

Higienización de ambientes sanitarios y domésticos

Higieniza ambientes



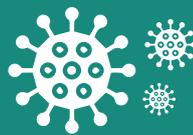
Degrada olores



Elimina bacterias



Inactiva virus



**Higieniza dispositivos de
protección individual**





OZONO

El ozono es una forma alotrópica de oxígeno. Sus moléculas están formadas por tres átomos de oxígeno. Tiene un olor característico, el mismo que a veces acompaña a las tormentas eléctricas, debido precisamente al oxígeno activo producido por las descargas de rayos. Es una molécula esencial para la vida en la Tierra debido a su capacidad de absorber la luz ultravioleta. La capa de ozono presente en la estratosfera protege a la Tierra de la acción nociva de los rayos ultravioletas UV del Sol. Debido al átomo “extra”, el oxígeno activo es una especie extremadamente reactiva y se regula muy selectivamente con los componentes macro-moleculares de células bacterianas, hongos, protozoos y virus.



CARACTERÍSTICAS

ALTO PODER OXIDANTE, SIENDO UNA MOLÉCULA ALTAMENTE INESTABLE

NO CAUSA CONTAMINACIÓN SECUNDARIA

CAPACIDAD DE DEGRADAR COMPUESTOS ORGÁNICOS COMPLEJOS NO BIODEGRADABLES

POTENTE ACCIÓN DESINFECTANTE CON UN AMPLIO ESPECTRO DE ACCIÓN

SE PUEDE UTILIZAR PARA DESINFECTAR AGUA, AIRE Y AMBIENTES

A DIFERENCIA DE OTROS DESINFECTANTES COMO EL CLORO NO DEJA RESIDUOS

TRAS 20 MINUTOS EL OZONO SE CONVIERTE EN OXÍGENO. SIN TRATAMIENTOS DE ELIMINACIÓN

DEGRADA LOS CONTAMINANTES SIN TRANSFERIR CONTAMINACIÓN A OTRAS ETAPAS

LA FUERTE DESINFECCIÓN Y OXIGENACIÓN EVITA FENÓMENOS CORROSIVOS

GRAN FLEXIBILIDAD DE DOSIFICACIÓN Y SIMPLICIDAD DEL SISTEMA

DESINFECTA Y DESODORIZA AMBIENTES SIN EL USO DE QUÍMICOS Y SIN DEJAR RESIDUOS



IMPORTANCIA DEL SANEAMIENTO EN ENTORNOS SANITARIOS Y NO SANITARIOS

Cuando se trabaja es esencial el mantenimiento, con las habitaciones limpias y libres de microorganismos patógenos o de especies de insectos y plagas. Además de las actividades normales y diarias de limpieza rutinaria se deben llevar a cabo intervenciones regulares de desinfección y desinfestación. La actividad de desinfección se caracteriza por todas aquellas operaciones que desinfectan y hacen que el entorno sea saludable mejorando las condiciones del aire, con niveles regulados de humedad, ventilación y temperatura que garantizan la ausencia total de organismos que pueden ser perjudiciales para la salud.

La desinfección con ozono es un método ecológico que no deja residuos químicos. En Italia, el Ministerio de Salud con el protocolo N° 24482 del 31/07/1996 reconoció el sistema de desinfección con ozono como una ayuda natural para la esterilización de ambientes contaminados con bacterias, virus, esporas e infestado por ácaros e insectos.



DEGRADACIÓN DE OLORES

Eliminar olores y COV (Compuestos orgánicos volátiles), Oxida monóxido de carbono, sulfuro de hidrógeno, mercaptanos, amoníaco, aminas, partículas carbonosas, etc.

