

## Gehalte aan steentjes en onzuiverheden

## 1 PRINCIPE

Deze procedure vervangt de procedure CMA/2/IV/11 van **september 2012**.

Deze procedure is van toepassing voor alle matrixtypes met uitzondering van vloeibare monsters met een droge stof gehalte van < 2%.

Het verse monster wordt luchtdroog gemaakt en manueel gezeefd op een zeef van 5 mm en 2 mm. In de zeefrest van 5 mm worden alle steentjes met een pincet eruit geselecteerd, gereinigd en gewogen. In de resterende zeefrest van 5 mm en deze van 2 mm worden de 3 deelfracties van de onzuiverheden (glas, metaal en kunststof) met een pincet eruit geselecteerd, gereinigd en gewogen. Het gehalte aan steentjes groter dan 5 mm en het gehalte aan onzuiverheden groter dan 2 mm worden gerapporteerd.

Opmerking: Het toepassen van een natte wassing kan bij sommige matrixtypes (oa. donkergekleurde digestaten) resulteren in een betere waarneming van steentjes en verontreinigingen.

## 2 MONSTERBEHANDELING

De monsterconservering is beschreven in CMA/1/B en de monstervoorbehandeling in CMA/5/B.1.

## 3 APPARATUUR EN MATERIAAL

- 3.1 droogstoof, geventileerd, met bijpassende ovenschalen, afgesteld op  $70 \pm 5^\circ\text{C}$ .
- 3.2 op mekaar passende zeven, diameter ongeveer 20 cm, met opstaande rand van ongeveer 5 cm en ronde openingen van respectievelijk 5 mm en 2 mm
- 3.3 pincet

## 4 ANALYSEPROCEDURE

1000 g vers analysemateriaal tot op 0,1 g afwegen. Dit materiaal wordt overgebracht in een oven-schaal, uitgespreid in een dunne laag, en gedurende 24 uur in de droogstoof geplaatst bij  $70 \pm 5^\circ\text{C}$ .

Opmerking: Bij toepassing van de natte wassing is droging van het monster geen vereiste.

Het luchtdroog staal op een zeef van 5 mm overbrengen, die bovenop een zeef van 2 mm geplaatst is. Het materiaal met de hand bewerken (dragen van handschoenen aanbevolen) teneinde de aan elkaar klevende deeltjes los te maken. Na het zeven, de fijnste fractie die door de zeef van 2 mm gegaan is, weggooien.

Opmerking: Bij toepassing van de natte wassing wordt de uitgesorteerde zeefrest van 5 mm en 2 mm gedroogd voorafgaand aan de weging.

De zeefrest van 5 mm uitspreiden op een papier. Met een pincet de steentjes groter dan 5 mm uithalen, reinigen van de eraan klevende organische deeltjes, wegen ( $W_1$ ) en weggooien.

De zeefrest van 2 mm bijvoegen bij de uitgespreide zeefrest van 5 mm. Met een magneet de metalen deeltjes afzonderen uit het uitgespreide materiaal, reinigen, wegen ( $W_2$ ) en weggoien. Vervolgens met een pincet de resterende onzuiverheden aan glas en kunststof met een pincet uithalen, reinigen van de eraan klevende organische deeltjes, wegen ( $W_3$ ) en weggoien.

## 5 BEREKENING

$W_1$  : gewicht (g) van de steentjes, groter dan 5 mm  
 $W_2$  : gewicht (g) van de metaaldeeltjes, groter dan 2 mm  
 $W_3$  : gewicht (g) van de glazen- en de kunststofdeeltjes, groter dan 2 mm  
**DS** : droge stof in gew%

Gehalte aan steentjes, groter dan 5 mm (gew% op vers gewicht) =  $\frac{W_1}{1000} \times 100$

Gehalte aan onzuiverheden (glas, metaal, kunststof) groter dan 2 mm (gew% op vers gewicht)  
=  $\frac{(W_2 + W_3)}{1000} \times 100$

Gehalte aan onzuiverheden (glas, metaal, kunststof) groter dan 2 mm (gew% op droog gewicht)  
=  $\frac{(W_2 + W_3)}{1000 \times (DS/100)} \times 100$

## 6 REFERENTIE

- **CEN/TS 16202:2013** Sludge, treated biowaste and soil - Determination of impurities and stones