Organismo
Ente Regulador de Agua y Saneamiento
www.eras.gov.ar
Av. Callao 982 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina

GUIA DE CONTROL DE CLORACIÓN DE AGUA POTABLE

Ente Regulador de Agua y Saneamiento
Av. Callao 982 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
www.eras.gov.ar

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guías para la calidad de agua Potable – Organización Panamericana para la Salud Edición 1988.
2. Guía de Promoción y Desarrollo Comunitario para asegurar la Calidad de Agua en los Países en Desarrollo- Bertha Giraldo Fernandez OPS-CEPIS- Abril de 2004

INTRODUCCION

El agua potable de uso domiciliario es el agua proveniente de un suministro público, de un pozo o de otra fuente, ubicada en los reservorios o depósitos domiciliarios. Ambas deberán cumplir con las características físicas, químicas y microbiológicas que citado en el Marco Regulatorio Anexo A.

Debe estar libre de microorganismos patógenos, de minerales y sustancias orgánicas que puedan producir efectos fisiológicos adversos. Debe ser estéticamente aceptable y, por lo tanto, debe estar exenta de turbidez, color, olor y sabor desagradable. Puede ser ingerida o utilizada en el procesamiento de alimentos en cualquier cantidad, sin temor por efectos adversos sobre la salud (Borchardt and Walton, 1971).

Características Bacteriológicas del agua

Existe un grupo de enfermedades conocidas como enfermedades hídricas, que son transmitidas por la ingesta de agua contaminada. Por eso es conveniente determinar la potabilidad desde el punto de vista bacteriológico.

Dentro de los métodos mas seguro utilizados para establecer la calidad higiénica de las aguas, método que se basa en la investigación de bacterias coliformes como indicadores de contaminación fecal.

El agua que contenga bacterias de ese grupo se considera potencialmente peligrosa, pues en cualquier momento puede llegar a vehiculizar bacterias patógenas, provenientes de portadores sanos, individuos enfermos o animales.

Las normativas aplicables exigen un valor de cloro libre de 0.2 – 0.5 mg/l en el agua de consumo en el punto de ingreso del agua al domicilio.

Manteniendo dichos niveles de desinfección del agua se evita posibles recrecimientos de bacterias en el agua.
Desinfección

Toma de muestra de un grifo en una cañería de agua corriente:

1. Se debe tomar la muestra de una canilla que se encuentre conectada directamente a la red de distribución, es decir, que el ramal de la canilla no

2. Se debe quitar de la canilla cualquier dispositivo destinado a evitar salpicado. Luego se limpia el pico de la canilla, procurando eliminar la suciedad que a veces se acumula en la parte interna del orificio. Después de dicho proceso, se debe dejar salir agua en forma abundante durante 2 o 3 minutos y se cierra perfectamente la canilla para proceder a su esterilización.

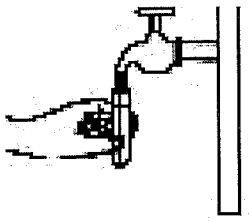
3. Para esterilizar la canilla se debe flamear con un hisopo embebido en alcohol o con un soplete durante un par de minutos calentando la canilla. (La misma no debe ser plástica)

4. Se abre con cuidado y se deja salir agua durante medio minuto en forma tal que el chorro no sea intenso y se llene el envase.

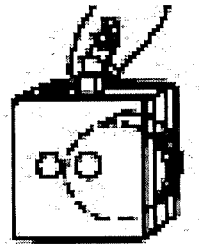
DETERMINACIÓN DE CLORO

La determinación de cloro se basa en la comparación visual de acuerdo al color del disco y la alcanzada por la muestra de agua a la que sé el agrega los reactivos correspondientes (ortotolidina)

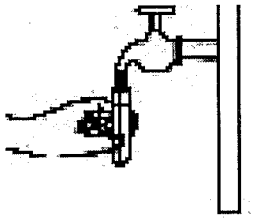
Llene un tubo del comparador de cloro



Coloque el tubo en el portaceldas del equipo de medición de cloro.

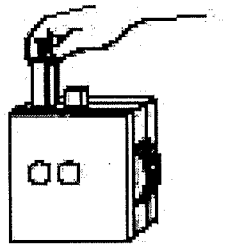


Llenar con agua el segundo tubo hasta la marca indicada en su equipo.



Vierta el contenido de los reactivos al segundo tubo de acuerdo a las instrucciones del equipamiento

Agite el tubo y coloque el tubo en el comparador



Haga girar el disco hasta que el color de la muestra coincida con los prefijados en el equipo. Lea los mg/l de cloro libre en la ventanilla de la escala