El ozono elimina cualquier tipo de olor. Nótese bien que el ozono no enmascara olores, literalmente los elimina al descomponer los compuestos de olores en sustancias reducidas que pierden sudor y toxicidad, reduciendo además el impacto ambiental de las emisiones a la atmósfera. Tan pronto como el ozono entra en contacto con una materia orgánica, se desencadena una reacción de oxidación. Básicamente todos los microorganismos vivos, como los ácaros, bacterias, virus, moho y hongos se matan mientras las moléculas de olor se oxidan, se convierten en otras moléculas inofensivas, eliminando así cualquier forma de mal olor. Como el ozono es un gas más pesado que el aire puede penetrar dentro de las fibras de los tejidos (colchones, sofás, sillones, alfombras, interior de los automóviles). Alcanza y elimina cualquier microorganismo y sustancia maloliente presente incluso en lugares difíciles de alcanzar e imposibles de desinfectar con un lavado clásico aunque meticuloso y preciso.



ELIMINACIÓN DE BACTERIAS

Debido al alto potencial oxidante del ozono, oxida los componentes celulares de la pared celular bacteriana al penetrar en la célula. Una vez dentro, oxida todos los componentes esenciales (enzimas, proteínas, ADN y ARN). Durante este proceso, la membrana se daña y la célula muere. Los informes resaltan las dificultades que se pueden encontrar cuando se deben eliminar los gérmenes vegetativos comunes, como *Staphylococcus Aureus*, como regla más sensible que muchos otros gérmenes. El ozono ataca por oxidación o destrucción directa de la pared celular con el escape de los componentes celulares. Las bacterias mueren por la pérdida del citoplasma que las sostiene en la vida, este fenómeno se llama **OXIDACIÓN** u **OZONÓLISIS PROTOPLASMÁTICA**. Dado que actúa instantáneamente, el ozono permite el desarrollo de cepas patógenas resistentes, un problema creciente para la industria de alimentos frescos.

INACTIVACIÓN DEL 99,9% DE BACTERIAS, A 20º-24º GRACIAS AL OZONO

GERMEN	MINUTOS	OZONO (mg/L)
<i>Escherichia Coli</i>	0,16 – 1,67	0,065 – 0,51
<i>Legionella Pneumophila</i>	8	0,32 – 0,47
<i>Salmonella Typhimurium</i>	1,67	0,23 – 0,26
<i>Mycobacterium Fortuitum</i>	1,67	0,23 – 0,26

BACTERIA

<i>Strep. Lactis</i>	0'14"
<i>Strep. Hemolyticus (Alpha Type)</i>	0'09"
<i>Staph. Aureus</i>	0'10"
<i>Staph. Albus</i>	0'10"
<i>Micrococcus Sphaeroides</i>	0'25"
<i>Sarcina Lutea</i>	0'44"
<i>Pseudomonas Fluorescens</i>	0'10"
<i>Listeria Monocitogenes</i>	0'11"
<i>Proteus Vulgaris</i>	0'13"
<i>Serratia Marcenses</i>	0'10"
<i>Bacillus Subtilis</i>	0'18"
<i>Bacillus Subtilis Spores</i>	0'36"
<i>Spirillum rubrum</i>	0'10"
<i>Escherichia Coli</i>	1'00"
<i>Salmonella Typi</i>	3'00
<i>Shigella Dysenteryae</i>	1'00"
<i>Brucella Albortus</i>	1'00"
<i>Staphilococcus</i>	10'00"
<i>Pyogenes aureus</i>	10'00"
<i>Vibrio cholerae</i>	20'00"

TIEMPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA DESTRUCCIÓN DE CIERTOS MICROORGANISMOS POR MEDIO DE DESINFECCIÓN CON OZONO

