

Legionella onderzoek volgens de 'nieuwe' norm.

Samenvatting

Sinds mei 2017 is de internationale norm voor legionella onderzoek de ISO 11731 gepubliceerd. Nederland heeft besloten om deze norm ook te introduceren in Nederland en zodoende de NEN 6265 te laten vervallen. De volledige naam is NEN-EN-ISO 11731:2017 Water – Telling van Legionella. De nieuwe norm treedt in Nederland in werking met ingang van 1 januari 2019. De Nederlandse laboratoria moeten voor die tijd (een deel van) de in de norm beschreven methode onder accreditatie hebben.

Introductie

De ISO 11731 voor onderzoek naar Legionella bestond al geruime tijd, in Nederland gold echter de NEN 6265 als norm voor het onderzoek.

Omdat er vraag was naar Internationalisering is besloten de 'oude' 11731 te herzien en werd de NEN 6265 methode geïntegreerd in de ISO 11731. Nederland was hier nauw bij betrokken, de projectleider van de groep internationale experts die de norm ontwikkeld heeft was dhr. Simon in 't Veld (destijds werkzaam bij Vitens).

In de nieuwe norm staat het onderzoek beschreven van onderzoek naar Legionella in verschillende matrixen (drinkwater, koeltorenwater, zwembadwater, proceswater, etc.)

Doordat er straks geen verschillen zijn in het onderzoek uitgevoerd in verschillende landen kunnen de resultaten van de onderzoeken met elkaar vergeleken worden. Dit is iets wat in het verleden niet mogelijk was.

Het kweken van Legionella

Bacteriën kun je niet zien. Je moet ze zichtbaar maken, wil je ze kunnen tellen. Dat wordt gedaan door het watermonster op een voedingsbodem (plaat) te brengen. Daarin zitten allerlei stoffen waarbij de bacterie zich lekker voelt en gaat groeien. Voor groei hebben bacteriën de juiste temperatuur en zuurstof nodig. Het hele watermonster wordt eerst door een filter gehaald. De bacteriën blijven achter en worden geconcentreerd. Vervolgens wordt dat geconcentreerde watermonster op verschillende voedingsbodems gebracht en worden ze in de stoof bij 37°C geplaatst. Legionella is een langzame groeier. Die platen mogen pas na 7 dagen uit de stoof gehaald worden. Elke bacterie is dan een kolonie geworden: ze hebben zich vermenigvuldigd en zijn zodoende zichtbaar geworden. Daarom kan er pas na 7 dagen de uitslag van een legionella-onderzoek doorgeven. In het watermonster zitten soms meerdere soorten bacteriën (stooflora). Die bacteriën 'storen' het opsporen van legionella en er moet getracht worden deze bacteriën zoveel mogelijk af te doden.

De nieuwe norm

De nieuwe norm lijkt op de oude norm, echter is er o.a. een extra voorbehandelingsstap toegevoegd: het monster moet behandeld worden met zuur (dit om de stooflora af te doden).

De verschillen tussen de normen op een rijtje:

1. Groter monster volume. Door de veranderde voorbehandeling van het monster is er meer monstermateriaal nodig. Per monster wordt 500 ml water genomen.

2. Inzetten van monsters liefst binnen 24 uur na monstername, maar de tijd tussen monstername en inzetten van het monster mag maximaal 48 uur zijn.
3. Extra voorbehandelings stap; naar de hitte behandeling moet er ook een zuurbehandeling plaatsvinden.
4. Voor drinkwater zal met de nieuwe methode 1 voedingsbodemplaat minder gebruikt worden. Voor koel en proceswater zijn juist 3 of 4 platen extra nodig.
5. Extra tussenbeoordeling. In de nieuwe norm is vereist dat er een extra tussenbeoordeling van de platen moet plaatsvinden. Dit om te beoordelen of er kans op overgroei door stoorflora is waardoor er geen betrouwbaar Legionella resultaat gerapporteerd kan worden. De klant kan hier dan in een vroeg stadium over geïnformeerd worden.

Accreditatie

Sinds 11 november 2018 heeft Bureau de Wit de accreditatie voor Legionella onderzoek in drinkwater volgens de NEN-EN-ISO 11731 in haar bezit.