OZONIZADOR

KOZONO-P10 **9199001**



¿Qué es?-¿Cómo se produce?
¿Qué aplicaciones o usos tiene?
¿Preguntas mas frecuentes?

Elaborado por Daniel Rguez
05/2020

¿Qué es?

El generador de ozono **KOZONO-P10** de **iCasa** permite desinfectar, esterilizar y purificar el aire de forma natural de microorganismos nocivos para la salud, así como malos olores.

Su programación permite utilizar el equipo sin necesidad de volver al sitio a apagarlo o conectarlo. Tiene un funcionamiento, por lo tanto, **autónomo**

Su diseño **portátil** y liviano, permite transportarlo de manera sencilla en diferentes parcelas o áreas del establecimiento.

¿Cómo se produce?

El principio de operación de este dispositivo se basa en la generación de ozono (O_3) de forma artificial. El generador de ozono conectado a la red, toma el oxigeno directamente del medio ambiente y tras un proceso de descargas eléctricas controladas, transforma el oxígeno (O_2) en ozono (O_3).

¿Dónde lo podremos utilizar? Perfil del cliente

- **Hostelería** (cocinas, barras y restaurantes)
- Salas u oficinas en **empresas**
- Habitaciones o lugares comunes en **hoteles**.
- Lavanderías, gimnasios, saunas, peluquerías, tintorerías, …

Aplicaciones y por qué

Hostelería (cocinas, barras y restaurantes)

• Generador de OZONO **destruye las bacterias, hongos, polen, moho, gérmenes y otros contaminantes en el aire.**

• El OZONO en el **interior de las neveras y congeladores, absorbe los olores desagradables de pescado o ajo, etc.;** que no se pueden limpiar con detergentes.

• **El OZONO penetra en todas las superficies que se tratan**, así destruye los olores dentro del refrigerador o congelador, incluso en las grietas y rincones que los métodos de limpieza convencionales no pueden alcanzar.

• El ozono hace que **los alimentos perecederos duren más tiempo en la despensa o en la nevera, manteniendo sus cualidades** la carne, pescado, huevos, frutas, verduras,

• El OZONO **mata y elimina a los insectos, como las cucarachas y las moscas.**

• El OZONO **en los baños y vestuarios del personal**, es prevención de la ropa contaminada y de bacterias en la cocina.





Es obligatorio tratar el aire, aunque muchos restaurantes y hoteles utilizan los ambientadores lo único que están haciendo es enmascarar los olores con productos químicos, que generan un aire más viciado y nada sano para la salud de los clientes.

Mantener el Aire limpio y control de los olores que se producen en el restaurante y barras, sólo se consigue con el OZONO.

Aplicaciones y por qué

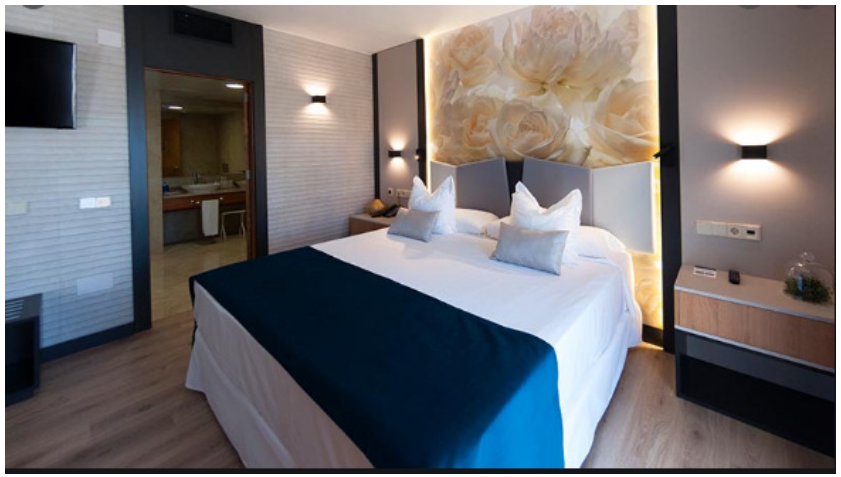
Salas-Oficinas en Empresas.