El muestreo ambiental ha identificado la contaminación de la superficie con algunos virus de la gripe, aunque el uso frecuente de métodos de detección molecular puede no representar necesariamente la presencia de virus viable. Una vez contaminada por el medio ambiente, las manos pueden iniciar la autoinoculación en las membranas mucosas de la nariz, los ojos o la boca. Los virus han sido estudiados durante la interacción con el ozono. En el ozono el 99% de los virus se han inactivado y han demostrado daños en las proteínas de su envoltura, lo que podría evitar que el virus se adhiera a las células normales y beneficios potenciales graves en comparación con otros gases descontaminantes y soluciones químicas líquidas. El ozono es un compuesto natural, es fácilmente generado in situ por el oxígeno y luego se convierte en oxígeno-ozono con una vida media de aproximadamente 20 minutos (+/- 10 minutos dependiendo del ambiente). Como gas, puede penetrar en todas las áreas dentro de una habitación, incluidas las grietas, los accesorios, las telas, y debajo de las superficies de los muebles, de una manera mucho más efectiva que las aplicaciones manuales de aerosoles líquidos.





USO DEL OZONO PARA EL SANEAMIENTO DE CLÍNICAS DENTALES

Legionelosis es la definición de todas las formas mórbidas causadas por bacterias gramnegativas aerobias del género *Legionella*. Puede ocurrir tanto en forma de neumonía con una tasa de mortalidad que varía entre 10-15% como en forma febril extrapulmonar o subclínica. La especie más frecuentemente involucrada en casos humanos es *L pneumophila*, aunque se han aislado otras especies de pacientes con neumonía (Anexo 1). En este documento, los términos “legionelosis” y “enfermedad del legionario” se usan como sinónimos para indicar las formas mórbidas graves (neumonía) causadas por microorganismos del género *Legionella*. La legionelosis se adquiere normalmente por vía respiratoria por inhalación, aspiración o microaspiración de aerosol que contiene *Legionella*, o de partículas derivadas por secado. Las gotas pueden formarse pulverizando agua o burbujeando aire en ella, o por impacto en superficies sólidas. El peligro de estas partículas de agua es inversamente proporcional a su tamaño. Las gotas con un diámetro de menos de 5 micras alcanzan el tracto respiratorio inferior con mayor facilidad. También se han reportado casos de legionelosis adquirida a través de heridas en la literatura (Brabender et al., 1983 Lowry et al. 1991).

Si bien la mayoría de los primeros casos de legionelosis se atribuyeron a partículas de agua en el aire, se encontró que en numerosas infecciones eran causadas por la contaminación de aparatos sanitarios. El ozono es un excelente biocida capaz de dar irreversiblemente el ADN de los microorganismos. Se introduce en el agua a una concentración de 1-2 mg/L por un generador que funciona de acuerdo con el caudal del agua a tratar.



HIGIENIZACIÓN DEL OZONO

Las funciones del dispositivo permiten ofrecer una actividad de desinfección de ozono de 360° ya que garantizan la desinfección de habitaciones, superficies y equipos médicos. Esta tecnología es efectiva porque llega a todas las superficies y también el efecto desodorante lo hace importante donde es necesaria la recuperación de aire, además de la desinfección, como en habitaciones de hospital o residencias de ancianos.



USOS

Todos los días respiramos y estamos en contacto con una suma de factores que a menudo desconocemos. Hoy en día, los fenómenos de alergia a los agentes químicos están cada vez más extendidos, tanto en los alimentos como en el medio ambiente que nos rodea.

HIGIENIZACIÓN

La acción del ozono desinfecta el aire de agentes patógenos como bacterias, moho y esporas. La desinfección también se realiza en superficies textiles, como alfombras, sofás, etc. y en objetos presentes en el área tratada.

DESINFECCIÓN

Hay muchos espacios pequeños que necesitan desinfección frecuente y completa, precisamente por la alternancia continua de personas que los usan y por la presencia de espacios difíciles de alcanzar con los sistemas de limpieza tradicionales. El uso de ozono permite una descontaminación rápida y completa.

CAMPOS DE APLICACIÓN

**HOSPITALES
CLÍNICAS DENTALES
CLÍNICAS MÉDICAS
CONSULTAS DE MÉDICOS ESPECIALISTAS
SALAS DE ESPERA SANITARIAS
SALAS DE ESPERAS DE CONSULTAS
CENTROS DE FISIOTERAPIA**



An aerial photograph of a dense forest with a river winding through it. The trees are a vibrant green, and the river is a darker shade of green. The text is centered in the upper half of the image.

