

BIJLAGE 4 bij het koninklijk besluit betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water dat in voedingsmiddeleninrichtingen verpakt wordt of dat voor de fabricage en/of het in de handel brengen van voedingsmiddelen wordt gebruikt

SPECIFICATIES VOOR DE ANALYSE VAN PARAMETERS

De exploitant van een voedingsmiddelenbedrijf zorgt ervoor dat de analysemethoden, die gebruikt worden voor monitoring en om aan te tonen dat wordt voldaan aan dit besluit, met uitzondering van de troebelingsgraad, worden gevalideerd en gedocumenteerd overeenkomstig EN ISO/IEC 17025 of andere gelijkwaardige op internationaal niveau erkende normen. De exploitant van een voedingsmiddelenbedrijf zorgt ervoor dat laboratoria of door laboratoria gecontracteerde partijen methoden voor kwaliteitszorgsystemen hanteren die in overeenstemming zijn met EN ISO/IEC 17025 of andere gelijkwaardige op internationaal niveau erkende normen.

Om de gelijkwaardigheid van alternatieve methoden aan de methoden in deze bijlage te beoordelen, kan worden gebruikgemaakt van de norm inzake gelijkwaardigheid van microbiologische methoden vastgestelde norm EN ISO 17994, of, om de gelijkwaardigheid vast te stellen van methoden die op andere beginselen dan kweken zijn gebaseerd en daarmee buiten het toepassingsgebied van EN ISO 17994 vallen, van de norm EN ISO 16140 of andere soortgelijke internationaal aanvaarde protocollen.

Indien geen analysemethode bestaat die voldoet aan de minimale prestatiekenmerken van deel B, zorgt de exploitant van een voedingsmiddelenbedrijf ervoor dat de monitoring wordt uitgevoerd met gebruikmaking van de beste beschikbare technieken die geen buitensporige kosten meebrengen.

Deel A

Microbiologische parameters waarvoor analysemethoden gespecificeerd zijn

Tabel 1. Toegepaste analysemethoden voor microbiologische parameters

| MICROBIOLOGISCHE PARAMETERS | METHODES |
|---|--------------------------------|
| Escherichia coli (E. coli) en colibacteriën | EN ISO 9308-1 of EN ISO 9308-2 |
| Intestinale enterokokken | EN ISO 7899-2 |
| Telling kolonies of heterotroof kiemgetal bij 22 °C | EN ISO 6222 |
| Clostridium perfringens met inbegrip van sporen | EN ISO 14189 |

Na toestemming van het FAVV mogen andere methoden worden gebruikt, op voorwaarde dat kan worden aangetoond dat de verkregen resultaten ten minste even betrouwbaar zijn als die welke met de in tabel 1 vermelde methoden worden verkregen.

Deel B.

Chemische en indicatorparameters waarvoor prestatiekenmerken gespecificeerd zijn

1. Chemische en indicatorparameters

Voor de parameters van tabel 2 van deze bijlage kunnen met de gebruikte analysemethode ten minste concentraties worden gemeten die gelijk zijn aan de parameterwaarde, met een bepalingsgrens van 30 % of minder van de desbetreffende parameterwaarde en een meetonzekerheid als aangegeven in tabel 2 van deze bijlage. Het resultaat wordt met ten minste evenveel significante cijfers uitgedrukt als de parameterwaarde genoemd in bijlage 1, deel B en C, bij dit besluit.

De in tabel 2 vermelde meetonzekerheid wordt niet gebruikt als bijkomende tolerantie voor de in bijlage 1 vastgestelde parameterwaarden.

Tabel 2. Minimumprestatiekenmerk “meetonzekerheid”

| PARAMETERS | MEETONZEKERHEID % van de parameterwaarde (behalve voor pH) | OPMERKINGEN |
|------------|--|---|
| | | Onder “meetonzekerheid” wordt verstaan een niet-negatieve parameter die de spreiding karakteriseert van de kwantitatieve waarden die aan een te meten grootte worden toegekend, gebaseerd op de gebruikte informatie. Het prestatiekenmerk voor meetonzekerheid ($k = 2$) is het in de tabel vermelde percentage van de parameterwaarde of een hoger gehalte. De meetonzekerheid wordt geschat op het niveau van de parameterwaarde, tenzij anders vermeld. |

| PARAMETERS | MEETONZEKERHEID % van de parameterwaar- | OPMERKINGEN |
|--|--|--|
| Aluminium | 25 | |
| Ammonium | 40 | |
| Acrylamide | 30 | |
| Antimoon | 40 | |
| Arseen | 30 | |
| Benzo(a)pyreen | 50 | Als niet aan de waarde van de meetonzekerheid kan worden voldaan, zou de beste beschikbare techniek moeten worden toegepast (tot 60 %). |
| Benzeen | 40 | |
| Bisfenol A | 50 | |
| Boor | 25 | |
| Bromaat | 40 | |
| Cadmium | 25 | |
| Chloride | 15 | |
| Chloraat | 40 | |
| Chloriet | 40 | |
| Chroom | 30 | |
| Koper | 25 | |
| Cyanide | 30 | Met deze methode wordt het totaal aan cyanide in elke vorm bepaald. |
| 1,2-Dichloorethaan | 40 | |
| Epichloorhydrine | 30 | |
| Fluoride | 20 | |
| Gehalogeneerde azijnzuren (HAA's) | 50 | |
| pH waterstofionenconcentratie | 0,2 | De waarde van de meetonzekerheid wordt uitgedrukt in pH-eenheden. |
| IJzer | 30 | |
| Lood | 30 | |
| Mangaan | 30 | |
| Kwik | 30 | |
| Microcystine-LR | 30 | |
| Nikkel | 25 | |
| Nitraten | 15 | |
| Nitriet | 20 | |
| Oxideerbaarheid | 50 | Referentiemethode: EN ISO 8467 |
| Pesticiden | 30 | De prestatiekenmerken voor afzonderlijke pesticiden zijn indicatief. Lage waarden voor meetonzekerheid van 30 % zijn haalbaar voor meerdere pesticiden, terwijl hogere waarden tot 80 % kunnen worden toegelaten voor een aantal pesticiden. |
| PFAS | 50 | |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen | 40 | De prestatiekenmerken gelden voor de afzonderlijke stoffen, gespecificeerd op 25 % van de parameterwaarde in bijlage 1, deel B. |
| Seleen | 40 | |
| Natrium | 15 | |
| Sulfaat | 15 | |
| Tetrachlooretheen | 40 | De prestatiekenmerken gelden voor de afzonderlijke stoffen, gespecificeerd op 50 % van de parameterwaarde in bijlage 1, deel B. |