En esta zona donde se celebran reuniones, fiestas, exposiciones, etc.
Donde si que se queda es la gran mezcla de los malos olores como son: el tabaco, el alcohol o los alimentos.
Un GENERADOR DE OZONO se deja encendido en la sala cerrada durante la noche desodoriza el ambiente, alfombras, muebles y cortinas.



Habitaciones-baños en Hoteles.

En los Hoteles con los sistemas y productos de limpieza tradicionales no se consigue destruir materias orgánicas, como: bacterias, virus, gérmenes, hongos, etc.. Debido a su sistema de vida y teniendo estos suma facilidad para adherirse a cortinas, sobre camas, alfombras, sillas, sofás, etc.,.
El OZONO por su poder oxidante es el mejor BACTERICIDA, VIRULICIDA y GERMICIDA.
Siendo también tremendamente eficaz con los problemas y olores derivados de la humedad.



- **Desinfección diaria de las habitaciones.**
- Sin personal extra para su cometido.
- Sin interrumpir ni retrasar el trabajo cotidiano de limpieza.
- Sin productos químicos. Sin residuos de olores, no camufla los olores, los destruye.
- Coste insignificante cada aplicación.
- En estos productos **el tratamiento con ozono debería realizarse periódicamente para eliminar ácaros y hongos**.

Aplicaciones y por qué

Saunas

- Sin irritación de los ojos o de la piel.
- Elimina completamente posibilidades de contagios.
- Evitará los riesgos de las alergias.
- Elimina completamente posibles olores.
- Saunas, Jacuzzis y SPA, para relax y eliminar las toxinas y microbios en la piel.

Gimnasios

Transforma el aire viciado de un gimnasio reemplazándolo por aire puro, característico de espacios abiertos. Beneficioso para el esfuerzo físico y el aparato respiratorio.

El OZONO es oxígeno enriquecido que esteriliza, desodoriza, clarifica, descontamina y oxigena; el agua.





Preguntas mas frecuentes

Todos estos ejemplos se han usado durante muchos años de manera preventiva, pero la realidad es que ahora la demanda es para la desinfección por COVID-19. Se pueden adaptar los anteriores argumentos a la actual situación.

Las principales preguntas con las que nos hemos encontrado son:

Se dice en el manual y ficha técnica que el equipo purifica el aire; eliminado microbios, hongos, bacterias y purificando el ambiente. Pero sólo en el ambiente. ¿Qué ocurre por ejemplo con los microorganismos que pudieran encontrarse por ejemplo sobra la barra de un bar o las mesas. ¿También los eliminaría?
Si, todo lo que se encuentre en el establecimiento. Ropa por ejemplo también. No obstante, se debería acompañar este instrumento con limpiezas finales que acompañen la desinfección mediante este método.
No se dice nada concretamente del Covid-19. Y es precisamente por este virus por lo que estos equipos se están demandando ahora mismo. ¿Es eficaz contra este virus también?
No podemos decir nada del COVID-19 porque sencillamente es un virus nuevo y nadie ha probado que el ozonizador es válido para eliminarlo. Se sabe desde hace tiempo y así se utiliza para eliminación de virus o bacterias, y desde Personal de sanidad, policías, bomberos lo están utilizando a día de hoy para el Covid-19, pero atreverse a decir que lo elimina sería muy atrevido por nuestra parte.
No se puede utilizar en locales donde existan productos químicos. ¿Podríais por favor acotar un poco más?, ¿Droguerías, perfumerías, peluquerías, tiendas de petardos, supermercados donde existen baldas con lejía, desinfectantes… ?
Se puede utilizar en peluquerías o sitios donde haya productos químicos pero siempre alejando estos productos del foco del ozono. Hay que actuar con sentido común. No poner estos productos en contacto directo con el aparato, incluso intentar apartar estos productos o no hacerlos funcionar a la vez que se utiliza el ozono (este se presupone ya que si no hay personas no se deberían estar siendo utilizados estos productos). Normalmente estos productos químicos están precintados y no habría ningún problema.
Una vez el equipo realiza su proceso de desinfección, ¿Es necesario dejar pasar algún tiempo antes de volver a entrar en el local o la estancia ?, ¿ Es preciso ventilarla de nuevo ? Si, eso lo indicamos en el manual. 10 min para ventilar después de su uso antes de volver a entrar en la habitación.
Por efecto del chisporroteo o descargas eléctricas que generan el ozono, ¿ Se produce el desgaste de algún elemento interno del equipo, que deba de ser sustituido con el tiempo ? El ozono produce una oxidación muy alta que puede oxidar cualquier material tras un uso habitual del mismo. Es por eso que puede oxidar sus propias placas. Estas deben ser sustituidas a los dos años mas o menos (depende uso). En Temper tenemos esta solución y os ofreceremos precio de estos recambios durante semana (seguramente salga mejor la adquisición de un nuevo equipo con un “plan renove”).

