

Voorkom Legionella

wetgeving en wetenschap

Legionellagevaar

Legionellabesmetting is een reëel gevaar voor de volksgezondheid. Het vormt een grote kostenpost voor gebouwbeheerders.

In het "gunstigste" geval kan de schade al gauw oplopen tot tienduizenden euro.

Gevolgschade strekt zich uit van noodzakelijke chemische reinigingen, schadeclaims en verminderde inkomsten door negatieve publiciteit, tot – in het ergste geval – ziekte of zelfs sterfgevallen.

Huidige situatie

Volgens VROM wordt in slechts 7% van de organisaties Legionella goed beheerst.

De legionellanorm van 100 KVE/l wordt zelfs in 11% overschreden.

Met name blijkt dat beheersmaatregelen vaak te eenvoudig zijn voor de complexiteit van de installatie. Erger nog; in veel gevallen worden preventiemaatregelen simpelweg niet (meer) uitgevoerd.

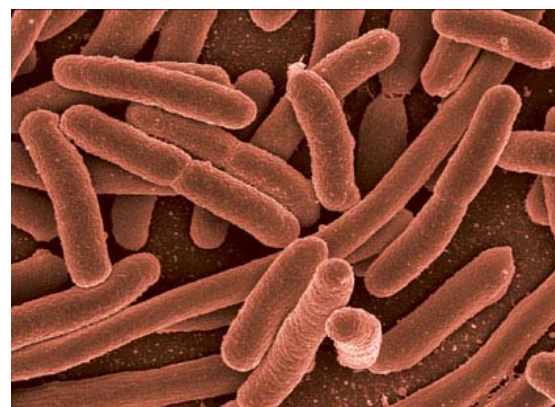
bron: rapport "Onderzoek naar de uitvoering van legionellapreventie bij collectieve waterleidinginstallaties", ministerie van VROM, 22-dec-2006

In juli 2006 zijn verscheidene mensen in Noord-Holland nog met Legionella besmet. Eén van hen is overleden.

Wetgeving

Sinds de legionella-epidemie in 1999 in Bovenkarspel heeft de overheid de drinkwaterwetgeving aangescherpt;

- Tijdelijke regeling legionellapreventie in leidingwater (2000, vervallen 2004).
- Waterleidingbesluit (24 feb 2006).
- Waterleidingwet (13 dec 2006).
- Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (1 jan 2006).
- Toelating koper-zilverionisatie voor legionellapreventie (21 feb 2007).



onveilig douchen met Legionella pneumophila

Technieken legionellabeheersing

In een brief aan de Tweede Kamer schrijft de staatssecretaris van VROM dat er een voorkeursvolgorde is voor technieken:

1. **Thermisch:** Houdt koud water koud en warm water warm en voorkomt langdurige stilstand.
2. **Fysische 'poortwachter':** Micro- en ultrafiltratie, UV-licht en pasteurisatie
3. **Elektrochemisch:** Anodische chlooroxidatie en koper/zilver-ionisatie
4. **Chemisch beheer:** Chloor en ozon.

Daarbij wordt een techniek aangeraden als een lichtere techniek "*redelijkerwijs niet toepasbaar was of onvoldoende effectief bleek te zijn*".

Thermisch beheer is goed in nieuwbouw en bij eenvoudige bestaande installaties. Echter, bij bestaande bouw blijkt vaak dat thermisch beheer moeilijk toepasbaar is. De keuze is dan uit de drie alternatieven.

