



SISTEMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

ÍNDICE



Quiénes somos	3
Qué es el Ozono	4
Propiedades del Ozono	4
Cómo se forma el Ozono en Easy Clean Pro	4
Easy Clean Pro esquema	6
Easy Clean Pro características técnicas	6
Características del Ozono	7
Aplicaciones del Ozono	8
Beneficios del Ozono	9
¿Quiere que su negocio ahorre mientras es ecosostenible?	10
El sistema APPCC: definiciones	12
Limpieza de superficies	13
Los sistemas de autocontrol: APPCC	14
Normativa higiene alimentaria	15

QUIÉNES SOMOS



Nuestra historia

En OUTLOGIC somos especialistas en aplicaciones profesionales del Ozono. Diseñamos y fabricamos generadores de Ozono gas y Ozono disuelto en agua. **OUTLOGIC** se constituyó en 1999 para ofrecer a las empresas un amplio abanico de servicios tecnológicos. Con el transcurso de los años y gracias a la experiencia adquirida, nos hemos ido especializando en el sector del tratamiento de aguas y de las aplicaciones del Ozono.

En la actualidad, nuestra actividad empresarial está centrada en el diseño, fabricación y mantenimiento de equipos que utilizan el Ozono como principio activo. La experiencia nos demuestra que, en la mayoría de las ocasiones, no es suficiente con el simple suministro de un equipo, sino que es necesario integrarlo en el proceso.

Nuestro objetivo

Nuestro objetivo es colaborar con nuestros clientes en la preservación del medio ambiente, ofreciendo alternativas ecológicas al uso de productos químicos y a la sostenibilidad mediante la implementación de tecnologías para el ahorro de agua y energía y buscar nuevas aplicaciones del Ozono para sustituir productos químicos potencialmente contaminantes.

Somos pioneros en el desarrollo de generadores de Ozono en agua para uso industrial y doméstico.

NUESTROS PROYECTOS MÁS IMPORTANTES

2003

Fabricantes y proveedor de sistemas de ozono en el Mundial de Natación de Barcelona.

2007

Fabricantes y proveedor de sistemas de ozono en el Mundial de Natación de Australia.

2015

Tratamientos de barricas de la bodega Josep Piñol en la localidad de Font-rubí, Barcelona.

2016

Tratamientos de barricas de la bodega Abadal en la localidad de Horta d'Avinyó, Barcelona.

2017

Tratamiento en la acuicultura marina en la isla Jeju de Corea del Sur.

2018

Tratamientos de barricas de la bodega Vallformosa en la localidad de Vilobí del Penedès, Barcelona.

2019

Tratamientos de barricas en la bodega Eguren Ugarte de la localidad Laguardia, Álava.
Empezamos el proyecto **Easy Clean Pro** para generadores de ozono en agua enfocado en el sector HORECA, semiindustrial y doméstico.

2020

Empezamos el proyecto de lavanderías industriales.

2021

Tratamientos de barricas en la bodega J. Palacios en la localidad de Villafranca del Bierzo, León.

2022

Tratamientos de barricas en la bodega Rafael Palacios en la localidad de Rúa, Ourense.

2023

Empezamos el proyecto de lavanderías autoservicio.

QUÉ ES EL OZONO

El Ozono (O_3) es una sustancia cuya molécula está compuesta por tres átomos de oxígeno, formada al disociarse los dos átomos que componen el gas oxígeno. El Ozono se distingue por contener 3 átomos en lugar de 2.



A través de la aplicación de Ozono, los sistemas de limpieza **Easy Clean Pro** no solamente se comprometen con la conservación del medio ambiente y la protección de quienes los utilizan, sino que su principal finalidad radica en la eliminación efectiva de impurezas, grasa y microorganismos patógenos.

PROPIEDADES DEL OZONO

El Ozono es una forma alotrópica del oxígeno y su molécula se compone de tres átomos de oxígeno. Es un gas de color azul con un peculiar olor metálico y picante.

