

Най-добрата защита срещу легионела с AquaCom

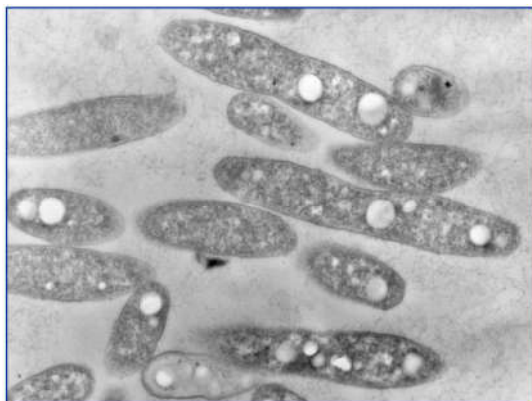
Изпитана, одобрена и надеждна технология за най-добра дезинфекция на водата

AquaCom
www.aquacombg.com



1. Общи сведения за Легионелозата.

Легионелозата е остра бактериална инфекция с аерогенен механизъм на предаване (чрез вдишване на воден аерозол) и повсеместно разпространение. Протича в две основни форми, които се различават по своята клинично-епидемиологична характеристика: Легионерска болест, с тежко протичаща пневмония и 10-20% леталитет и Понтиак треска - остро самоограничаващо се грипоподобно заболяване, без пневмония. Легионелозата се причинява от бактерии, представители на род *Legionella* от новосъздаденото сем. *Legionellaceae* (фиг. 1 и 2).

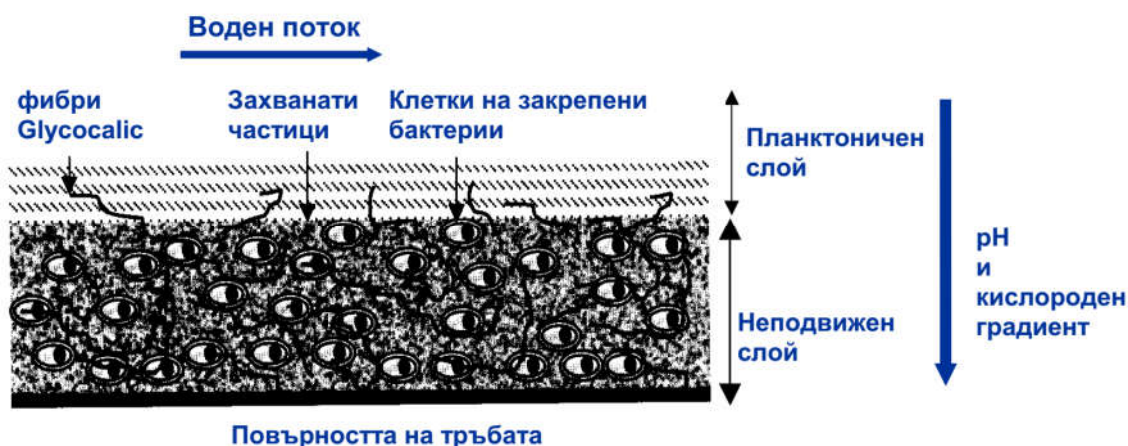


фиг.1



фиг.2

Съвременните водопроводни системи и съоръжения създават благоприятни условия както за размножаване на легионелите в тях, така и за превръщане на водата в инфекциозен аерозол. Идеалните условия за развитието на легионелите и всички останали бактерии са налице в т.н. биофилм, който се образува по вътрешната повърхност на тръбите. Дори и при конвенционално обработени води (хлорирани) този биофилм продължава да се развива и да бъде добре защитено място за всички микроорганизми (фиг.3 и 4).



фиг.3 - биофилм

Clean Water and Biofilm Contamination



фиг.4 - биофилм

Основно значение за разпространението на инфекцията имат съоръженията, генериращи водни аерозоли в големите обществени сгради (административни сгради, хотели, болници, почивни станции и санаториуми), водоснабдителни системи за топла и студена вода (душови уредби, кранове, тръби, резервоари и т.н.), климатични инсталации, оборудване за респираторна терапия, декоративни фонтани, водопади и съоръжения за овлажняване на въздуха в парковете. При образуване и разпръскване на контаминиран с легионели воден аерозол възникват условия за осъществяване на механизма на предаване и поява на заболявания.

Профилактични мерки

Мерките за профилактика на легионелозата са насочени към обезопасяване на водата като основен резервоар и фактор за предаване на инфекцията. За системно saniране на водата се прилагат химични и/или физични методи в комплекс с механично почистване за периодично отстраняване на образуваната ръжда и утайка (особено в бойлерите). Периодичното saniране на водоснабдителните системи (душове, кранове, тръби, резервоари) и охладителните съоръжения се провежда задължително в болничните бази, индустриалните предприятия и хотелите.

Един от най-ефективният и широко разпространен метод, за дезинфекция и защита от легионела, това е третирането на водата с хлорен диоксид (ClO_2). Този метод спестява голяма част от по-горе изброените мероприятия.