Productos de ozono para higienización del aire

GAMA PROFESIONAL

TRATAMIENTO DE HIGIENIZACIÓN DE AIRE



 **CUBO**_{3.5}



ESTRUCTURA	Acero con pintura Epoxi y Plexiglás negro 3mm
TECNOLOGIA APLICADA	Sistema di Activación de Oxígeno en Oxígeno Activo Tecnología de generación Oxígeno Activo con electrodos sobre placa cerámica
FUNCIONES	Generador de Aire Higienizado con Elevado poder Oxidante Elevada capacidad para degradar compuestos organicos complejos no biodegradables Higienización y desinfección de ambientes Degradación de olores Inactivación de Virus Reduce la carga bacteriana
APLICACIONES	Idoneo para la higienización y desinfección de ambientes sanitarios Idoneo para la higienización de asilos y residencias Higienización ambientes de trabajo
TRATAMIENTO	Volumen de tratamiento en purificación: M ³ 40 Volumen de tratamiento en esterilización: M ³ 110 Volumen de tratamiento en fungicida: M ³ 40
PRODUCCIÓN DE OZONO	3,5gr
NIVEL ACUSTICO	dB 65.0
TENSIÓN ALIMENTACIÓN	CA 220 - 240 V
POTENCIA MÁXIMA APLICADA	110 W
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	°C +5 +35
GRADO DE PROTECCIÓN PARTES ELÉCTRICAS	IP 44

Para mayores volúmenes de emisión de Ozono, consultar con nosotros.

CERTIFICACIONES DE EMPRESA Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

El objetivo de Atrium Salud es preservar las características distintivas de nuestros productos, su buena calidad, seguridad, cumplimiento de las leyes aplicables, investigación continua y nuevos proyectos de ingeniería de planta técnica, haciendo uso de colaboraciones externas de organismos de certificación europeos y mundiales, que prueban y aprueba la adecuación de lo que se ha producido. Estos organismos se definen como “Notificados” autorizados por el Estado y “notificados” a las Autoridades de los Estados de la Unión Europea.



Hidrosalud continúa en el camino de la certificación al cumplir con la norma UNI EN ISO 22000, en lo que respecta a los sistemas de gestión para la seguridad alimentaria. Esta membresía voluntaria confirma su disposición a permanecer en los niveles más altos de su sector, a fin de distinguirse por el alto grado de confiabilidad de sus dispositivos





Los productos Hidrosalud están certificados con Marca IMO, con observación continua, para verificar y atestiguar la seguridad y el Cumplimiento de los requisitos esenciales de las normas europeas de proyectos.

El ente Certificador certifica que todos

Los componentes, equipos y dispositivos están destinados al procesamiento y transformación de alimentos en contacto con el ser humano. Esta norma requerida y probada, Hidrosalud, lo coloca como una condición básica en términos de higiene y seguridad alimentaria de sus dispositivos,

que como tales se llaman **DISPOSITIVOS ALIMENTOS**.