Entre sus propiedades más destacables está su gran poder desinfectante y oxidante de los compuestos orgánicos.

A diferencia de los productos químicos convencionales, su uso no genera subproductos nocivos ni modifica las cualidades organolépticas de los productos tratados.

La molécula de Ozono es altamente inestable y, al cabo de unos pocos minutos, se convierte de nuevo en oxígeno diatómico (O_2)

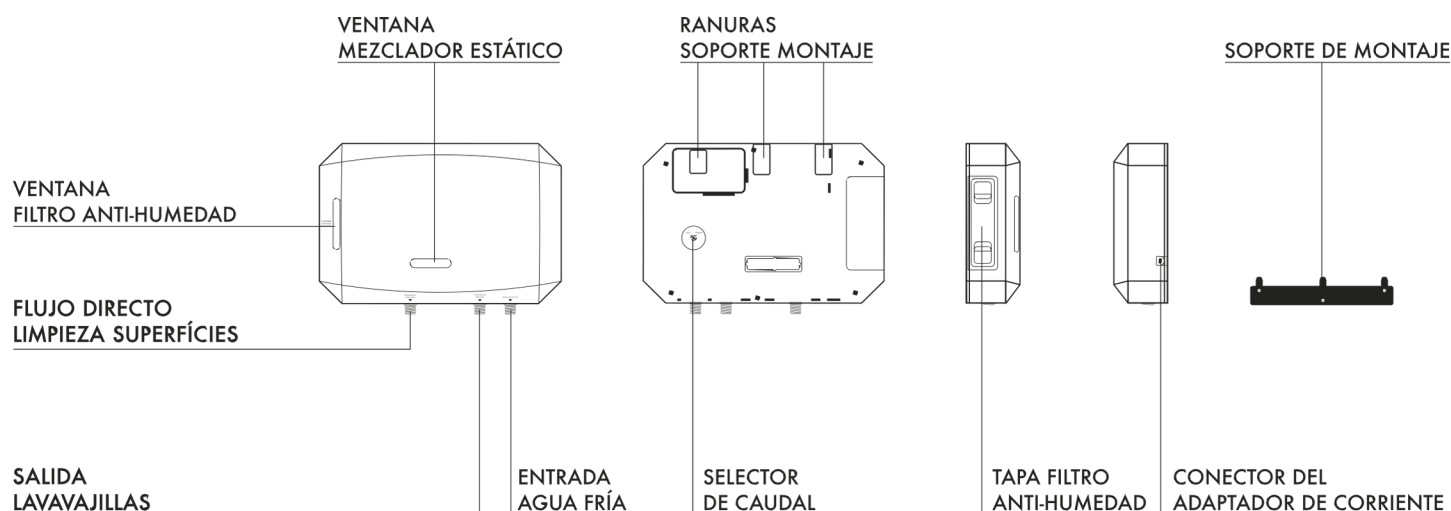
CÓMO SE FORMA EL OZONO EN EASY CLEAN PRO

Easy Clean Pro dispone de una tecnología avanzada para la producción de Ozono con un reactor a través de descargas «efecto corona» sobre el oxígeno convirtiéndolo en O_3 y así inyectándolo/estabilizando en el agua mediante venturi.





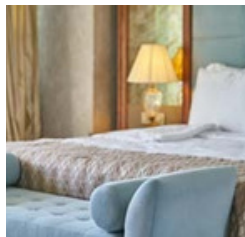
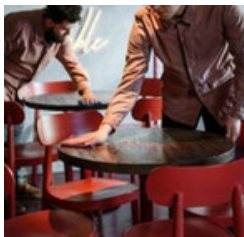
EASY CLEAN PRO ESQUEMA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

