



30/09/2010

# Controleproof asbest

Intern - extern



# Certipro Quarea voorstelling - gelijkwaardigheid

- » Certipro:
  - » onafhankelijk keurings-en certificeringsinstelling van Vito
    - » 2004: BENOR-keur Waterzuiveringsinstallaties
    - » 2007: ISO 17020 en EN 45011: Quarea
    - » [www.certipro.be](http://www.certipro.be)
  
- » Gelijkwaardig aan COPRO
  - » Milieuhygiënisch – VLAREA : Ministerieel besluit
  - » Bouwtechnisch: SB250: Rondzendbrief Wegen en Verkeer
  - » Terug te vinden op website onder Quarea
  
- » Eenheidsreglement

# Interne - Externe controleproef

- » Extern controleproef asbest:
  - » Voorlopig 20 kg naar erkend labo
    - » Frequentie: 1/jaar/soort
  - » Toekomst: conform CMA
    - » 80 liter naar erkend laboratorium
    - » Frequentie: nog uit te werken in samenspraak met COPRO, OVAM en de sector
  
- » Intern controle asbest:
  - » Gebaseerd op CMA
  - » Identificatieproef EN 933-11 of PTV 406

# CMA - basis

- » Gesteund op CMA proef: 80 liter 160 kg
  - » Nadeel: geschikt materiaal nodig (investering)
  - » Voordeel: impact minder groot (160 kg)
  
- » Procedure:
  - » Staal van 80 liter (+/- kruitwagen)
    - » Totaal gewicht op basis van dichtheid (1malig)
    - » Kruitwagen afstrijken
  - » 16 mm (grote zeef) geen droogstap nodig
  - » 8 mm – 4 mm (drogen) gereduceerd
  - » Identificeren van asbestverdacht materiaal





# Identificatieproef

- » Gebaseerd op identificatieproef PTV 406
  - » Voordeel: Samen met identificatieproef
  - » Nadeel: Volledig drogen  
Impact veel groter (20 kg)
- » Procedure:            staal van 20 kg  
                              Zeven over 32 – 16 – 8 – 4 mm  
                              Identificeren van asbestverdacht materiaal

# Asbest: hechtgebonden

| Product   | Uiterlijk  | Asbestsoort(en en gehalte in   |
|---|--|--|
| Asbestcement, vlakke plaat                        | Grijze vlakke plaat in diverse diktes, vaak aan één kant een wafelstructuur en soms aan één kant een geëmailleerde of gespoten coating | 10 % - 15 % chrysotiel<br>bij dikke platen soms<br>2 % - 5 % crocidoliet |
| Asbestcement, golfplaat                           | Grijze golfplaat in diverse diktes, vaak aan één kant een wafelstructuur en soms aan één kant een geëmailleerde of gespoten coating    | 10 % - 15 % chrysotiel<br>soms 2 % - 5 % crocidoliet                     |
| Asbestcement daklei                               | Dunne vlakke plaat, 3 mm - 6 mm dik, aan één zijde gecoat  | 10 % - 15 % chrysotiel   |
| Asbestcement standleiding                         | Dikke grijze plaat, 50 mm – 60 mm dik, rond  | 10 % - 15 % chrysotiel<br>soms 2 % - 5 % of<br>5 % - 10 % crocidoliet    |
| Asbesthoudend imitatiemarmer                      | Als marmer, 10 mm - 20 mm dik, in breukvlak zijn dunne witte vezels zichtbaar  | 10 % - 15 % chrysotiel   |
| Harde asbesthoudende vinyltegels (o.a. colovinyl) | Harde tegel met meestal een wit gevlamd motief   | 2 % - 5 % chrysotiel<br>(homogeen verdeeld)                              |
| Asbestcement met cellulosevezels (asbestboard)    | Geelbruine, dunne plaat, 3 mm – 6 mm dik, lijkt op hardboard   | 10 % – 15 % chrysotiel<br>soms spoor (0,1 % - 2 %) crocidoliet           |

# Asbestverdacht materiaal

- » Plat en redelijk glad aan beide kanten
- » Aanwezigheid van vezels  
visueel  
geen onderscheid maken met aansteker
- » Hechtgebonden – niet hechtgebonden
  - » Verbrijzelen tussen duim en wijsvinger

# Berekening asbestverdacht materiaal

- » Berekening:
  - » Hoeveelheid asbestverdacht materiaal op totaal droog gewicht
  - » Hoeveelheid asbest in materiaal: 10 - 15 %

$$\frac{\text{Gewicht asbestverdacht materiaal (mg)} \times 0.15}{\text{Totaal gewicht staal (kg)}}$$

|               | Gewicht       | Gew mat      | N        | Chrysotiel  | Amosiet  | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal      |
|---------------|---------------|--------------|----------|-------------|----------|-------------|---------------|--------------------|-------------|
|               | kg            | gram         |          | mg          | mg       | mg          | mg            | mg                 | mg          |
| > 16 mm       | 15,446        | 0,309        | 1        | 38,6        | -        | 10,8        | -             | 49,4               | 49,4        |
| 8-16 mm       | 5,452         | 0,000        | 0        | -           | -        | -           | -             | -                  | -           |
| 4-8 mm        | 1,025         | 0,000        | 0        | -           | -        | -           | -             | -                  | -           |
| 2-4 mm        | 0,179         | 0,000        | 0        | -           | -        | -           | -             | -                  | -           |
| 1-2 mm        | 0,178         | 0,000        | 0        | -           | -        | -           | -             | -                  | -           |
| 0,5-1 mm      | 0,42          | 0,000        | 0        | -           | -        | -           | -             | -                  | -           |
| < 0,5 mm      | 3,426         | 0,000        | 0        | -           | -        | -           | -             | -                  | -           |
| <b>Totaal</b> | <b>26,126</b> | <b>0,309</b> | <b>1</b> | <b>38,6</b> | <b>-</b> | <b>10,8</b> | <b>-</b>      | <b>49,4</b>        | <b>49,4</b> |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | 1,5               | -              | 0,41               | -                    | 1,9                       | 1,9           |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | 1,2               | -              | 0,24               | -                    | 1,4                       | 1,4           |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | 1,8               | -              | 0,59               | -                    | 2,4                       | 2,4           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Totaal gewogen asbest (mg/kg d.s.) (hechtgebonden + 10 x niet hechtgebonden)</b> | <b>19</b> |
|---|-----------|

# Vergelijk tussen interne en externe proef

| Interne proef CMA<br>80 liter | Interne proef<br>Identificatie 20<br>kg | Externe proef |
|-------------------------------|---|---------------|
| 60                            | 80                                      | 1320          |
| 90                            | 90                                      | 19            |
| 90                            | 110                                     | 50            |
| 130                           | 130                                     | 115           |
| 70                            | 110                                     | 31            |

# Besluit

- » Certipro is voorstander voor een berekening
  - » Men heeft een idee van de hoeveelheid
  - » Mogelijkheid tot traceren van herkomst
  
- » Asbestverdacht materiaal
  - » Plat en glad
  - » Visueel vezels aanwezig
  - » Hechtgebonden – niet hechtgebonden
  
- » 100 mg is zeer weinig
  
- » Demonstratie buiten