

Totale stikstof

1 PRINCIPE

Deze procedure vervangt de procedure CMA/2/IV/4 van oktober 2013.

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

Opmerking: Vloeibare monsters met een droge stof gehalte van < 2% worden behandeld als afvalwater en de methoden voor de bepaling van totaal N zijn beschreven in het Compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water WAC/III/D.

De bepaling van het gehalte aan totale N in materialen die als meststof/bodemverbeterend middel worden aangewend, kan uitgevoerd worden volgens volgende methoden:

- EN 13654-2: 2001 Soil improvers and growing media – Determination of nitrogen – Part 2: Dumas methode
- EN 16168:2012 Sludge, treated biowaste and soil – Determination of total nitrogen using dry combustion method
- EN 13654-1:2001 Soil improvers and growing media – Determination of nitrogen – Part 1: Modified Kjeldahl method
- Som van Kjeldahl-N, nitraat en nitriet stikstof

De Kjeldahl-N methode is beschreven in:

- EN 16169:2012 Sludge, treated biowaste and soil – Determination of Kjeldahl nitrogen.
- EN 13342:2000 Characterization of sludges - Determination of Kjeldahl nitrogen (CMA/2/II/A.16)

Het gehalte aan nitraat- en nitriet stikstof wordt bepaald op het waterige extract of op hetzelfde extract als voor ammonium (dit is in functie van het matrixtype in water of 1M KCl). De procedure is beschreven in CMA/2/IV/6. Als analysetechniek kunnen volgende methoden worden toegepast:

- nitraat en nitriet met ionenchromatografie beschreven in CMA/2/I/C.3
- spectrofotometrische bepaling van nitraat en nitriet met een doorstroomanalysestelsel beschreven in CMA/2/I/C.6.
- spectrofotometrische bepaling van nitraat en nitriet met een discrete analyser beschreven in CMA/2/I/C.8.

2 MONSTERBEHANDELING

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

3 RAPPORTERING

Het totaal N resultaat voor de vaste, pasteuze en vloeibare monsters met een droge stof gehalte > 2% wordt uitgedrukt in gewicht% N vers materiaal en in kg/1000 kg vers materiaal. Het resultaat wordt in beide eenheden vermeld op het analyseverslag.

4 REFERENTIES

- EN 13654-2:2001 Soil improvers and growing media – Determination of nitrogen – Part 2: Dumas methode.
- EN 16168:2012 Sludge, treated biowaste and soil – Determination of total nitrogen using dry combustion method.
- EN 13654-1:2001 Soil improvers and growing media – Determination of nitrogen – Part 1: Modified Kjeldahl method .
- EN 16169:2012 Sludge, treated biowaste and soil – Determination of Kjeldahl nitrogen.
- EN 13342:2000 Characterization of sludges - Determination of Kjeldahl nitrogen.
- ISO 13878:1998 Soil quality – Determination of total nitrogen content by dry combustion (elemental analysis).