

Bepaling van de fenolindex met behulp van continue doorstroomanalyse

1 TOEPASSINGSGEBIED

Deze procedure beschrijft de bepaling van de fenolindex in water (bijvoorbeeld grond-, drink-, oppervlakte- en afvalwater). De term fenolindex omvat de fenolen welke na stoomdestillatie bij pH 1.4 en zonder chloroform extractie reageren met 4-aminoantipyrine.

De doorstroomanalyseprocedure volgens NBN EN ISO 14402:2000 *Water quality - Determination of phenol index by flow analysis (FIA and CFA)*, mits de beperkingen/aanvullingen beschreven in §3, is van toepassing. Enkel de methode na stoomdestillatie bij pH 1.4 en zonder chloroform extractie wordt weerhouden.

2 MONSTERBEHANDELING

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

3 NBN EN ISO 14402:2000

- Deze standard beschrijft 2 methoden voor de bepaling van fenolindex in water:
 - Bepaling van de fenolindex (zonder destillatie) na extractie
 - Bepaling van de fenolindex (zonder extractie) na destillatieVoor de bepaling van de fenolindex wordt enkel de methode na stoomdestillatie (155°C) en zonder chloroform extractie toegestaan.
- Voor de praktische uitvoering/instellingen van het doorstroomanalyzesysteem mogen de richtlijnen van de fabrikant worden toegepast.
- Andere reagentia en/of concentraties mogen gebruikt worden mits deze voldoen voor deze toepassing.
- Instrument performantie controle: De minimum absorptie dient gecontroleerd te worden, echter de gebruikte concentratie en de toegepaste procedure kan afwijken t.o.v. de beschreven ISO procedure.
- Reagentia blanco controle: De blanco controle van de reagentia is optioneel.

4 KWALITEITSCONTROLE

Bij elke meetreeks wordt 4-chloorfenol (100 µg/l) geanalyseerd als onafhankelijk controlemonster. **De minimale terugvinding bedraagt 50%.**

5 REFERENTIES

- NBN EN ISO 14402: 2000 Water quality - Determination of phenol index by flow analysis (FIA and CFA) (ISO 14402:1999).
- *Bepaling van fenolindex en cyaniden*, C. Vanhoof, A. Cluyts, E. Poelmans en K. Tirez, VITO rapport, 2015/SCT/R/0049, februari 2015.