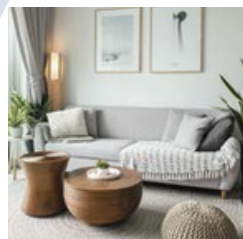
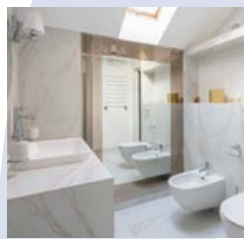
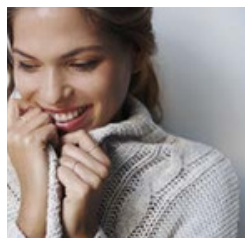
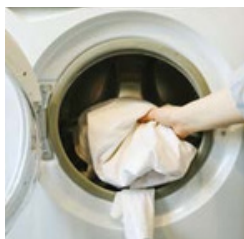
CONCENTRACIÓN DE O ₃ EN AGUA OBTENIDA	1,5 - 4 ppm	FILTER CONTROL
PRESIÓN DE ENTRADA	2,7 - 5,2 bar	
TEMPERATURA DE AGUA REQUERIDA	25°	
TEMPERATURA DEL ENTORNO DE TRABAJO	5 °C - 50 °C	
RETENCIÓN DE SEDIMENTOS Y CLORO	> 90 %	
CAUDAL DE LA MÁQUINA	De 4,25 lpm a 10 lpm	DESINFECTAR SIN LEJÍA
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Entrada: AC 100 - 240 V / 60 Hz Salida: DC 12 V - 3 A	FÁCIL MANTENIMIENTO
POTENCIA MÁXIMA CONSUMIDA	36 W	REDUCE USO DE ENVASES DE PLÁSTICO
MÉTODO DE GENERACIÓN OXÍGENO ACTIVO	Descarga de corona	FÁCIL DE UTILIZAR
TIPO DE MONTAJE	En pared (soporte incluido)	
DIMENSIONES (ancho x alto x fondo en mm)	420 x 270 x 100	APTO PARA PIELES SENSIBLES
PESO	Neto: 2,5 kg Bruto: 3 kg	

APLICACIONES DEL OZONO



Industria alimenticia y hostelería

El Ozono, por su capacidad desinfectante, oxigenante y desodorizante puede combatir todo tipo de organismos patógenos sin dejar residuos químicos, ya que se transforma en oxígeno puro al cabo de unos minutos. Este gas es ampliamente utilizado en todo el mundo como una tecnología que economiza procesos, garantiza la desinfección, es seguro, y es aprobado por las instituciones sanitarias como la FDA, USDA y EPA. Además se puede utilizar mediante adaptador en lavavajillas industriales.



Comercios y hogares

El Ozono tiene una extensa cantidad de aplicaciones debido a su capacidad para desinfectar el ambiente y el agua en diversos comercios y hogares; elimina olores producidos por residuos o presencia humana, animal o vegetal, por combustión o cocción; y puede oxigenar lugares que se sienten asfixiados por la falta de este elemento vital; además se puede utilizar en lavadoras para lavar de forma sostenible.

¿Cuánto dinero gasta al año en productos de limpieza para su local?

Imagine ahorrar entre un 80% y 90% en la compra de productos químicos.

¿Le gustaría reducir el vertido de los productos químicos que utiliza para la limpieza y desinfección de su negocio?

BENEFICIOS DEL OZONO



Ahorro

Con Easy Clean Pro no necesita usar productos de limpieza y desinfección, lo que se traduce en ahorro de costes y también del tiempo que invierte en su compra y almacenamiento.



Ecología

Al eliminar el uso de productos químicos en la limpieza y desinfección de su negocio, elimina también su vertido al agua, contribuyendo así al cuidado del medio ambiente.



Conservación

El lavado de productos alimentarios (frutas, verduras, carnes y pescados) con agua ozonificada contribuye a su mejor desinfección y conservación.



Salud

El uso de **Easy Clean Pro** también demuestra que es una empresa responsable con la salud de sus trabajadores, a quienes protege de las consecuencias del uso de productos químicos.



