

werkinstructie

OT08 ACTIE(S) BIJ OVERSCHRIJDING LEGIONELLA-NORM

Doel

De wettelijke norm voor Legionella in leidingwater is <100 kolonievormende eenheden per liter (kve/l). Wanneer uit het analyseresultaat blijkt dat de grenswaarde van 100 kve/l of meer is vastgesteld, dient men conform deze werkwijze te handelen en alle genomen acties vast te leggen in het logboek OT08.

Voor ondersteuning, (her)bemonstering, desinfectie, micro filtratie filters of besmettingsanalyse kunt u contact opnemen met AquaServa op het telefoonnummer 088 – 006 25 00, mail naar info@aquaserva.nl, of bezoek onze website www.aquaserva.nl.

Werkwijze

Overschrijding >100 kve/l

1. Informeren eigenaar, de directeur en de verantwoordelijke voor de drinkwaterinstallatie, of de vervangers hiervan;
2. Intern overleg houden inzake de verhoogde concentratie Legionella. In dit overleg worden de te nemen acties bepaald en z.s.m. uitgevoerd, zoals:
 - Vanaf 1000 kve/l of meer: melding maken bij de toezichthouder (Inspectie Leefomgeving en Transport, ILT). *Op grond van het Drinkwaterbesluit bent u verplicht om binnen 48 uur melding te maken aan de ILT, middels het digitale meldingsformulier (voor melding aan toezichthouder zie 1.6).* De ILT stuurt uw melding(en) direct door naar de GGD in uw regio. Onder regie van de ILT wordt besloten of en zo ja hoe u in samenwerking met de GGD uw klanten/gebruikers hierover inlicht. De GGD is de deskundige voor het inschatten van de gezondheidsrisico's van bepaalde groepen mensen. Zo kunnen de juiste maatregelen worden genomen bij ziekteverschijnselen die met Legionella in verband kunnen worden gebracht;
 - Bepalen of tijdelijke afsluiting van de besmette (deel)installatie/tappunt noodzakelijk is, of dat tijdelijk microfiltratie filters¹ worden geplaatst bij het besmette vernevelende tappunt, slsmede de omliggende vernevelende tappunten (die door dezelfde stang worden gevoed).

Let op! U moet het besmette tappunten sluiten totdat de Legionellabesmetting kleiner is dan 100kve/l.

Is de besmetting groter dan 1000kve/l? Het besmette tappunt moet in dat geval gesloten blijven voor gebruikers. In beide gevallen moet er intensief beheer plaatsvinden, tot de nieuwe monsteruitslagen bekend zijn en <100kve/l bevatten. Door afsluiting vindt er immers geen verversing plaats, wat een gunstige groeiomstandigheid voor de Legionellabacterie kan zijn. U dient er zorg voor te dragen dat de besmette (deel)installatie/tappunt dagelijks wordt gespoeld, gedurende 5-10 minuten. Tref voorzorgsmaatregelen bij het spoelen van een vernevelend tappunt (bijvoorbeeld douchekop verwijderen), opdat veilig, zonder verneveling wordt gespoeld.

werkinstructie

OT08 ACTIE(S) BIJ OVERSCHRIJDING LEGIONELLA-NORM

-vervolg- werkwijze

De enige uitzondering om intensief beheer te voorkomen/te verminderen, is de end-of-pipe technologie: toepassen van microfiltratie filters¹ op de vernevelende tappunten. De besmette (deel)installatie/tappunt blijft in dit geval gewoon in bedrijf. Alleen wanneer tappunten in de besmette (deel)installatie niet dagelijks worden gebruikt, dienen deze te worden gespoeld.

AquaServa adviseert bovenstaande ook uit te voeren bij besmettingen tussen 100 en 1000 kve/l;

- Oorzaak verhoogde concentratie Legionella onderzoeken (besmettings-analyse uitvoeren);
- Treffen van maatregelen en inplannen van desinfectie van de besmette (deel)installatie/tappunt (zie 'desinfectie maatregelen');
- Controleren of de gestelde beheersmaatregelen uit het beheersplan worden uitgevoerd en vastgelegd in de logboeken;
- Ziekte verschijnselen monitoren bij personeel, bewoners ed.
Twee weken voorafgaand en tot drie weken na uitslag analyse resultaten. Zie 'ziekteverschijnselen', zo nodig arts waarschuwen.

Opmerking:

Het is belangrijk dat u, eventueel in overleg met uw Legionella-adviseur, direct de maatregelen neemt om de besmetting in de installatie weg te nemen. De ILT houdt hier toezicht op en kan maatregelen opleggen, zoals (gedeeltelijke) sluiting van uw drinkwaterinstallatie;

3. Naar aanleiding van de besmettingsanalyse (onderzoek oorzaak van de Legionella verhoging) worden de voorgestelde maatregelen (corrigerend en/of beherend) uitgevoerd. Risicoanalyse en beheersplan controleren en zo nodig aanpassen;
4. De besmette (deel)installatie/tappunt desinfecteren (zie 'desinfectie maatregelen').

