

Informe técnico sobre las normas UNE y Normativas existentes referentes a tratamientos de prevención y choque frente a Legionella Pneumofila



Participantes

- Sr. Ramón Sardá (CMA)
- Dra. Carmen de Villasante (Laboratorio de análisis Dr. ECHEVARNE)
- Sr. Leandro Comas (VESISMIN)
- Sr. Jordi Tapias (ALITECNIC)

Cordinador

- Sr. Jordi Tapias (ALITECNIC)

0. - INTRODUCCIÓN

Desde la preocupación existente generada por la aparición de brotes de Legionella en la ciudad de Barcelona, empresas especialistas asociadas a ACESEM con experiencia en este ámbito, han creído oportuno la realización de este documento con reflexiones acerca de la normativa existente en otras comunidades autónomas, con el fin de darlo a conocer a las autoridades competentes en Cataluña.

Las Empresas que forman parte de la mesa constatan su experiencia sobre el tema en ámbitos como: Mantenimiento higiénico de instalaciones, tratamientos de desinfección en torres de refrigeración, formulación de productos registrados para la prevención de Legionella, y analisis microbiológico de aguas procedentes de torres de refrigeración.

1. - ALCANCE

Este documento se referirá a los tratamientos de choque y mantenimiento en torres de refrigeración y condensadores evaporativos.

2. - REFERENCIAS NORMATIVAS Y BIBLIOGRAFIA

El punto de partida de este documento es la UNE 100-030-94, la ORDEN 1187/1998 de 11 de Junio de la Consejería de Sanidad y servicios sociales de la Comunidad de Madrid, y el Decreto de la Comunidad Valenciana.

Otra documentación de trabajo:

ASHRAE Guideline 1-1996.

Report of the Maryland Scientific Working Group to Study Legionella in Water Systems. (Dep. Of Health & Mental Higiene. State of Maryland (US).

OSHA technical Manual section III chapter 7.

Punto 1: Necesidad de normativa en Cataluña

La mesa de Trabajo considera importante la aparición de una normativa de aplicación en Cataluña para el control higiénico-sanitario de los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de legionelosis.

Punto 2: Normativas existentes y normas UNE:

La mesa de trabajo considera que las normas y normativas de referencia son adecuadas, pero también considera la necesidad de contemplar modificaciones si eso fuera posible en la normativa catalana en los aspectos que a continuación se exponen.

Punto 3: -Libro técnico.

Cada torre debería de disponer de un libro técnico que estableciera las características del agua de recirculación con unos parámetros químicos que afectan directamente al estado higiénico de las instalaciones. Por ejemplo conductividad, dureza, hierro, ph... Será responsabilidad de la propiedad el mantener estos parámetros en sus límites.

En cada instalación se deberán definir los ciclos de concentración y la purga necesaria para mantener los límites anteriormente mencionados. (Este aspecto es fundamental en zonas de aguas duras, sin tener en cuenta este aspecto la lucha contra la Legionella solo con biocidas es del todo ineficaz).

Por lo demás, consideramos adecuadas las normativas actuales en lo que se refiere a registro de todas las operaciones, dosificación de biocidas, anticorrosivos y antiincrustantes.etc.

NOTA: Consideramos que el LIBRO TÉCNICO de la torre debería entenderse como algo similar a lo que hoy en día son los programas ARIPC en Alimentación, esta filosofía parece un poco lejos en las normativas de referencia, donde se da mucha importancia a tratamientos de choque, y muy poca a la minimización de riesgos de forma continua en los sistemas, por ello hemos considerado de importancia el autocontrol mediante los límites en parámetros químicos del agua de recirculación, límites que debería auto imponerse la propiedad de la Torre.

Punto 4: Protocolo de desinfección.

La norma UNE y la normativa de la Comunidad Valenciana, hablan de un protocolo de desinfección de choque mediante cloro, como ejemplo de protocolo, sin cerrar la puerta a otras posibilidades. No así la normativa de la Comunidad de Madrid que únicamente contempla la desinfección de choque mediante hipoclorito.

La mesa de trabajo considera muy importante que exista la posibilidad de otros protocolos de actuación en la desinfección de choque diferentes al protocolo citado, siempre y cuando los productos estén registrados como plaguicidas para uso ambiental, que la empresa de tratamientos sea empresa registrada en el Registro Oficial de Empresas de Plaguicidas y que el personal que realice el tratamiento tenga el correspondiente curso superior de aplicación de plaguicidas. También consideramos, que en el LIBRO TÉCNICO deberá figurar el protocolo empleado así como los mecanismos de control de la calidad del mismo una vez terminado el tratamiento de choque. (Analítica de Legionella).

NOTA: Existen biocidas más eficaces que el hipoclorito para la desinfección de superficies y circuitos, sobre todo cuando se dan ciertas circunstancias de ph, presencia de biofilm o de materia orgánica. Por otro lado el protocolo citado exige un tiempo de contacto tan largo que a menudo, en torres de uso continuo resultará imposible de mantener. Esto sucede en muchas instalaciones industriales, como las instalaciones de frío alimentario.La corrosividad frente a algunos materiales del cloro a altas concentraciones así como los riesgos derivados de la inhalación del mismo, son factores a considerar.

Punto 5: Establecer un método analítico de referencia.

En la mesa de trabajo se constata la necesidad de establecer un método analítico de Legionella como método estándar para evitar discrepancia de resultados entre laboratorios debido a la diferente sensibilidad de métodos analíticos. De esta forma habrá un solo límite de detección, sea cual sea el laboratorio de análisis.

NOTA: Las normativas actuales no establecen límites, sino presencia/ ausencia de la bacteria, por ello resulta imprescindible la elección de un mismo método para todos. Cada método conlleva un límite de detección. Existen países que permiten en las torres una cierta contaminación de Legionella, estableciendo unos límites a partir de los cuales debe actuarse. (Tabla III:7-1- del documento OSHA technical Manual section III chapter 7).

Comentario final:

LA 3ª MESA DE TRABAJO SOBRE LEGIONELLA DE ACESEM, ha intentado con este documento ofrecer la opinión resumida de empresas con experiencia frente a Legionella, que han trabajado todas ellas desde diferentes especialidades. La mesa de trabajo queda a disposición de las de las Instituciones que nos puedan requerir.