

## **Bepaling van ionen met een discreet analysesysteem en spectrofotometrische detectie – ammonium, chloride, nitraat, nitriet, orthofosfaat en sulfaat**

## 1 DOEL EN TOEPASSINGSGBIED

Deze procedure beschrijft methoden voor de automatische uitvoering van spectrofotometrische en turbidimetrische analyses met een discreet analysesysteem voor de bepaling van ammonium, chloride, nitraat, nitriet, orthofosfaat en sulfaat. De methode is toepasbaar voor drinkwater, grondwater, oppervlaktewater, afvalwater, eluaten en ketelwater.

De procedure zoals beschreven in ISO/DIS 15923-1:2011 is van toepassing mits volgende aanvullingen:

- § 5 Andere reagentia en concentraties mogen gebruikt worden mits deze voldoen voor deze toepassing.
- § 7 Voor de conservering en behandeling van watermonsters wordt verwezen naar WAC/I/A/010.
- Annex B t.e.m.H: Afwijkingen aan de uitvoering van de beschreven methoden zijn toegestaan zolang de procedure is gebaseerd op hetzelfde principe als een bestaande EN of ISO norm en zolang voldaan wordt aan de vereiste prestatiekenmerken.
- §8.1 en 8.2: Bijkomende kwaliteitscontrole voor de bepaling van parameters ammonium, nitraat en nitriet in afvalwater. Bij de analyse van afvalwater dient minimaal één van de volgende kwaliteitscontroles uitgevoerd te worden:
  - Analyse van het afvalwater met minimum 1 dopering waarvan de bias tov de theoretische waarde max. 10% mag bedragen
  - **Minstens 2 metingen van hetzelfde monster** waarvan de verdunningsfactor minstens een factor 2 verschilt, resulterend in 2 meetresultaten binnen het meetgebied die max. 10% van elkaar verschillen

Opmerking: Bij de bepaling van ammonium kunnen vals negatieve resultaten optreden bij zeer hoge concentraties. Om dit te ondervangen dienen de nodige kwaliteitscontroles te worden voorzien.

## 2 REFERENTIES

- ISO/DIS 15923-1:2011 Water quality – Determinations of ions by a discrete analysis system and spectrophotometric detection – Part 1: Ammonium, chloride, nitrate, nitrite, orthophosphate, silicate and sulfaat.
- NEN 6604:2007 Water – bepaling van het gehalte aan ammonium, nitraat, nitriet, chloride, ortho-fosfaat, sulfaat en silicaat met een discreet analysesysteem en spectrofotometrische detectie.