| PARAMETERS | MEETONZEKERHEID % van de parameterwaar- | OPMERKINGEN |
|----------------------------------|--|---|
| Trichlooretheen | 40 | De prestatiekenmerken gelden voor de afzonderlijke stoffen, gespecificeerd op 50 % van de parameterwaarde in bijlage 1, deel B. |
| Trihalomethanen totaal | 40 | De prestatiekenmerken gelden voor de afzonderlijke stoffen, gespecificeerd op 25 % van de parameterwaarde in bijlage 1, deel B. |
| Totale organische koolstof (TOC) | 30 | De meetonzekerheid zou moeten worden geschat op het niveau van 3 mg/l van de totale organische koolstof (TOC). Voor de vaststelling van de onzekerheid van de testmethode worden de EN 1484- richtsnoeren voor het bepalen van de TOC en de opgeloste organische koolstof (DOC) gebruikt. |
| Troebelingsgraad | 30 | De meetonzekerheid zou moeten worden geschat op het niveau van 1,0 NTU (nefелometrische troebelingsseenheid), overeenkomstig EN ISO 7027 of een andere gelijkwaardige standaardmethode. |
| Uraan | 30 | |
| Vinylchloride | 50 | |

2. Som van PFAS

De volgende stoffen worden geanalyseerd op basis van de door de Europese Commissie ontwikkelde technische richtsnoeren, overeenkomstig artikel 13, lid 7, van Richtlijn 2020/2184/EU:

- Perfluorbutaan zuur (PFBA)
- Perfluorpentaan zuur (PFPeA)
- Perfluorhexaan zuur (PFHxA)
- Perfluorheptaan zuur (PFHpA)
- Perfluoroctaan zuur (PFOA)
- Perfluornonaan zuur (PFNA)
- Perfluordecaan zuur (PFDA)
- Perfluorundecaan zuur (PFUnDA)
- Perfluordodecaan zuur (PFDoDA)
- Perfluortridecaan zuur (PFTrDA)
- Perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)
- Perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)
- Perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)
- Perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)
- Perfluoroctaansulfon zuur (PFOS)
- Perfluornonaansulfon zuur (PFNS)
- Perfluordecaansulfon zuur (PFDS)
- Perfluorundecaansulfon zuur (PFUnDS)
- Perfluordodecaansulfon zuur (PFDoDS)
- Perfluortridecaansulfon zuur (PFTrDS)

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 4 februari 2024 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water dat in voedingsmiddeleninrichtingen verpakt wordt of dat voor de fabricage en/of het in de handel brengen van voedingsmiddelen wordt gebruikt.

FILIP

Van Koningswege

De Minister van Landbouw,

D. CLARINVAL

De Minister van Volksgezondheid,

F. VANDENBROUCKE

BIJLAGE 5 bij het koninklijk besluit betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water dat in voedingsmiddeleninrichtingen verpakt wordt of dat voor de fabricage en/of het in de handel brengen van voedingsmiddelen wordt gebruikt

AANDACHTSLIJST MET TOT BEZORGDEHEID AANLEIDING GEVENDE STOFFEN EN VERBINDINGEN IN WATER

| Naam van de stof/groep stoffen of verbinding/groep verbindingen | CAS-nummer | EU-nummer | Richtwaarde (ng/l) | Bepalingsgrens (ng/l) (opmerking 1) | Potentiële analyse-methode |
|---|------------|-----------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 17- β -estradiol | 50-28-2 | 200-023-8 | 1 | ≤ 1 | |
| Nonylfenol | 84852-15-3 | 284-325-5 | 300 | ≤ 300 | EN ISO 18857-2 |

Opmerking 1: Bepalingsgrens zoals omschreven in artikel 2, punt 2 van de Richtlijn 2009/90/EG tot vaststelling van technische specificaties voor de chemische analyse en monitoring van de watertoestand krachtens Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad. Onder „bepalingsgrens” wordt verstaan een vermeld veelvoud van de aantoonbaarheidsgrens bij een concentratie van de te bepalen grootheid die redelijkerwijs met een aanvaardbaar nauwkeurigheds- en precisieniveau kan worden bepaald. De bepalingsgrens kan met behulp van een geschikte standaard of een geschikt monster worden berekend en kan vanaf het laagste kalibratiepunt op de kalibratiecurve, met uitzondering van de blanco, worden verkregen.

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 4 februari 2024 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water dat in voedingsmiddeleninrichtingen verpakt wordt of dat voor de fabricage en/of het in de handel brengen van voedingsmiddelen wordt gebruikt

FILIP

Van Koningswege

De Minister van Landbouw,

D. CLARINVAL

De Minister van Volksgezondheid,

F. VANDENBROUCKE