

bron :

Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen
PB L 330 van 05/12/98

RICHTLIJN 98/83/EG VAN DE RAAD
van 3 november 1998
betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water

BIJLAGE III
SPECIFICATIES VOOR DE ANALYSE VAN PARAMETERS

De lidstaten zorgen ervoor dat elk laboratorium waar monsters geanalyseerd worden, een stelsel van analytische kwaliteitscontrole hanteert dat op gezette tijden wordt gecontroleerd door iemand die onafhankelijk is van het laboratorium en door de bevoegde autoriteit voor dat doel is erkend.

1. PARAMETERS WAARVOOR ANALYSEMETHODEN GESPECIFICEERD ZIJN

De volgende beginselen voor methoden voor microbiologische parameters worden gegeven als referentie wanneer een CEN/ISO-methode wordt opgegeven of als leidraad, in afwachting van de eventuele toekomstige aanneming, volgens de procedure van artikel 12, van verdere internationale CEN/ISO-methoden, voor deze parameters. De lidstaten kunnen alternatieve methoden gebruiken mits aan artikel 7, lid 5, wordt voldaan.

Colibacteriën en *Escherichia coli* (*E. coli*) (ISO 9308-1)

Enterokokken (ISO 7899-2)

Pseudomonas aeruginosa (prEN ISO 12780)

Opsomming van micro-organismen die gekweekt kunnen worden - Telling kolonies bij 22 °C (prEN ISO 6222)

Opsomming van micro-organismen die gekweekt kunnen worden - Telling kolonies bij 37 °C (prEN ISO 6222)

Clostridium perfringens (met inbegrip van sporen)

Membraanfiltratie gevolgd door anaërobe incubatie van het membraan om m-CP agar (opmerking 1) bij 44 ± 1 °C gedurende 21 ± 3 uur. Tel de opaakgele kolonies die roze of rood worden na blootstelling aan ammoniumhydroxidedampen gedurende 20 tot 30 seconden.

Opmerking 1: De samenstelling van m-CP agar is als volgt:

Basismedium
Tryptose 30 g
Gistextract 20 g
Sucrose 5 g
L-cysteïne hydrochloride 1 g
MgSO₄.H₂O 0,1 g
Bromocresol purper 40 mg
Agar 15 g
Water 1 000 ml

De ingrediënten van het basismedium oplossen, de pH instellen op 7,6 en gedurende 15 minuten steriliseren bij 121 °C. Het medium laten afkoelen en het volgende toevoegen:

D-cycloserine 400 mg
Polymyxine-B-sulfaat 25 mg
Indoxyl-β-D-glucoside voor toevoeging opgelost in 8 ml steriel water 60 mg
Filtergesteriliseerde 0,5 % fenolftaleïne difosfaat-oplossing 20 ml
Filtergesteriliseerde 4,5 % FeCl₃.6H₂O 2 ml

2. PARAMETERS WAARVOOR PRESTATIEKENMERKEN ZIJN GESPECIFICEERD

2.1. Voor onderstaande parameters geldt dat door middel van de toegepaste analysemethode met de aangegeven juistheid, precisie en aantoonbaarheidsgrens ten minste concentraties moeten kunnen worden gemeten die gelijk zijn aan de parameterwaarde. Ongeacht de gevoeligheid van de gebruikte analysemethode wordt het resultaat in ten minste evenveel decimalen uitgedrukt als de parameterwaarde genoemd in bijlage I, delen B en C.

| Parameter | Juistheid in % van de parameterwaarde (opmerking 1) | Precisie in % van de parameterwaarde (opmerking 2) | Aantoonbaarheidsgrens in % van de parameterwaarde (opmerking 3) | Voorwaarden | Opmerkingen |
|----------------|---|--|---|-------------------------------------|-------------|
| Acrylamide | | | | Controleren via productspecificatie | |
| Aluminium | 10 | 10 | 10 | | |
| Ammonium | 10 | 10 | 10 | | |
| Antimoon | 25 | 25 | 25 | | |
| Arseen | 10 | 10 | 10 | | |
| Benzo(a)pyreen | 25 | 25 | 25 | | |
| Benzeen | 25 | 25 | 25 | | |
| Boor | 10 | 10 | 10 | | |
| Bromaat | 25 | 25 | 25 | | |
| Cadmium | 10 | 10 | 10 | | |
| Chloride | 10 | 10 | 10 | | |