Na desinfectie van de besmette (deel)installatie/tappunt dient binnen twee dagen een herbemonstering² te worden uitgevoerd, om aan te tonen of de installatie weer aan de norm voldoet (norm: <100kve/l);

werkinstructie

OT08 ACTIE(S) BIJ OVERSCHRIJDING LEGIONELLA-NORM

-vervolg- werkwijze

5. **A)** Indien de uitslag van herbemonstering (van stap 4) >1000 kve/l (voldoet dus nog niet norm van max. 100 kve/l), dient u een vervolgmelding te maken aan de ILT middels het digitale meldingsformulier (zie 1.6).

Let op!
Herbemonstering meldt u binnen 6 weken na uw eerste melding van een Legionellabesmetting in het leidingwater.

Vervolgens de stappen 1-5 opnieuw uitvoeren;

- B)** Indien de uitslag van herbemonstering (van stap 4) tussen 100 en 1000 kve/l is (voldoet dus nog niet norm van max. 100 kve/l):

- dient u een afmelding te maken aan de ILT, middels het digitale meldingsformulier (zie 1.6);
- vervolgens de stappen 1-5 opnieuw uitvoeren.

Let op!
Herbemonstering meldt u binnen 6 weken na uw eerste melding van een Legionellabesmetting in het leidingwater;

- C)** Indien de uitslag van herbemonstering (van stap 4) <100 kve/l (voldoet dus aan de norm van max. 100 kve/l):

- dient u een afmelding te maken aan de ILT, middels het digitale meldingsformulier (zie 1.6);
- indien (deel)installatie/tappunt is afgesloten, kan deze weer in gebruik worden genomen. Indien microfiltratie filters zijn geplaatst, kunnen deze worden verwijderd;

6. Na 30 dagen dient u, conform ISSO 55.1, opnieuw de tappunten die de eerste keer besmet waren te bemonsteren².

¹Water wordt door het membraamfilter geperst, waarbij de Legionellabacteriën achter blijven en niet vrijkomen tijdens bij verneveling.

²Met name in zwaar vervuilde installaties kan het voorkomen dat de bacterie hardnekkig is. Hiervoor kunnen verschillende oorzaken zijn:

- dode leidingen;
- niet goed doorspoelde leidingen;
- dikke biofilm, die niet in één keer verwijderd wordt / kan worden;
- grotere resistentie van biofilm dan Legionella tegen temperatuurbehandeling.

werkinstructie

OT08 ACTIE(S) BIJ Overschrijding Legionella-NORM

Registratie ondernomen actie(s) bij Legionella waarden >100kve/l

Alle genomen acties, zoals informeren ILT, informeren GGD, desinfecteren, besmettingsanalyse, installatie aanpassingen e.d. dienen te worden vastgelegd. Een registratielijst treft u onderstaand als voorbeeld aan, zie logboek OT08.

ACTIE(S) BIJ Overschrijding Legionella-NORM								
NR.	VERD.	LOCATIE	TAPPUNT	SOORT WATER	AANTAL KVE/LITER	SERO-TYPERING	DATUM	LAB NR.
OMSCHRIJVING GENOMEN ACTIE						UITGEVOERD DOOR		DATUM

werkinstructie

OT08 ACTIE(S) BIJ OVERSCHRIJDING LEGIONELLA NORM

Desinfectiemaatregelen

Er zijn twee methoden om de leidingwaterinstallatie te desinfecteren, waarbij de eventueel aanwezige Legionellabacterie (op materiaal en in de biofilm) wordt gedood, namelijk:

1. Thermische desinfectie;
2. Chemische desinfectie.

Thermische desinfectie

Toepassingsgebied: warm- en koud* waterinstallatie.

De leidingwaterinstallatie wordt gedesinfecteerd met warm water (minimaal 60°C).

Voor de uitvoering van thermische desinfectie is deskundigheid vereist. U kunt het zelf uitvoeren, of door een gespecialiseerd bedrijf laten uitvoeren. Indien u zelf de thermische desinfectie wilt uitvoeren, dient u de werkinstructie 'Spoelen, Spoelprogramma A' te raadplegen. Wanneer u het door een gespecialiseerd bedrijf wilt laten uitvoeren, kunt u contact opnemen met AquaServa.

* koud waterinstallatie afhankelijk van situatie, te beoordelen door deskundige.

Chemische desinfectie

Toepassingsgebied: warm- en koud waterinstallatie.

