

Watergehalte en droogrest

1 DOEL EN TOEPASSINGSGBIED

Deze procedure vervangt de procedure CMA/2/II/A.1 van oktober 2013.

Deze procedure beschrijft een methode voor het berekenen van de droge stof fractie van slib, behandeld biologisch afval, bodem en afval waarvoor de resultaten van de uitgevoerde analyses moeten worden berekend op de droge stof basis. Afhankelijk van de aard en de herkomst van het monster, wordt de berekening gebaseerd op een bepaling van de droogrest (methode A) of een bepaling van het watergehalte (methode B). Het geldt voor monsters met meer dan 1% (massafractie) van de droogrest of meer dan 1% (massafractie) water.

Methode A is van toepassing op slib, behandeld biologisch afval, bodem en afval. Methode B geldt voor vloeibaar afval en monsters die zijn besmet of vermoedelijk vluchtige stoffen bevatten, behalve voor water. Enkel methode A is van toepassing voor de analyses in uitvoering van het Materialendecreet en het Bodemsaneringsdecreet.

De procedure zoals beschreven in NBN EN 15934:2012 is van toepassing mits volgende aanvullingen/aanpassingen.

2 PRINCIPE

Het monster wordt gedroogd tot constant gewicht in een oven bij $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ (Methode A). De droogrest (of droge stof) wordt uitgedrukt in %.

3 AANVULLINGEN NBN EN 15934

- §4.1 General: meer duiding omtrent de monstervoorbehandeling is beschreven in CMA/5/B.2 t.e.m CMA/5/B.6.
- §5 Monstervoorbehandeling: De monsterconservering is beschreven in CMA/1/B en de monstervoorbehandeling in CMA/5/B.2 t.e.m CMA/5/B.6.
- §6 Methode A – Drogen bij 105°C
 - §6.1 General:
Opmerking: Het monster voor de droogrest bepaling mag verder gebruikt worden voor het bepalen van relevante parameters.
 - §6.4.3 Analytische balans met een nauwkeurigheid van 1 mg of beter: nauwkeurigheid mag vastgelegd worden in functie van de vereiste precisie.
 - §6.5 Procedure
Opmerking: Bij monsters met een lage droogrest (bv. $< 30\%$ droogrest) kunnen droogperiodes van meer dan 16 uur noodzakelijk zijn.
- §7 Methode B: Directe Karl-Fischer-titratie: niet van toepassing

4 OPMERKINGEN

Om de mate van dehydratatie van gips in gipsbevattende monsters te verminderen, is het aanbevolen om te drogen bij maximum 60°C tot constant gewicht (volgens ASTM D2216-19).

5 REFERENTIES

- NBN EN 15934 Sludge, treated biowaste, soil and waste – Calculation of dry matter fraction after determination of dry residue or water content.
- NBN EN 12880:2000 Characterization of sludges – Determination of dry residue and water content.
- NBN EN 14346:2007 Characterization of waste – Calculation of dry matter by determination of dry residue or water content.
- ISO 11465:1993/Cor1 1994 Soil quality – Determination of dry matter and water content on a mass basis – Gravimetric methods.
- **ASTM D2216 – 19 Standard Test Methods for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass**