacht materiaal (niet



# Controle op aanwezigheid van asbest (2)

- » Conformiteitscontrole
  - » 100 mg/kg asbestverdacht
    - » Overschrijding: CMA methode toepassen
    - » Voorraad wordt opgeschort (5 productiedagen)
    - » Overschrijding: nieuwe staalname: resultaat bepalend
    - » Tegenstaal positief: wettelijk verwerken of storten
  - » Vergunninghouder moet voorraad (puin en granulaten) controleren
    - » Opentrekken en uitgebreide visuele controle

# Chemische verontreinigingen (1)

- » Verkorte parameterlijst moet uitgevoerd worden:
  - » Zware metalen: totaalconcentratie:
    - » indien overschrijding achtergrondwaarden VLAREBO bijlage 6:  
geen volledige uitloging maar tweestapsschudtest voor Cr en Cu
    - » Criteria: Cr: 0,16 mg/kg ds – Cu: 0,16 mg/kg ds.
      - » Overschrijding: volledige uitloog
  - » Extraheerbare organohalogeenvverbindingen
  - » Minerale olie
  - » Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

# Chemische verontreinigingen (2)

## » Frequenties

### » Zeefzand

	Gevolg/frequentie
Basisfrequentie	één per 5.000 ton
drie opeenvolgende conforme resultaten bij een frequentie van 1/5.000 ton	één per 10.000 ton
één niet conform resultaat bij de frequentie van 1/10.000 ton	één per 5.000 ton
drie opeenvolgende conforme resultaten bij een frequentie van 1/10.000 ton	twee per jaar
één niet conform resultaat bij de frequentie van 2/jaar	één per 10.000 ton

### » granulaten

	Gevolg/frequentie
Basisfrequentie	één per 15.000 ton
drie opeenvolgende conforme resultaten bij een frequentie van één per 15.000 ton	één per 25.000 ton
één niet conform resultaat bij de frequentie van één per 25.000 ton	één per 15.000 ton
drie opeenvolgende conforme resultaten bij een frequentie van één per 25.000 ton	twee per jaar
één niet conform resultaat bij de frequentie van twee per jaar	één per 25.000 ton

# Chemische verontreinigingen (3)

- » Conformiteitscontrole
  - » Non-conform resultaat: nieuwe staalname: resultaat van tegenproef is bepalend
  - » Levering van betreffende voorraad (productie sinds de laatste proef wordt opgeschort)
- » Tegenproef bevestigt het resultaat
  - » Kolomproef
  - » Bevestiging: afkeuren van de betreffende productievoorraad
    - » Reiniging: op een wettelijk verantwoorde manier
    - » Storten
    - » Opdeling per 1.000 ton en verder analyseren
  - » frequentieverhoging

# Controle per productiebatch (1)

- » Per 1000 ton:
  - » apart gestockeerd per 1.000 ton: producent moet aangeven hoe hij deze batches samenstelt
  - » Volledige chemische analyse
    - » Zware metalen: totaalconcentratie: indien overschrijding achtergrondwaarden VLAREBO bijlage 6: geen volledige uitloging
    - » Extraheerbare organohalogeenvverbindingen
    - » Minerale olie
    - » Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
    - » Monocyclische aromatische koolwaterstoffen (benzeen, ethylbenzeen, styreen, toluen, xyleen
    - » Hexaan, heptaan, octaan
    - » Polychloorbifenylen (PCB's)

# Controle per productiebatch (2)

## » Materialen

- » afgezeefde stenen uit bodem die niet conform Vlarebo-bijlage VI is;
- » puin dat afkomstig is van fysico-chemische reiniging van uitgegraven bodem of gelijkaardige afvalstoffen;
- » puin dat afkomstig is van een brand;
- » puin dat afkomstig is van een gedwongen / verplichte afvoer van afvalstoffen en van bodemsaneringswerken conform het Bodemdecreet.

»

- » Deze lijst kan in de toekomst door de OVAM, na advies van de overlegstructuur, worden uitgebreid met andere stromen. Dit puin hoeft niet per partij verwerkt te worden op voorwaarde dat bij de aanvaarding van het puin per partij minstens één conforme representatieve milieuhygiënische analyse wordt bijgevoegd (minimaal één analyse per 1000 ton);

- » Probleem: hoe moet een representatief staal genomen worden van een partij puin

# Externe controle

## » Definitie

- » De externe controle heeft tot doel de geldigheid van de zelfcontrole van de producent na te gaan. De externe controle omvat controlebezoeken aan de productie-eenheid door een keurmeester. Als de externe controle monsternemingen voor controleproeven omvat, wordt de externe controle onaangekondigd uitgevoerd. Controleproeven betreffen enerzijds proeven die intern worden uitgevoerd in het bijzijn van de keurmeester, en anderzijds proeven die uitgevoerd worden in een controlelaboratorium.