De leidingwaterinstallatie wordt gedesinfecteerd met chemische middelen (b.v. chloor of waterstofperoxide).

Voor de uitvoering van chemische desinfectie is deskundigheid vereist. Voor de uitvoering hiervan, kunt u het contact opnemen met AquaServa.

OPMERKING:

In sommige gevallen zal de besmettingsdeskundige adviseren om alleen met koud water te spoelen i.p.v. thermische- of chemische desinfectie. Met name bij relatief lage aantallen Legionella kve/l kan dit een effectieve methode zijn.

Let wel: met het spoelen met koud water van uittapleidingen (en aangesloten tappunten) zal eventueel vrij in het water zwevende Legionella wegspoelen, maar wordt geen afdoding van de aanwezige Legionellabacteriën bereikt.

werkinstructie

OT08 ACTIE(S) BIJ OVERSCHRIJDING LEGIONELLA NORM

Ziekteverschijnselen van Legionellose

Inademing van aërosolen van water met Legionellabacteriën kan Legionellose tot gevolg hebben. De twee vormen van Legionellose zijn: Pontiac-fever en Legionella-pneumonie

Verschijnselen van Pontiac-fever

De Pontiac-fever (ook wel 'Legionella-griep') is de lichte vorm. Gedurende twee tot vijf dagen ondervindt men lichte griepachtige verschijnselen zoals koorts, hoofdpijn, spierpijn en hoesten. De ziekte is in deze lichte vorm niet gevaarlijk. Er doet zich geen longontsteking voor. De klachten kunnen zonder behandeling overgaan.

Verschijnselen van de Legionella-pneumonie

De Legionella-pneumonie (ook wel 'veteranenziekte') is de zwaardere vorm. De tijd tussen de besmetting en het optreden van de eerste ziekteverschijnselen (incubatietijd) varieert van twee tot mogelijk negentien dagen. De ziekte begint met een snel opkomende hoofdpijn, spierpijn en een ziek gevoel, gevolgd door longontsteking met koorts boven de 39°C.

De patiënt hoest en is soms kortademig. Een aantal patiënten heeft last van braken en diarree. De ziekte kan zeer ernstige gevolgen hebben, maar is door directe toediening van de juiste antibiotica goed te behandelen. Wel kan het, na genezing van de longontsteking nog lang duren voor de patiënt weer helemaal is opgeknapt.

Informeer altijd uw arts, indien u vermoedt een Legionellabesmetting te hebben opgelopen.

werkinstructie

OT08 ACTIE(S) BIJ OVERSCHRIJDING LEGIONELLA NORM

Melding bij 1000 kve/l of meer aan toezichthouder ILT

Als in het watermonster meer dan 1000 kve/l Legionellabacteriën zitten, dan moet u dit binnen 48 uur via internet melden aan de ILT, door middel van het digitale meldingsformulier. Deze is te vinden op: <http://www.ilent.nl/contact/melding/legionella/>

Wanneer u een overschrijding niet meldt, dan bent u in overtreding!

Werkwijze

Voor de aangifte via internet zijn onderstaande gegevens/bescheiden benodigd:

1. (Contact)gegevens meldende organisatie of instelling;
2. (Contact)gegevens juridisch eigenaar/verhuurder;
3. (Contact)gegevens van locatie waar besmetting is aangetroffen;
4. Onder welke regio GGD regio valt u (te vinden op <http://www.ggd.nl>);
5. Naam laboratorium die uw watermonsters heeft geanalyseerd;
6. Analyse resultaten (digitaal);
7. Datum herbemonstering;
8. Datum van opstelling Risicoanalyse Legionella-preventie;
9. Datum van opstelling Beheersplan Legionella-preventie;
10. Uitgewerkte logboeken Legionella-preventie.
11. (Eventueel) controle nummer, wat door de ILT aan u is toegekend, t.b.v. vervolgoef afmelding.

Ga vervolgens naar: <http://www.ilent.nl/contact/melding/legionella/>

Hier kunt u drie soorten meldingen van Legionellabesmetting in het leidingwater doen:

1. Een nieuwe Legionellabesmetting in het leidingwater melden, voor het melden van een nieuw besmet tappunt;
2. Als na herbemonstering blijkt dat de geconstateerde Legionellabesmetting nog niet onder de 1000 kve/l is, dan vult u het vervolgmelding in;
3. Het afmeldingsformulier moet u invullen als de geconstateerde Legionellabesmetting onder de 1000 kve/l is.

Vink aan welk soort melding u wilt doen en volg de stappen van de aangifte module.

Meer informatie? Mocht u vragen hebben bij het invullen van het formulier, kijk op website voor het telefoonnummer en e-mailadres van de ILT.