

## RECOGIDA DE MUESTRAS DE AGUA PARA LEGIONELLA

Las muestras de agua deben recogerse en recipiente de vidrio, polietileno o similares.

En muestras cloradas debe añadirse al recipiente un neutralizante del Cloro, generalmente, Tio-sulfato sódico.

Deben anotarse y entregar al Laboratorio junto con las muestras los detalles sobre el origen y el volumen de la muestra, fecha y hora de recogida, así como la presencia y naturaleza de cualquier biocida.

El volumen de muestra será de 1 Litro en cada punto.

Las muestras deberían transportarse a temperatura menor de 18°C, pero no menor de 6°C y protegerse del calor y de la luz del sol. La entrega se efectuará lo antes posible, preferentemente en el plazo de 1 día y sin que transcurran más de 2 días. Si la entrega de las muestras se realiza entre las 24 y 48 horas después de su recogida, éstas se conservarán a una temperatura de  $5\pm 3^{\circ}\text{C}$ .

### **Puntos a tomar:**

En depósitos de agua caliente y fría (acumuladores, calderas, tanques, cisternas, aljibes, pozos, etc.) se tomará muestra de cada uno, preferiblemente de la parte baja del depósito, recogiendo, si existieran, materiales sedimentados.

En la red de agua fría y caliente, se tomarán muestras de agua de los puntos terminales de la red, preferiblemente de habitaciones relacionadas con enfermos, así como de algún servicio común, intentando elegir habitaciones no utilizadas en los días previos a la toma. En la red de agua caliente se deberán tomar muestras del agua de retorno.

En torres de refrigeración, condensadores evaporativos y otros aparatos de refrigeración que utilicen agua en su funcionamiento y generen aerosoles, tomar la muestra de la parte baja de la torre y de la bandeja, procurando recoger restos de suciedad, incluso rascando posibles incrustaciones de la pared.

Se recomienda que la instalación disponga de un dispositivo toma-muestras en el circuito de retorno del agua hacia la torre. Se deja correr el agua para eliminar el primer vertido y se procede a rellenar el envase de recogida.

Dependiendo del estudio epidemiológico, se tomarán muestras de otras instalaciones como piscinas, sistemas de riego, fuentes, instalaciones termales, así como de otros equipos que aerosolicen aguas, como nebulizadores, humidificadores o equipos de terapia personal. En estos casos el número de puntos a tomar muestra de agua dependerá del tipo de instalación y su accesibilidad, y el volumen de agua a tomar dependerá de la cantidad de agua utilizada en su funcionamiento.

## **Toma de muestras para análisis de Legionella en biofilms mediante raspado con torundas**

Cuando se requiere un mayor conocimiento de la contaminación de la instalación se recomienda el estudio del biofilm de las instalaciones. En estos casos se debe proceder al raspado de la superficie a muestrear mediante torundas estériles de algodón o de otros materiales sintéticos.

En el caso de los grifos de agua de consumo:

- Quitar el filtro o el cabezal de la ducha del punto a muestrear
- Insertar la torunda hacia el interior del grifo o la manguera haciéndola girar tres veces sobre la superficie interna y raspar también sobre el filtro o el cabezal si se aprecia biofilm de forma evidente. Introducir la torunda en un tubo de transporte estéril con el diluyente adecuado.
- Cerrar ajustadamente la parte superior del tubo para evitar fugas.
- Identificar la muestra adecuadamente y remitir al laboratorio.

Para otras instalaciones con balsas, depósitos, vasos, etc. se deben raspar con las torundas las superficies en contacto con el agua y/o los extremos accesibles de las conducciones o boquillas con el procedimiento descrito.

La torunda no se debe introducir en el interior de envases que vayan destinados a ninguno de los otros ensayos físico-químicos o microbiológicos incluido Legionella, para evitar interferir en el proceso analítico y en la emisión de resultados.

Cuando se quiera tomar una muestra de agua y de raspado del biofilm en un mismo punto terminal, primero se debe proceder a tomar la muestra de agua y posteriormente la muestra mediante raspado.