Compromiso

Elegir un sistema de agua ozonizada para su negocio de hostelería es un ejercicio de compromiso con el cuidado medioambiental, de Responsabilidad Social Corporativa.



Comunidad Easy Clean Pro

Forme parte de la Guía Easy Clean Pro: una comunidad que le acredita e identifica ante clientes y proveedores como un negocio de hostelería responsable.



¿QUIERE QUE SU NEGOCIO AHORRE MIENTRAS ES ECOSOSTENIBLE?

Ayudamos a su negocio a trabajar de manera más eficiente y sostenible. Conozca la solución **Easy Clean Pro**: un sistema de agua ozonizada para la limpieza de cocinas, baños y productos alimentarios 100% libre de químicos contaminantes.

Los negocios que ya cuentan con la implementación de Ozono en sus instalaciones afirman una gran reducción de compra de productos químicos además de una eliminación completa de bacterias, gérmenes y otros microorganismos.



EFICIENCIA
ENERGÉTICA



ELIMINA
OLORES



FUERZA
DE LIMPIEZA



FÁCIL DE
INSTALAR



ELIMINA
BACTERIAS



CERO
RESIDUOS

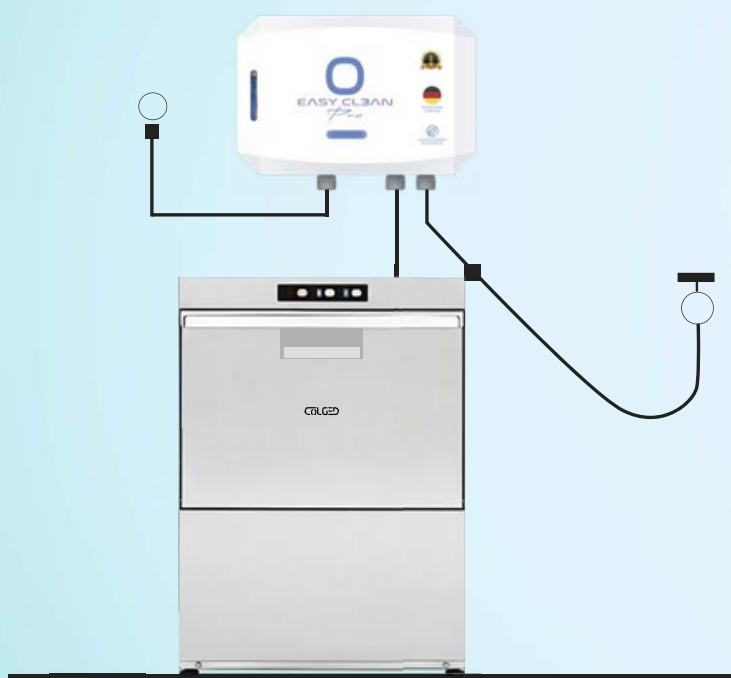


100% LIBRE
DE QUÍMICOS



LAVADO
SOSTENIBLE

ADAPTACIÓN PARA TRENES DE LAVADO Y LAVAVAJILLAS



Incluye nuestro sistema de conexión a su lavavajillas, complemento indispensable para poder aprovechar la potencia del ozono en los lavavajillas industriales.

Compatible con la mayoría de sistemas de lavavajillas del mercado.

Limpia y desengrasa gracias al poder del ozono.

Permite eliminar el uso de detergentes.



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



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 UN E-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.



EL SISTEMA APPCC: DEFINICIONES

PRERREQUISITOS

Planes básicos de higiene alimentaria. Prácticas y condiciones necesarias antes y después de la implantación del Sistema y que son esenciales para la seguridad alimentaria.

PLAN APPCC

El documento preparado de conformidad con los principios del Sistema APPCC, de manera que su cumplimiento asegura el control de los peligros que resultan significativos para la inocuidad de los alimentos.