## » Frequentie

- » Er is één controlebezoek per 20.000 ton productie met een maximum van acht controlebezoeken per jaar. Er worden minstens twee controlebezoeken per jaar uitgevoerd.

# Externe controle

- » Werkwijze
  - » Controle van de registers
  - » controleproeven
- » Controleproeven hebben betrekking op volgende parameters
  - » Fysische verontreinigingen
  - » Verontreinigingen met asbest
  - » Chemische verontreinigingen



# Fysische verontreinigingen: algemeen

controle	methode	frequentie
vlottende en niet-vlottende verontreinigingen en glas <sup>(1)</sup>	CMA	<u>per soort</u> <u>vaste locatie</u> - één per 40.000 ton met een minimum van één per jaar <u>mobiele installatie</u> - één per 40.000 ton met een minimum van één per jaar
- puinzeefzand en sorteerzeefzand <sup>(1)</sup>	nog nader te bepalen beproevingsmethode	
- teerhoudendheid asfalt	PAK-spraytest (zie bijlage A) en GC-MS	Vaste locatie - PAK-spraytest bij ieder controlebezoek - GC-MS: één keer per jaar <u>mobiele installatie</u> - PAK-spraytest bij ieder controlebezoek - GC-MS: één keer per jaar
<sup>(1)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Als de fractie &gt; 4mm minder is dan 15% van het volledige proefmonster, hoeft de identificatieproef niet te worden uitgevoerd.</li> <li>- Voor brokken puin wordt op de fractie &gt; 63 mm een identificatieproef uitgevoerd op het volledige proefmonster.</li> </ul> De proeven hoeven alleen uitgevoerd te worden in geval van productie in de betreffende periode.		

# Conformiteitscontrole op fysische verontreiniging (1)

- » Vlottende – niet-vlottende delen
    - » vlottende verontreiniging:  $\leq 5 \text{ cm}^3/\text{kg}$
    - » niet-vlottende verontreinigingen:  $\leq 1,0 \%$  (m/m)
  - » Tegenstaal bepalend
  - » Verwerken op legale wijze of corrigerende acties door vergunninghouder
    - » In geen geval opmengen
  - » Indien corrigerende acties, enkel vrijgave na controle door certificatie-instelling (controleproef)
- 
- » Fysische verontreiniging voor puinzeefzand en sorteerzeefzand
    - » Methode te bepalen

# Conformiteitscontrole op fysieke verontreiniging (2)

- » Teerhoudendheid
  - » Bij elk bezoek indien productie is geweest
  - » Enkel op asfaltgranulaten
- » PAK spray methode
  - » De stenen > 8 mm uit het analysemonster worden gewogen en daarna in één laag uitspreid over een oppervlak van 0,5 x 0,5 m.
  - » Spuitbus “PAK spraytest” voor gebruik goed schudden (minimaal 30 s)
  - » Het oppervlak met stenen > 8 mm volledig en homogeen besproeien met de spuitbus.
  - » Minimaal 15 min. laten drogen.
    - » < 5 % niet teerhoudend: OK
    - » > 5% mogelijk teerhoudend
      - » > 5% en < 25% mogelijk teerhouden: tegenproef PAK
      - » > 25 % teerhoudend
  - » Minstens één keer per jaar (vaste locatie) wordt een chemische analyse op PAK uitgevoerd via GC-MS zoals bepaald in het VLAREA.

# Controle op aanwezigheid van asbest (algemeen)

» Bij elk bezoek worden voorraadhoppen (puin en granulaten) gecontroleerd

controle	methode	frequentie
gehalte aan asbestvezels <sup>(2) (3) (4)</sup> <sub>(5)</sub>	CMA <sup>(1)</sup>	<p><u>Algemeen</u>: één keer per jaar per soort</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- betongranulaat: één keer per jaar</li> <li>- asfaltgranulaat: één keer per jaar</li> <li>- menggranulaat: één keer per jaar</li> <li>- metselwerkgranulaat: één keer per jaar</li> <li>- sorteerzeefzand: één keer per jaar</li> <li>- zeefzand: één keer per jaar</li> </ul> <p><u>Bijkomend</u>: drie keer per jaar op een soort naar keuze van de keurder. <sup>(5)</sup></p>
<p>(1) Analyse die wordt uitgevoerd door een door de OVAM erkend laboratorium</p> <p>(2) Als de producent de controles per productiebatch uitvoert (zie artikel 7.6.3, B), wordt de monsterneming op een productiebatch uitgevoerd volgens de keuze van de keurder.</p> <p>(3) De proeven die uitgevoerd worden in het kader van de externe controle, mogen in rekening worden gebracht voor de frequentie van de zelfcontrole.</p> <p>(4) De monsternemingen voor de bepaling van het asbestgehalte gebeuren onmiddellijk in tweevoud. In geval van overschrijding wordt de tegenproef in een ander laboratorium uitgevoerd op het tweede monster.</p> <p>(5) De bijkomende controles kunnen alleen voor soorten waarvoor de productie meer is dan 40.000 ton en kunnen worden uitgevoerd per 20.000 ton met een maximum van 3 bijkomende proeven.</p>		

