

## COMPARACION SISTEMAS DE DISINFECCION AMBIENTAL

	<b>ORPICYL</b> Anolyte-Water	OZONO	HIDRÓGENO Y PERÓXIDO DE PLATA	DIÓXIDO DE CLORO (ClO <sub>2</sub> )	AMONIO CUATERNARIO	HYDROPHORE	CLORAMINA T
<b>Características</b>	Es un líquido obtenido por electrólisis de agua y sal. El ingrediente activo principal es el ácido hipocloroso (HClO) contenido en una concentración de aproximadamente 0.05%. Se puede usar directamente en presencia de personas y en contacto con alimentos.	Es un gas inestable (gaseoso, a 20 ° C tiene una vida media de tres días, en una solución acuosa de 20 minutos y en estado líquido es explosivo. No puede almacenarse y debe producirse en el momento del uso. Es un oxidante fuerte	El peróxido de hidrógeno es un oxidante fuerte, más que el cloro Cl <sub>2</sub> y ligeramente más bajo que el ozono. A diferencia de otros productos químicos, el peróxido de hidrógeno no produce compuestos ni gases. La seguridad depende de la concentración aplicada, ya que el peróxido de hidrógeno es completamente soluble en agua.	El dióxido de cloro es un gas sintético de color verde amarillento con un olor irritante similar al cloro. Es un oxidante fuerte. Esto permite dosis mucho más bajas de dióxido de cloro para obtener un residuo más estable que el cloro o el ozono. Es el desinfectante más efectivo y el oxidante más fuerte entre todos los productos que contienen cloro.	Son compuestos incoloros e inodoros con algunas propiedades detergentes que son adecuados para la desinfección de superficies y ambientes. Su acción se lleva a cabo al interferir con las reacciones metabólicas de las proteínas y con la permeabilidad de las membranas celulares. Son eficientes contra bacterias Gram positivas y hongos, parcialmente eficientes contra bacterias Gram negativas y algunos virus no son del todo eficaces contra micobacterias y esporas	El yodo es conocido como una eficacia biocida de la primera mitad del siglo XIX. Es muy poco soluble en agua, en cambio es soluble en alcohol. Su espectro de acción es completo ya que también es activo contra las esporas.	Es un desinfectante en polvo, soluble en agua, incluso a concentraciones muy altas. El polvo en solución puede liberar gradualmente ácido hipocloroso, un agente oxidante energético directamente responsable de la acción biocida. Es un desinfectante con un nivel muy alto de actividad y un espectro completo de acción, siendo efectivo contra bacterias Gram positivas y Gram negativas, Mycobacterium tuberculosis y otros bacilos resistentes a los ácidos, hongos y sus esporas, protozoos, virus. lipofílica e hidrofílica, incluidos el VHB y el VIH, así como las esporas bacterianas.
<b>Toxicidad</b>	La solución presente en <b>ORPICYL no irrita los ojos y la piel. Es 100% ecológico y orgánico.</b> Se obtiene por la simple reacción	Para los seres vivos es un gas altamente venenoso. La exposición a altos niveles de ozono puede causar irritación	La exposición al peróxido de hidrógeno ocurre a través de la inhalación de polvo o vapor, la absorción de alimentos y el contacto con los ojos y la piel. El peróxido de hidrógeno puede irritar los ojos o la piel. El	El dióxido de cloro es <b>tóxico e irritante.</b> De hecho, la reacción del dióxido de cloro con componentes inorgánicos genera grandes cantidades de cloritos (ClO <sub>2</sub> ) y cloratos (ClO <sub>3</sub> ). <b>El gas de dióxido de cloro</b>	<b>Los compuestos basados en sales de amonio cuaternario son capaces de tener una serie de efectos sobre la salud, entre los que se encuentran irritación del tracto</b>	Para los seres vivos es un gas altamente venenoso. La exposición a altos niveles de ozono puede causar irritación en los ojos, la garganta y	La exposición al peróxido de hidrógeno ocurre a través de la inhalación de polvo o vapor, la absorción de alimentos y el contacto con los ojos y la piel. El peróxido de hidrógeno puede irritar los ojos o