Het nadeel van de fysische technieken is dat ze een 'poortwachter' functie hebben – slechts binnenstromend water wordt gedesinfecteerd – en dus niet effectief is in het gehele systeem. Uit onderzoek van KIWA blijkt zelfs dat "*gedurende de hele onderzoeksperiode regelmatig te hoge aantallen legionellabacteriën in de drinkwaterinstallatie [werden] gevonden.*"

bron: Brief aan de Tweede Kamer van staatssecretaris van VROM, BWL/2006277709

www.VOORKOMLEGIONELLA.nl

Thermisch beheer	Fysische technieken	Koper/zilverionisatie
Voldoende voor eenvoudige installaties.	Afdoende voor sommige complexere installaties.	Effectief voor complexe installaties.
Heeft zich uitgebreid bewezen in de praktijk.	Geen 'proven technology', nog veel 'kinderziektes'.	Al 15 jaar succesvol toegepast, wetenschappelijk bewezen.
Alleen lokaal effect, tijdens 'spoelen'.	Alleen 'poortwachter' desinfectie, besmettingsrisico in het systeem	Lang werkzaam, goede desinfectie in het gehele systeem.
Verspilling van water en energie.	Vaak te eenvoudige aanpak.	Efficiënt en relatief goedkoop.
Nog steeds reëel besmettingsrisico.	Hoog besmettingsrisico, chemisch reinigen noodzakelijk.	Verzekerd legionella-veilig.

Koper/zilver-ionisatie

In Nederland heeft het KIWA onderzoek gedaan – in opdracht van VROM – naar deze techniek en kwam tot de conclusie: *“Koper/zilver-ionisatie is een effectieve techniek voor de bestrijding van Legionella in complexe leidingwaterinstallaties.”*

De neveneffecten blijven beperkt tot een lichte verhoging van de koper- en zilverconcentraties, welke binnen de wettelijke normering in het waterleidingbesluit en WHO-richtlijnen vallen (voor LiquiTech).

Bron: Evaluatie van praktijktesten met alternatieve technieken voor legionellapreventie, KIWA, 2006

Ook andere wetenschappelijke studies komen tot positieve conclusies. De techniek zelf is uiteraard theoretisch onderzocht en verder zijn de eerste 16 ziekenhuisinstallaties langdurig – van 1995 tot 2000 – gevolgd door prominente onderzoekers in de legionellabestrijding. Zij bevelen koper/zilver-ionisatie aan en LiquiTech in het bijzonder.

Bron: “Experiences of the first 16 Hospitals using Copper-Silver Ionization for Legionella Control” Janet E. Stout, PhD; Victor L. Yu, MD, Infection Control and Hospital Epidemiology, august 2003

Toelating

Bij het implementeren van het LiquiTech beheersconcept geldt – sinds 21 februari 2007 – een meldingsplicht. Dit is slechts een administratieve stap, omdat we 100% voldoen aan de strenge wettelijke criteria:

- Effectief voor complexe systemen.
- Efficiënt beheersconcept, inclusief vereiste monsternames.
- Koper/zilver onder de Europese en Nederlandse normen.

Hatenboer-Water

Hatenboer-Water levert zowel fysische technieken als koper/zilver-ionisatie.

Bij complexe systemen – waar koud water opwarmt, warm water afkoelt en/of water regelmatig lang stilstaat – adviseren wij met klem koper/zilver-ionisatie, middels het LiquiTech beheersconcept.



LiquiTech koper/zilver ionisator

Het LiquiTech beheersconcept

Het LiquiTech beheersconcept integreert een bewezen desinfectietechniek met een uitstekend serviceprogramma, zodat u als gebruiker geen omkijken meer heeft naar uw legionellabestrijding.

Als optie bieden we het concept aan met operationele lease. Dat én betekent geen zorgen én geen onverwachte kosten meer.

Tot slot is dit unieke beheersconcept goedgekeurd door Lloyd's of London, hetgeen veel zegt over de geboden oplossing.

Hatenboer-Water verzekert u van een legionella-veilig systeem!

Hatenboer-Water b.v.
Mercuriusweg 8
3113 AR Schiedam

P.O. Box 6013
3002 AA Rotterdam
The Netherlands

Phone: +31 (0)10 - 409 12 00
Fax: +31(0)10 - 409 12 10
info@hatenboer-water.com
www.hatenboer-water.com



HATENBOER - WATER

www.VOORKOMLEGIONELLA.nl