SISTEMA APPCC

Prerrequisitos + Plan APPCC.



OZONO: MODO DE EMPLEO EN SECTOR ALIMENTARIO/HORECA

LIMPIEZA DE SUPERFICIES

SIN CONTACTO DIRECTO CON ALIMENTOS

SUPERFICIES

Suelos / Paredes / Cristales / Cubos de basura / Baños / Baldosas / Espejos.

Seguridad



Temp. máx. agua ozonizada **25° C**

Rellenar y etiquetar recipiente (1h máx. abierto- 5 h. máx. cerrado).

Condiciones de aplicación



1. Rellenar y etiquetar el pulverizador y/o los cubos marcados con O3 con el agua ozonizada.



2. Eliminar la suciedad de manera manual/acción mecánica.



3. Pulverizar o empapar la superficie con abundante agua ozonizada.



4. Dejar actuar según el grado de suciedad.



5. Frotar/fregar la superficie y secar con papel/fregona seca/enjugador de goma.

EN CONTACTO DIRECTO CON ALIMENTOS

SUPERFICIES

Mesas de trabajo / Cuchillería / Menaje / Utensilios Corta fiambres / Picadora / Maquinaria en general Planchas / Hornos / Parrillas / Cámaras frigoríficas Vitrinas / Mesas de sala-terraza / Cafeteras / Tiradores de cerveza / Superficies en general.

Seguridad



Temp. máx. agua ozonizada **25° C**

Rellenar y etiquetar recipiente (1h máx. abierto- 5 h. máx. cerrado).

Condiciones de aplicación



1. Rellenar y etiquetar el pulverizador y/o los cubos marcados con O3 con el agua ozonizada.



2. Pulverizar o empapar la superficie con abundante agua ozonizada.



3. Dejar actuar según el grado de suciedad.



4. Limpiar con un estropajo/bayeta/papel hasta eliminar los restos orgánicos y la suciedad.



5. Pulverizar o empapar de nuevo la superficie con abundante agua ozonizada y dejar actuar mínimo 1 minuto para el proceso de desinfección.



6. Secar la superficie con papel/bayeta/paño seco.

LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL: APPCC

ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO



Prevención de brotes de toxiinfecciones alimentarias mediante el control de aquellas etapas del proceso de elaboración de alimentos que afectan a su salubridad.

NORMATIVA HIGIENE ALIMENTARIA

Codex Alimentarius redactado por la FAO (Food and Agriculture Organization) y la OMS (Organización Mundial de la Salud) en 1963.

Reglamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios.

Reglamento 178/2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos de seguridad alimentaria.



REAL DECRETO 3484/2000

Artículo 3. Punto 5:

“Para la limpieza de las instalaciones, equipos y recipientes que están en contacto con los productos alimenticios, el responsable del establecimiento contratará o elaborará y aplicará un programa de limpieza y desinfección basado en el análisis de peligros mencionado en el artículo 10 del presente Real Decreto”.

Artículo 10. Controles:

1. Los responsables de las empresas desarrollarán y aplicarán sistemas permanentes de autocontrol, teniendo en cuenta la naturaleza del alimento, los pasos y procesos posteriores a los que se va a someter el alimento y el tamaño del establecimiento.
2. Los procedimientos de autocontrol se desarrollarán y aplicarán siguiendo los principios en que se basa el sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico:
 - a) Identificar cualquier peligro alimentario, de naturaleza tal que su prevención, eliminación o reducción a niveles aceptables sea esencial para la elaboración de alimentos seguros.
 - b) Identificar los puntos de control crítico, en el paso o pasos del procedimiento de elaboración, cuyos controles puedan aplicarse y sean esenciales para prevenir o eliminar el peligro alimentario o reducirlo a niveles aceptables.
 - c) Establecer límites críticos en los puntos de control crítico, que separen la aceptabilidad de la no aceptabilidad para la prevención, eliminación o reducción de los peligros identificados.