# Conformiteitscontrole asbest (1)

- » Grootte van de staalname
  - » 500 m<sup>3</sup> conform CMA
  - » Screening wordt uitgevoerd (blokkage van de partij)
- » Berekening
  - »  $C_{\text{hechtgebonden asbest}} + 10 \times C_{\text{niet-hechtgebonden asbest}} \leq 100 \text{ mg/kg ds}$
- » Bij overschrijding
  - » Voorraadhoop wordt geblokkeerd
  - » Tegenproef:
    - » conform; terug levering
    - » niet conform
      - » Voorraadhoop blijft geblokkeerd
      - » Corrigerende maatregelen: wettelijk
      - » Eventueel deelpartijen 1000 m<sup>3</sup>

# Conformiteitscontrole asbest (2)

- » Maatregelen bij niet-conform resultaat, te nemen door de certificatie-instelling (sancitebeleid)
  - » 1<sup>ste</sup> overschrijding: producent informeert de certificatie-instelling van de genomen maatregelen
  - » 2<sup>de</sup> overschrijding
    - » Opschorting autonome levering
    - » Normalisatie: De certificatie-instelling zal per productiebatch (min. 2.000 en max. 5.000 ton) een controle uitvoeren. Na twee opeenvolgende conforme resultaten kan de autonome levering worden hervat.
  - » 3<sup>de</sup> overschrijding
    - » Opschorting van het certificaat voor 6 maanden voor de betreffende soort
    - » Normalisatie: Na de aangegeven periode moeten minstens vier productiebatchen (minimaal 2.000 en maximaal 5.000 ton) aan een externe controle worden onderworpen. Na het bekomen van vier opeenvolgende conforme resultaten, wordt de schorsing opgeheven en kan de autonome levering terug worden hervat.

# Conformiteitscontrole asbest (3)

- » 4<sup>de</sup> overschrijding
  - » Intrekking van het certificaat voor de soort
  - » Normalisatie: nieuwe aanvraag door de vergunninghouder. Aanvraag kan pas ingediend worden na 6 maanden

# Controle op aanwezigheid van chemische verontreinigingen (algemeen)

- » 1 maal per jaar: staalname in aanwezig van certificatie-instelling
- » De resultaten van de externe controle kunnen mee in rekening gebracht worden voor de bepaling van de frequentie voor de zelfcontrole.
- » Conformiteitscontrole:
  - » Zie zelfcontrole
  - » Sanctiebeleid: Geen criteria opgegeven, wat Certipro betreft, zelfde redenering als voor asbest



# Controle per productie-batch

- » Per 10.000 ton externe controle voor alle parameters
- » Bij niet-conformiteit wordt de levering van de volledige productiebatch opgeschort

# belangrijke data

- » Ministerieel besluit: 23 augustus 2011
- » Artikel 1. Het eenheidsreglement voor de certificatie van de milieuhygiënische kwaliteit van gerecycleerde granulaten, gevoegd als bijlage bij dit besluit, wordt goedgekeurd.
- » Art. 2. De Onpartijdige Instelling voor de Controle van de Bouwproducten, afgekort Copro vzw, met zetel te 1731 Zellik, Kranenberg 190, en Certipro, departement van de Vlaamse Instelling voor Technologisch onderzoek, afgekort VITO NV, met zetel te 2400 Mol, Boeretang 200, worden bij aanvang beschouwd als certificatie-instellingen die aan het eenheidsreglement voldoen. Drie maanden na inwerkingtreding van dit reglement moeten zij effectief voldoen aan alle bepalingen van dit reglement.
- » Art. 3. Dit besluit treedt in werking drie maanden na de bekendmaking ervan in het Belgisch Staatsblad.

- » GPS:
  - » Certipro is ism Vito een ontwikkeling aan het doen voor een webapplicatie.
  - » COPRO heeft aangegeven dit mee te steunen en ook beroep te doen op die webapplicatie
  
- » Betrachting te combineren met bouwtechnische inspecties