

## **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 15923-1:2013 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: **Bij de bepaling van ammonium, nitraat en nitriet kunnen vals negatieve resultaten optreden bij zeer hoge concentraties.** Bijgevolg wordt bij de analyse van afvalwater voor deze parameters minimaal één van de volgende kwaliteitscontroles uitgevoerd:
  - 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 1:** In het meetgebied tussen de rapportagegrens en maximaal 5 maal de rapportagegrens mag een absolute waarde voor de toegestane afwijking tussen de 2 verdunningen worden gedefinieerd (maximaal ½ van de rapportagegrens).

## 2 REFERENTIES

- ISO 15923-1:2013 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.