Preguntas mas frecuentes

Supongamos un gimnasio de 150m^2, con dos vestuarios y la sala de ejercicios o bien una vivienda de similares metros cuadrados con sus habitaciones, baño, cocina, etc.. ¿Sería suficiente con un único equipo o haría falta varios ?, En el caso del gimnasio, ¿ Serían necesarios tres equipos ? Lo ideal es utilizar cada sala independientemente. Por eso deberían primero utilizar el aparato en el gimnasio y luego en las otras áreas. Lo mismo en nuestras casas. Cada habitación independientemente.

¿Necesita ser utilizado por un usuario profesional o acreditado? No, cualquier usuario puede utilizar el mismo.

¿Debo quitar plantas de mi local? No se debe utilizar el ozono en presencia de cualquier ser vivo, ya sea animal planta o persona.

¿Es válido para una frutería?
En restaurantes, como hablamos antes, es un método muy utilizado desde hace años. Por lo tanto en fruterías no hay problema (siempre no usándolo más del tiempo recomendado). De hecho se utiliza muchísimo en cámaras frigoríficas donde hay diferentes alimentos para evitar la mezcla de los mismos.

¿Puedo el ozono oxidar equipos electrónicos? por ejemplo equipos electrónicos (láser, radiofrecuencia...) de un centro estético.
El ozono es un **hiperoxidante**, característica que confiere al ozono sus propiedades como biocida, desodorante y descontaminante. Debido a ello, se recomienda que el dispositivo no opere en contacto directo con los equipos electrónicos, simplemente hay que aplicar sentido común y no usar el generador mas de los tiempos estipulados o no dejar estos equipos justo delante de la salida de ozono. Si se toman estas preocupaciones no habrá problema.

¿Cuál es el tiempo aproximado de duración del ozono en el ambiente?
El ozono es una molécula inestable que revierte rápidamente en oxígeno biatómico (O_2). La vida media del ozono en el ambiente es de **20-60 minutos**, dependiendo de la calidad, temperatura y humedad del aire ambiente.

¿El ozono es cancerígeno o mutagénico?
NO. El ozono es únicamente un agente irritante (Xi), según la clasificación de su ficha toxicológica. Se recomienda una concentración máxima de ozono en aire (VLA), para el público en general, de 0,05 ppm (0,1 mg/m^3) en exposiciones diarias de 8 horas.

Preguntas mas frecuentes

NORMATIVA CON LA QUE CUMPLE

- **EN 60335-1:** Requisitos generales de aparatos electrodomésticos y análogos. **Parte 1**: Requisitos generales.
- **EN 62233:** Métodos de medida de los campos electromagnéticos de los aparatos electrodomésticos y análogos en relación con la exposición humana.
- **EN 61000-3-2/3:** Compatibilidad electromagnética (CEM). **Parte 3-2**: Límites. Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente asignada ≤ 16 A). **Parte 3-3:** Límites. Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión para equipos con corriente asignada ≤ 16 A por fase y no sujetos a una conexión condicional.
- **EN 55014-1/2:** Compatibilidad electromagnética. Requisitos para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos. **Parte 1**: Emisión. **Parte 2:** Inmunidad. Norma de familia de productos.
- **UNE 400-201-94:** Recomendaciones de seguridad en generadores de ozono para tratamiento de aire.