	electrolítica del agua y la sal. Tiene un pH entre 6.5 y 7.5	en los ojos, la garganta y los pulmones (ardor en los ojos, tos y opresión en el pecho)	peróxido de hidrógeno puede irritar los ojos, la piel y las membranas mucosas. La exposición de los ojos a concentraciones de 5% o más puede causar daño permanente al sistema visual. Las pruebas realizadas con animales de laboratorio por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer de los Estados Unidos (IARC) muestran que el peróxido de hidrógeno puede ser cancerígeno para los animales.	puede ser absorbido por la piel, donde daña las células sanguíneas y los tejidos. La inhalación del gas causa tos, irritación de garganta, dolores de cabeza severos, edema pulmonar y espasmos bronquiales. La Agencia de Seguridad y Salud del Departamento de Trabajo de EE. UU. (OSHA) estableció el límite de exposición máximo permitido de 0.1 ppm en el aire para las personas que trabajan con dióxido de cloro en 8 horas. Los cloritos y los cloratos pueden crear problemas en pacientes en diálisis.	respiratorio y la piel, náuseas y vómitos.	los pulmones (ardor en los ojos, tos y opresión en el pecho)	la piel. El peróxido de hidrógeno puede irritar los ojos, la piel y las membranas mucosas. La exposición de los ojos a concentraciones de 5% o más puede causar daño permanente al sistema visual. Las pruebas realizadas con animales de laboratorio por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer de los Estados Unidos (IARC) muestran que el peróxido de hidrógeno puede ser cancerígeno para los animales.
<b>Corrosividad</b>	<b>No corrosivo</b> en metales, madera cerámica. Puede dañar ciertos tipos especiales de goma.	<b>Corrosivo</b>	<b>Corrosivo</b>	<b>Corrosivo</b> particularmente en tuberías de cobre y ciertos tipos de caucho.	<b>Corrosivo</b>	<b>Corrosivo</b> las soluciones son potencialmente irritantes para la piel y tóxicas si se ingieren.	No corrosivo para los metales, madera de cerámica. Puede dañar la goma.
<b>Utilizo</b>	Se utiliza en todas las áreas de desinfección y esterilización, a través de nebulización, inmersión y rociado. Se puede utilizar para desinfectar agua, desinfectar frutas y verduras,	El ozono se produce a través de generadores especiales que saturan el ambiente a tratar. Al final del tratamiento, el ambiente debe ser aireado antes del nuevo uso ya que los residuos de gas	El peróxido de hidrógeno liberado al medio ambiente en forma de gas asistido por cationes de plata tiene una buena actividad bactericida y virucida y fungicida. Es posible regresar al ambiente tratado en un tiempo bastante corto.	El dióxido de cloro generalmente se produce en el sitio porque es explosivo bajo presión, o si su porcentaje en la atmósfera excede el 10%. Si se almacena como líquido, debe mantenerse a temperaturas inferiores a 4 ° C.	La solución desinfectante se introduce en el medio ambiente mediante un nebulizador o una dispersión de micras. Al final del tratamiento, es necesario dejar que	La solución basada en yodóforo se introduce en el medio ambiente mediante sistemas de nebulización o aerosolización. Al final del tratamiento, el ambiente debe ser ventilado antes de un nuevo uso ya que los residuos de gas son irritantes para las membranas mucosas,	La solución desinfectante se introduce en el medio ambiente con un dispositivo generador de niebla seca especial, que satura rápidamente las áreas a tratar. Al final del tratamiento, se debe dejar que el desinfectante actúe durante al menos 20 minutos para asentarse en las superficies y reducir la contaminación



	desinfectar ambientes, mostradores y herramientas de trabajo.	son irritantes para las membranas mucosas.		Generalmente se usa para desinfectar equipos de laboratorio y médicos, superficies, habitaciones y herramientas.	<b>el desinfectante actúe al menos 2 horas.</b>	pueden causar daño a los ojos e irritación de la piel.	microbiana. Se recomienda ventilar la habitación antes de quedarse allí.
<b>Desventajas</b>	Si se deja en un recipiente abierto, pierde su efectividad después de 1 mes.	Las habitaciones tratadas no deben ser usadas durante al menos 3 horas y deben estar bien ventiladas antes de permanecer allí.	El producto tiene una estabilidad limitada en el tiempo y es necesario tomar precauciones para el almacenamiento ya que es explosivo e inflamable.	<b>Riesgo de explosión si la concentración en el aire supera el 10%. Debe almacenarse en forma líquida a temperaturas inferiores a 4 ° C.</b>	Los compuestos de amonio cuaternario, dada su estabilidad en el tiempo, si persisten en los ambientes pueden crear fenómenos de resistencia bacteriana.	En presencia de residuos orgánicos, puede manchar las superficies, necesita airear el medio ambiente antes de permanecer allí.	Tiene una actividad biocida más lenta que el cloro, el sistema de desinfección requiere un tiempo de contacto mínimo de 15 minutos.

Según ISPEL, el desinfectante ideal debe tener las siguientes características:

- Amplio espectro de acción
- Alto poder bactericida
- Acción rápida y larga persistencia
- Actividades también en presencia de sustancias orgánicas
- Buen poder de penetración y estabilidad química
- No toxicidad para los humanos a concentraciones de uso
- No mancha y no es corrosivo
- Bajo costo y fácil de manejar