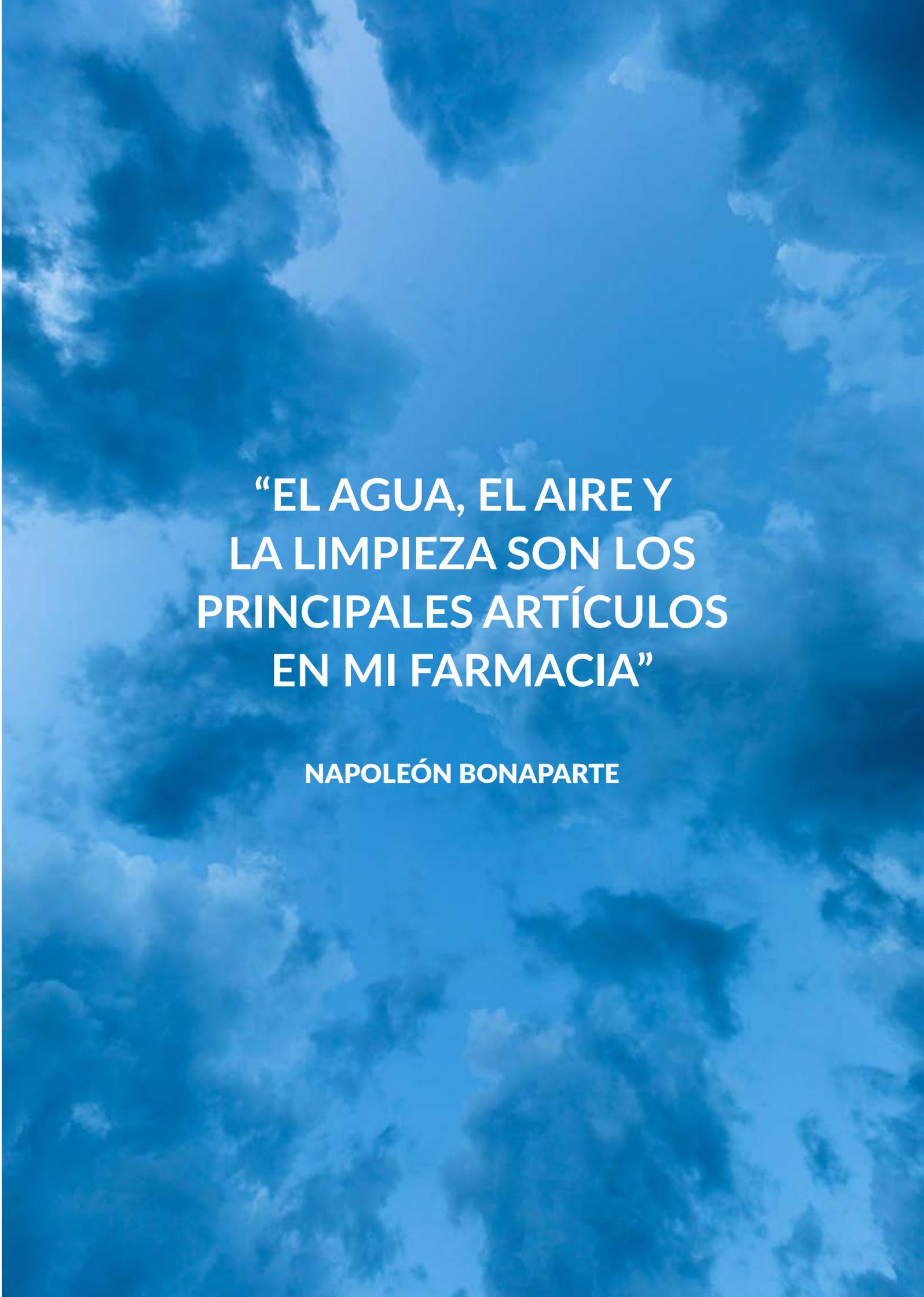
Esto también lo prescribe el Ministerio de Salud, que implementa una Directiva comunitaria, y establece que todos los materiales y objetos que entren en contacto con los alimentos deben producirse de manera que no causen ningún daño a la salud humana, no deben alterar la composición del producto ni deteriorar sus características organolépticas.



M.O.C.A. - Materiales y objetos en contacto con alimentos.

La inspección de MOCA prevé que el fabricante, en este caso Terminter, además de garantizar todas las etapas de producción, transformación y distribución, debe cumplir con los requisitos de higiene pertinentes, preparándolos, implementándolos y manteniéndolos en los principios ya basados en el sistema HACCP.





