

## Methoden voor de bepaling van kationen

Voor de conservering en behandeling van watermonsters wordt verwezen naar WAC/I/A/010.

## DRINKWATER – AFVALWATER – GRONDWATER -OPPERVLAKTEWATER

Voor de diverse matrices kunnen de verschillende analysemethoden, mits toepassing van de geschikte conservering, rechtstreeks op het monster worden uitgevoerd. Er dient geen voorafgaandelijk destructie/voorbehandeling te worden uitgevoerd.

|          |   |
|----------|---|
| Ammonium | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 7150-1:1984 Water quality – Determination of ammonium – Part 1: Manual spectrometric method (WAC/III/E/020)</li> <li>• ISO 11732:2005 Water quality – Determination of ammonium nitrogen – Method by flow analysis (CFA and FIA) and spectrometric detection (WAC/III/E/021)</li> <li>• ISO 5664: 1984 Water quality – Determination of ammonium- Distillation and titration method (WAC/III/E/022)</li> <li>• ISO 14911:1998 Water quality – Determination of dissolved <math>\text{Li}^+</math>, <math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{NH}_4^+</math>, <math>\text{K}^+</math>, <math>\text{Mn}^{2+}</math>, <math>\text{Ca}^{2+}</math>, <math>\text{Mg}^{2+}</math>, <math>\text{Sr}^{2+}</math> and <math>\text{Ba}^{2+}</math> using ion chromatography – Method for water and waste water (WAC/III/E/023)</li> <li>• ISO/DIS 15923-1 Water quality -- Determination of selected parameters by discrete analysis systems -- Part 1: Ammonium, nitrate, nitrite, chloride, orthophosphate, sulfate and silicate with photometric detection (WAC/III/C/002)</li> </ul> |
|----------|---|

Opmerking: Bij de bepaling van ammonium in grondwater kan analytisch een probleem optreden wat betreft de vooropgestelde aantoonbaarheidsgrens.

Het gehalte ammoniak wordt als volgt berekend uit het ammoniumgehalte:

$$[\text{NH}_3] = \frac{[\text{NH}_4]}{1 + 10^{(0.0902 - \text{pH} + \frac{2730}{273.2 + T})}}$$

Waarbij

$[\text{NH}_3]$  : ammoniak gehalte in mg/l

$[\text{NH}_4]$  : ammonium gehalte in mg/l

T : temperatuur in °C

pH : zuurtegraad