2. ОПИСАНИЕ НА ТЕХНОЛОГИЯТА ХЛОРЕН ДВУОКИС

Използване на хлорен диоксид (ClO_2) за обработка на водата. Хлорният диоксид (ClO_2) като дезинфекциращо средство на вода в сравнение с хлора (или натриевия хипохлорит) показва редица предимства, а именно:

- Много добро обеззаразяващо действие в широк обхват на рН (много висока гаранция за унищожаване на Legionella бактериите);
- Разрушава биофилма;
- Не образува хлор-феноли, т.е. никакви вкусови промени на обработваната вода (това е много важно предимство!);
- Няма миризми и вкусови промени при обработката на топли води;
- Много ограничени образувания (клонящи към нула) от трихалометани (ТНМ) и органохалогенни съединения;
- Продължителен бактерициден ефект на действие за защита на мрежата при дълги тръбопроводни мрежи;
- Не реагира с амониеви йони;

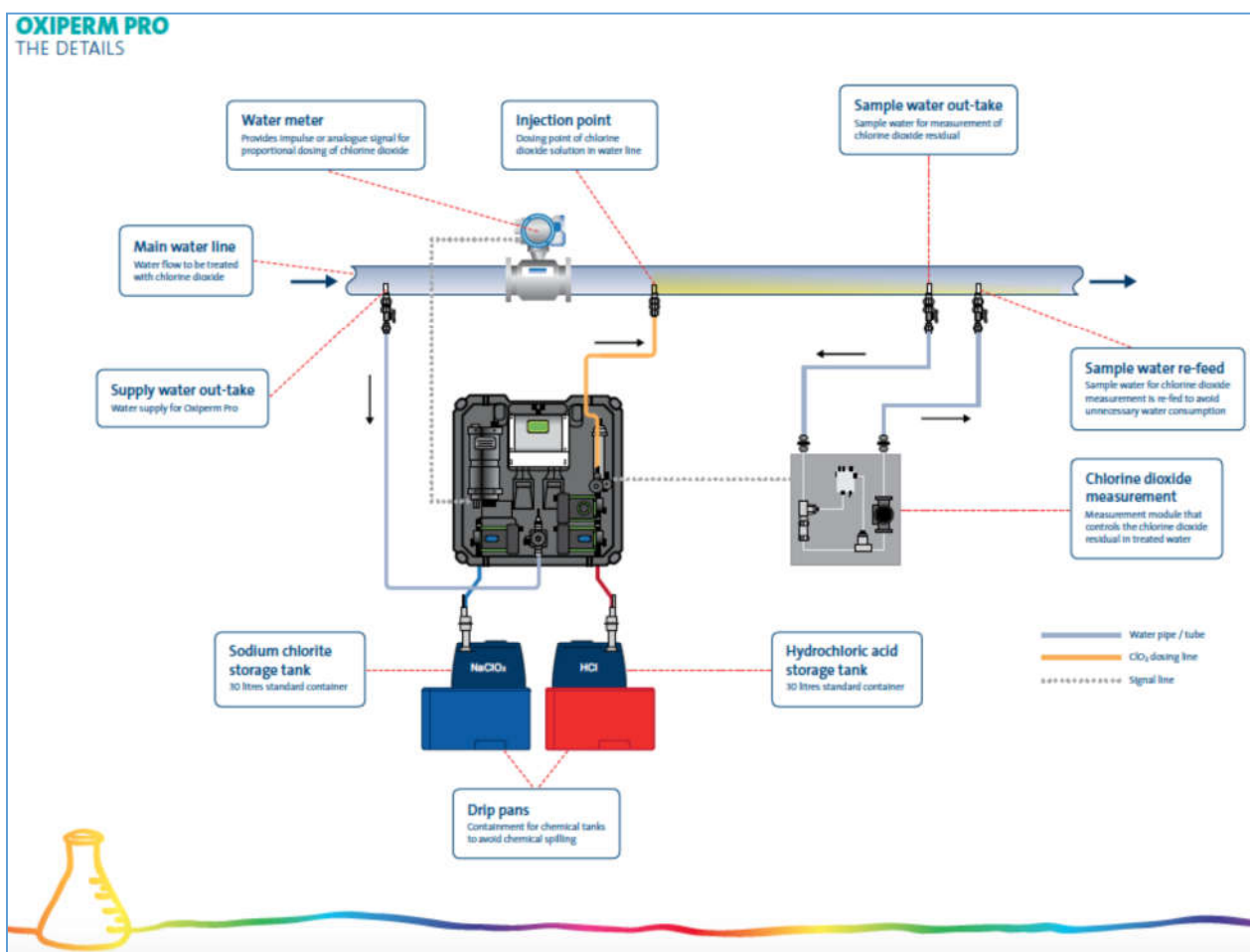
Хлорният диоксид се получава при смесването на два химикала, в течна форма по следната формула:



Инсталациите, които предлагаме извършват това смесване автоматично, следейки всички параметри за безопасност и веднага след това дозират полученият ClO_2 в питейната вода.

Дозирането на хлорен двуокис (хлордиоксид ClO_2) трябва да става в много точен порядък. Съгласно наредбата на DDGW, работен лист W 224, е предвидено обработката на питейна вода с хлорен двуокис да става чрез количествено пропорционално дозиране.

По-долу е представена една от основните схеми на свързване на ClO_2 инсталация към водопровода:



Инженерният екип на нашата фирма е с повече от 15 годишен опит в успешното решаване на проблемът Легионела! Имаме множество доволни клиенти, които и до днес ползват нашите услуги.

АкваКом, инж. Г. Иванчев.