**“EL AGUA, EL AIRE Y
LA LIMPIEZA SON LOS
PRINCIPALES ARTÍCULOS
EN MI FARMACIA”**

NAPOLEÓN BONAPARTE

GAMA PROFESIONAL

PARA MEJORAR LA HIGIENE AMBIENTAL



GX-500

Descripción

Generador de ozono de baja producción y concentración de ozono para ambientes poco contaminados. Con tecnología de descarga en corona silenciosa con dieléctrico cerámico, refrigerada por aire. Funciona a partir de aire ambiente pre filtrado. El equipo tiene 8 programas de menos a más intensos, para tratamientos con personas (TCP). Además incluye otros 2 programas más para tratamientos de choque sin personas (TSP), también con distintas intensidades. Los TCP se basan en una temporización cíclica y están continuamente repitiendo el ciclo del programa. Sin embargo los TSP, son tratamientos que se ejecutan una sola vez. Para repetir el tratamiento requiere pulsar el botón de inicio manualmente.

Además cuenta con un modo bluetooth con el que es posible configurar a elegir entre 4 tratamientos con personas y 2 tratamientos sin personas para distintas franjas horarias de la semana según la necesidad. Cumple la normativa vigente.

Equipamiento

Temporizador
Turbina
Carcasa INOX
Cable de conexión
Manual de usuario

Características

GX500-E	
Producción de Ozono	
Tratamientos con Personas (TCP)	500 mgO ₃ /h
Tratamientos sin Personas (TSP)	8.000 mgO ₃ /h
Superficie que cubre	40 m ²
Caudal turbinas	90 m ³ /h
Alimentación Eléctrica	230 V - 50 Hz
Potencia consumida	60 W
Salida ozono	Diluido en turbina
Peso	1,5 kg
Tamaño A x B x C cm	30 x 21 x 9
Referencia para Pedidos	FABGAMGX.0001



PROGRAMAS 1 GX500

PROGRAMA	HORA Inicio	HORA fin	DIAS
Medio	07:30	15:30	L
Fuerte	20:30	21:00	LMXJV
Choque 1	01:30	02:30	V
Choque 2	03:30	05:30	TODOS

ACTUALIZAR SIGUIENTE

Control desde dispositivo Android

Salas deportivas

Tratamiento con ozono para desinfectar y eliminar olores en gimnasios, salas de fitness, pilates, etc.

Vestuarios y baños

Tratamiento con ozono para desinfectar y eliminar malos olores en vestuarios y baños.

Consultas médicas, quirófanos, guarderías y aulas

Tratamiento con ozono para desinfectar y eliminar malos olores en consultas médicas, guarderías, aulas, geriátricos, etc.

Comercios de ropa, carnicerías, pescaderías, fruterías, supermercados, etc.

Tratamiento con ozono eliminar y olores y desinfectar comercios, tiendas, supermercados, etc.



OP-3 PW Generador de ozono de pared

Descripción

Generador de ozono para instalación fija en pared. Generación de ozono por efecto corona de alta frecuencia en tubo de cuarzo deshidroxilado. Tratamiento periódico de salas y estancias sin presencia de personas. Uso profesional.

Posibilidad de tratamiento de aire o de disolución de ozono en agua mediante accesorio difusor.

Características

Producción de ozono	3gO ₃ /h
Caudal de turbinas	190 m ³ /h
Tratamiento programable	16 memorias
Inicio y paro de ciclo	Automático
Superficie recomendada	30 - 100 m ²
Alimentación eléctrica	220-240Vac/50-60
Potencia consumida	75W
Salida de ozono	Diluido en turbina
Peso	5,7kg
Dimensiones	580x220x160



WLG (B-60326279), es miembro de la Water Quality Association.



ACREDITADO POR ENAC
Certif. nº 34/5200/14/0712

La comercialización de equipos de tratamiento de aguas y electrodomésticos, así como el diseño e impartición de formación no reglada relacionada con la tecnología de los equipos comercializados, están certificados y son conformes a la norma UNE-ISO-9001 para WLG (B-60326279).



