



Tecnologías Limpias para el Saneamiento y Desinfección

Aplicaciones del Ozono se adaptan a cada necesidad

El procesamiento de productos toma muchas formas. El **OZONO** puede ser integrado a cualquier concentración acuosa o gaseosa existente con un mínimo de adaptación al agua y la energía. El ozono acuoso puede ser utilizado a través de aspersores, duchas, cascadas, y puede ser integrado directamente a tanques de enjuague. El **OZONO** gaseoso también puede ser aplicado en cualquier lugar de almacenamiento confinado.

Nuestros sistemas de generación de ozono son un excelente complemento para el protocolo de procesamiento estándar, y en algunos casos puede sustituir a los procesos químicos o térmicos. El ozono es un desinfectante poderoso que puede ayudar a prolongar la vida útil mientras que preserva el sabor, la textura, olor y color de los productos frescos.

Contacto Directo con los Alimentos

El ozono mata con eficacia a todos los patógenos conocidos de los alimentos y de los seres humanos, incluyendo E. coli, Listeria, Salmonella, Staphylococcus, Campylobacter, Pseudomonas, Aspergillus, Brettanomyces, Trichophyton, Bacillos, adenovirus, y el norovirus. Los microorganismos no pueden desarrollar una tolerancia al ozono.



Los beneficios incluyen:

- Mejora de la vida de anaquel
- Mejora el color del producto, la apariencia y el sabor
- Reduce el deterioro de los productos
- No requiere el etiquetado de aditivos



Sin Ozono

Con Ozono

Saneamiento de Frutas y Vegetales Frescos Cortados



Enjuague final con agua ozonizada para reducir el uso de cloro o compuestos clorados



Agua de Enjuague
Dosificación Típica 1.5-2.5ppm



Ozono en Contacto con Alimentos

Aplicaciones en el Proceso de Carnes y Pescados

- Aplicación directa en producto
 - Reduce niveles de bacteria en el producto
 - Aumenta la vida de anaquel



Ozono en Contacto con Embutidos

Tratamiento Post-Letal

- Duchas en Producto
 - Todo producto es duchado directamente antes de empacarse
 - Tiempo de contacto deberá ser un mínimo de 30 segundos en todas las superficies del producto
 - La concentración de ozono deberá ser un mínimo de 0.55 ppm



Sanidad de superficies

El OZONO es excelente para el saneamiento de superficies, incluidas las fajas transportadores, equipos, superficies en contacto y en no contacto con los alimentos. El uso de ozono descompone los microorganismos y la acumulación de biopelícula en todas las superficies, incluidos los desagües de piso, sin ningún efecto adverso sobre los sistemas de tratamiento de aguas residuales.



Saneamiento de Superficies, Equipos y Materiales



Equipo fijo o Móvil para sanitizar jabas que vienen del campo y en Planta, equipos y superficies



...y sanitizar materiales de acero inoxidable en planta

EarthSafe
TECHNOLOGY



Almacenamiento en Frio

El uso del ozono como fumigante antimicrobiano en las instalaciones de almacenamiento en frío y AC (Atmósfera Controlada) tiene muchas ventajas. Es fácilmente añadido al sistema de circulación de aire en instalaciones de cualquier tamaño y es eficazmente monitoreado y controlado en cualquier ambiente.



DATOSCLAVES

Disminuye la descomposición

- Mata los microorganismos en el aire y en las superficies
- Frena los nidos de descomposición
- Frena el proceso de esporulación

Controla la Maduración

- Regula los niveles de etileno
- Alarga la vida útil de los productos mientras se encuentran en el almacenaje y en el mercado
- Controla la contaminación cruzada de olores
- Mantiene la presión de la fruta

Reduce/elimina los químicos pos cosecha

- Reduce/elimina el uso de los fungicidas
- Ideal para los productos orgánicos

Aprobado por la USDA y la FDA, certificado ser orgánico

El ozono acuoso es seguro para los trabajadores en las instalaciones y para todas las superficies.



Control y Seguridad del Ozono

MSDS del Ozono

Ozono (Gaseoso)

OSHA PEL: 0.1 PPM 8 horas (**OSHA-Occupational Safety & Health Administration**)
OSHA STEL: 0.3 PPM 15 min

Ozono (Acuoso)

PEL: no ha sido establecido
STEL: no ha sido establecido
Contacto con los ojos:: puede causar irritación leve; no se espera
Peligro de Ingestión : no se ingiere durante la aplicación
Contacto con la piel: no es peligroso

Sistemas de ozono acuoso operados de acuerdo con GMP son seguros para los trabajadores. Estos sistemas utilizan dispositivos de monitoreo/control para ajustar continuamente los parámetros de funcionamiento para garantizar la eficacia y la seguridad adecuada. Exposiciones prolongadas a concentraciones altas, {^ 100 PPM}, pueden producir dolor de cabeza y posiblemente náuseas.

Los Procedimientos de Emergencia y Primeros Auxilios es retirar a la persona del área de alta concentración y en breve los síntomas desaparecerán, sin dejar síntomas secundarios ó efectos posteriores ó que pongan en peligro a la persona.