| | | | | | |
|--|----|----|----|-------------------------------------|-------------|
| Chroom | 10 | 10 | 10 | | |
| Geleidingsvermogen voor elektriciteit | 10 | 10 | 10 | | |
| Koper | 10 | 10 | 10 | | |
| Cyanide | 10 | 10 | 10 | | Opmerking 4 |
| 1,2-Dichloorethaan | 25 | 25 | 10 | | |
| Epichloor-hydrine | | | | Controleren via productspecificatie | |
| Fluoride | 10 | 10 | 10 | | |
| Ijzer | 10 | 10 | 10 | | |
| Lood | 10 | 10 | 10 | | |
| Mangaan | 10 | 10 | 10 | | |
| Kwik | 20 | 10 | 20 | | |
| Nikkel | 10 | 10 | 10 | | |
| Nitraat | 10 | 10 | 10 | | |
| Nitriet | 10 | 10 | 10 | | |
| Oxideerbaarheid | 25 | 25 | 10 | | Opmerking 5 |
| Pesticiden | 25 | 25 | 25 | | Opmerking 6 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen | 25 | 25 | 25 | | Opmerking 7 |
| Seleen | 10 | 10 | 10 | | |
| Natrium | 10 | 10 | 10 | | |
| Sulfaat | 10 | 10 | 10 | | |
| Tetrachlooretheen | 25 | 25 | 10 | | Opmerking 8 |
| Trichlooretheen | 25 | 25 | 10 | | Opmerking 8 |
| Trihalomethanen-Totaal | 25 | 25 | 10 | | Opmerking 7 |
| Vinylchloride | | | | Controleren via productspecificatie | |

2.2. Voor de waterstofionenconcentratie geldt dat door middel van de toegepaste analysemethode met een juistheid van 0,2 pH-eenheid en een precisie van 0,2 pH-eenheid concentraties moeten kunnen worden gemeten die gelijk zijn aan de parameterwaarde.

- Opmerking 1 (*): Juistheid is de systematische fout en is het verschil tussen de via een groot aantal metingen vastgestelde gemiddelde waarde en de werkelijke waarde.
- Opmerking 2 (*): Precisie is de toevallige fout en wordt gewoonlijk uitgedrukt als de standaardafwijking (binnen een groep en tussen groepen onderling) van de spreiding van de resultaten rond het gemiddelde. De aanvaarbare precisie bedraagt tweemaal de relatieve standaardafwijking.

(*) Deze termen zijn nader gedefinieerd in ISO 5725.

- Opmerking 3: De aantoonbaarheidsgrens is hetzij - driemaal de relatieve standaardafwijking binnen een groep waarnemingen aan een origineel drinkwatermonster met een lage concentratie van de parameter; hetzij - vijfmaal de relatieve standaardafwijking binnen een groep waarnemingen aan een blancomonster.
- Opmerking 4: Met behulp van de methode moet het totaal aan cyanide in elke vorm worden bepaald.
- Opmerking 5: De oxidatie dient gedurende tien minuten te worden uitgevoerd met behulp van permanganaat bij 100 °C in een zuur milieu.
- Opmerking 6: De prestatiekenmerken gelden voor elk afzonderlijk pesticide en hangen af van het betrokken pesticide. De aantoonbaarheidsgrens is momenteel wellicht niet voor alle pesticiden haalbaar, maar de lidstaten moeten ernaar streven deze norm te halen.
- Opmerking 7: De prestatiekenmerken gelden voor de afzonderlijke stoffen, gespecificeerd op 25 % van de parameterwaarde in bijlage I.
- Opmerking 8: De prestatiekenmerken gelden voor de afzonderlijke stoffen, gespecificeerd op 50 % van de parameterwaarde in bijlage I.

3. PARAMETERS WAARVOOR GEEN ANALYSEMETHODE IS GESPECIFICEERD

Kleur
Geur
Smaak
Organisch koolstof totaal
Troebelingsgraad (opmerking 1)

- Opmerking 1: Voor de bewaking van de troebelingsgraad in behandeld oppervlaktewater geldt dat door middel van de toegepaste analysemethode ten minste met een juistheid van 25 % concentraties moeten kunnen worden gemeten die gelijk zijn aan de parameterwaarde.

Voor vragen en/of opmerkingen over EMIS kunt u mailen naar emis@vito.be

Copyright © [VITO](http://www.vito.be) 08/12/1998

Ontwerp [EMIS](http://www.emis.vito.be).