WLG (B-60326279) es socio de Aqua España, perteneciendo esta asociación a Aqua Europa (Federación de asociaciones nacionales europeas).



WLG (B-60326279), posee la concesión de la autorización de Operador Económico Autorizado (OEA), con el número ESAEOF18000008U6 y fecha de entrada en vigor de la autorización 13/02/2018.



OP-10 PW Generador de ozono de pared

Descripción

Generador de ozono para instalación fija en pared. Generación de ozono por efecto corona de alta frecuencia en tubo de cuarzo deshidroxilado. Tratamiento periódico de salas y estancias sin presencia de personas. Uso profesional.

Posibilidad de tratamiento de aire o de disolución de ozono en agua mediante accesorio difusor.

Características

Producción de ozono	10gO ₃ /h
Caudal de turbinas	190 m ³ /h
Tratamiento programable	16 memorias
Inicio y paro de ciclo	Automático
Superficie recomendada	200 - 300 m ²
Alimentación eléctrica	220-240Vac/50-60
Potencia consumida	140W
Salida de ozono	Diluido en turbina
Peso	7,7kg
Dimensiones	580x240x180



WLG (B-60326279), es miembro de la Water Quality Association.



ACREDITADO POR ENAC
Certif. nº 34/5200/14/0712

La comercialización de equipos de tratamiento de aguas y electrodomésticos, así como el diseño e impartición de formación no reglada relacionada con la tecnología de los equipos comercializados, están certificados y son conformes a la norma UNE-ISO-9001 para WLG (B-60326279).



WLG (B-60326279) es socio de Aqua España, perteneciendo esta asociación a Aqua Europa (Federación de asociaciones nacionales europeas).



WLG (B-60326279), posee la concesión de la autorización de Operador Económico Autorizado (OEA), con el número ESAE0F18000008U6 y fecha de entrada en vigor de la autorización 13/02/2018.

GAMA DOMÉSTICA



OZONO SMART

Ozonificador de aire y agua doméstico

Equipo profesional de ozono con sistema de aniones para limpiar tanto el aire como el agua del hogar. Elimina olores sin necesidad de productos químicos. No requiere instalación, cuidado ni cambios de filtro.

Consumo: 18w
Dimensiones: 405x125x240mm
Peso: 1,2kg
Aniones: 10 Mill/cm³
Fuilidos: 3000 ml/H
Ruido: <60dB



OZONE DUAL CLEAN

Sistema de lavado por ozono de 3 salidas

El sistema de limpieza Ozone Dual Clean mediante la inyección de ozono activo en el agua de su lavadora consigue que sus prendas queden impecables y con buen olor. Ozone Dual Clean protege y realza los colores a la vez que mantiene su textura suave y libre de químicos que puedan ocasionar alergias.

ENTRADA Eléctrica: AC 100-240V/50-60Hz
SALIDA Eléctrica: DC 12V, 3A
Presión de Agua Requerida: 40-75 PSI
Temperatura del Agua: Use sólo agua fría
Dimensiones: 12.19"H x 16.50"W x 3.75"D
Peso: 2.5 Kg. aprox.

GAMA PORTÁTIL



MINI OZONO POCKET

Ozono portátil diseñado para el hogar

Utilización en diferentes ambientes del hogar. Conveniente para eliminar olores y elementos en suspensión de distinta naturaleza. Limpia y refresca el entorno gracias al ozono.

Consumo de energía: 0,4W
Voltaje de entrada: DC 5V
Salida de ozono: 5mg/h
Cantidad de aniones: 5*10⁵ pcs/m³
Peso neto: 0,1 kg
Tamaño del producto: φ82*H43mm
Con baterías de litio: Sí
Tiempo de funcionamiento del producto: 15 horas seguidas
Aplicación: mueble para zapatos, nevera, coche, armario

GEL HIDROALCOHÓLICO HIGIENIZANTE



atriumsheld.es

atrium
salud