

## EL AGUA IONIZADA ELIMINA EL USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN LAS LIMPIEZAS DE MANTENIMIENTO

La tendencia universal a evitar los riesgos de los productos químicos y a minimizar, como consecuencia, su uso ha llevado a desarrollar sistemas alternativos a los productos químicos.

¿Quién podía pensar que el agua del grifo se podría convertir en uno de los medios de limpieza más efectivos comparado con los mejores detergentes y con las más altas propiedades antibacterianas?

El equipo ionizador, utiliza un cátodo y un ánodo que convierten el agua del grifo y la sal en agua electroquímicamente activada con un gran poder de limpieza y desinfección.

El agua ionizada es quizás el avance más importante en los últimos años en los procesos de limpieza e higienización.

Se puede usar en máquinas fregadoras o en pulverizadores convencionales que solemos utilizar en las limpiezas de mantenimiento.

En este último caso el pulverizador incorpora un dispositivo que provoca la electrolisis del agua transformándola en un potente agente limpiador sin detergente, eliminando bacterias y virus.

Esta agua electroquímicamente activada, es ochenta veces más efectiva que cualquier producto químico.

Se utiliza agua del grifo, sin ningún producto añadido, y la propia electrolisis la transforma para poder ser utilizada, tanto en procesos de limpieza como de higienización.

En **ITEL** hemos realizado diversas pruebas no solo en mantenimientos normales de pavimentos, en muebles de madera, cristales, espejos, etc., sino también para la limpieza de metales, incluida la plata, dejándola como nueva sin ningún producto añadido.

Con agua ionizada, conseguimos la eliminación del 99,9% de bacterias, gérmenes, microorganismos, mohos, etc., de este modo este sistema de limpieza se transforma, junto con el ozono, en el más potente de los desinfectantes.

Podríamos citar múltiples ventajas que tiene el agua ionizada, evitando el uso de productos químicos en todo tipo de situaciones, la lista sería larguísima. Puede aplicarse en cualquier entorno, suelos, muebles, cristales, utensilios de cocina, freidoras, lavabos, inodoros, refrigeradores, limpieza de



manos y por supuesto alimentos. En la industria alimentaria, evita la intoxicación de alimentos propia de los productos químicos de limpieza, tampoco afecta el sabor de los alimentos.

Con el agua ionizada, la limpieza y saneamiento están garantizados en una sola operación sin necesidad de utilizar ningún producto químico.

- No necesita sustancias químicas (reduce costes)
- Más efectivo que la media de productos químicos.
- No deja residuos.
- No es perjudicial para la salud.
- Respeta el medio ambiente.

### **Resultado de las diversas pruebas realizadas en limpieza y desinfección con agua ionizada**

#### **Objeto:**

Prueba comparativa entre el sistema de limpieza y desinfección habitual, y limpieza y desinfección con pulverizador ionizado. Realizada en una carnicería de venta al detalle en un día laborable de apertura al público.

#### **Zona de muestras:**

La superficie elegida para la toma de muestras fue un mostrador de acero inoxidable en el que se colocan las piezas de carne para su corte y posterior venta al consumidor.

#### **Sistemas de limpieza utilizados:**

- Sistema de limpieza y desinfección habitual consistente en una limpieza a fondo con lejía (cloro) pura por la noche y una limpieza con una gasa de algodón lavada con agua y lejía.
- Sistema de limpieza consistente en una pulverización con agua ionizada del grifo de la propia carnicería, con **pulverizador ionizador** y secado con papel absorbente industrial.



#### ***Equipo de medición:***

El equipo de medición fue un sistema de detección ATP modelo **Uni-lite NG2 de 3M®**.

La toma de muestras se realizó con hisopos **Clean-Trace de superficies de 3M®**.

Se considera que este tipo de superficies están limpias a partir de **valores inferiores a 150 URL**.



**Metodología:**

I. Previo a cada toma de muestras para su medición se realizaron los trabajos habituales en una carnicería al detalle para el servicio de corte y empaquetado, siempre con la misma pieza de carne.



II. Posteriormente se definió una misma zona de 30 x 30 cm. para la toma de muestras con hisopo de superficie **Clean-Trace de superficies de 3M®**.

III. Medición del hisopo con **Uni-lite NG2 de 3M®**.

**Resultados de las muestras:**

**Muestra 1:** Mostrador sucio con restos de carne y grasa. Sin limpieza de ningún tipo.



**Resultado lectura: 11.855 URL**

**Muestra 2:** Mostrador sucio con restos de carne y grasa. Limpieza con gasa de algodón, usada y aclarada anteriormente con agua y lejía.



**Resultado lectura: 36.245 URL**

**Muestra 3:** Mostrador sucio con restos de carne y grasa. Limpieza con paño de microfibra impregnado con lejía.



**Resultado lectura: 56 URL (limpio y desinfectado)**

**Muestra 4:** Mostrador sucio con restos de carne y grasa. Sin limpieza de ningún tipo.



**Resultado lectura: 10.264 URL**

**Muestra 5:** Mostrador sucio con restos de carne y grasa. Limpieza con *pulverizador ionizador* y papel absorbente.



**Resultado lectura: 31 URL (limpio y desinfectado)**

Este es el resultado de una de las múltiples pruebas realizadas en ITEL tanto en los aspectos de limpieza como de higienización, lo que nos permite afirmar que en el futuro los mantenimientos pasarán por el uso de pulverizadores con agua ionizada. Y en la limpieza de superficies, también se utilizará el agua ionizada, ya sea en limpiezas a base de mopeado, o en limpiezas mecanizadas.

Somos conscientes de que esto es una autentica revolución y permitirá cumplir con los requisitos medioambientales más exigentes de minimización del uso de productos químicos.