



INTEROZONO

SOLUCIONES TÉCNICAS MEDIOAMBIENTALES

Tratamiento, depuración y desinfección de aire y agua
100% natural y ecológico · Sin químicos
Fabricante de equipos generadores de ozono y equipos ultravioleta UV-C

INTEROZONO.COM

APLICACIÓN
ELIMINACIÓN / REDUCCIÓN
MICOTOXINAS
ASPERGILLUS
AFLATOXINAS

40 AÑOS
DE EXPERIENCIA

INTEROZONO

Interozono, empresa con más de 40 años de experiencia y experiencias, ofrece al mercado soluciones técnicas medio ambientales efectivas, ecológicas y económicas, diseñando y fabricando plantas/equipos generadores de ozono y equipos ultravioleta para el tratamiento de AIRE y AGUA para todos los sectores e industrias.

Empresa dinámica, en constante evolución, que ofrece los últimos avances y mejoras tecnológicas, de manera ecológica y natural, garantizando calidad y resultados.

Nuestra inversión en I+D y la comercialización de los equipos bajo nuestra estricta supervisión técnica desde fábrica, dan fe de ello.

Ofrecemos servicio técnico, nacional e internacional.

APLICACIONES EN AIRE Y AGUA

La tecnología desarrollada por nuestra marca para el tratamiento y depuración del aire y el agua se aplica a 3 grupos:

[GAMA DOMÉSTICA](#)

[GAMA SEMI-INDUSTRIAL](#)

[GAMA INDUSTRIAL](#)

Nuestros equipos y nuestra avanzada tecnología nos permiten garantizar soluciones 100% efectivas, económicas, ecológicas y naturales para diferentes sectores:

AIRE

- Eliminación de Olores
- Control de Vertido
- Eliminación de Gases
- Esterilización y Control Ambiental
- Oxigenación y saneamiento
- Desinfección
- Eliminación Hongos y Mohos

AGUA

- Reutilización
- Desinfección
- Control de Vertido
- Reducción DQO y DBO
- Control Legionella
- Regeneración y Calidad
- Oxigenación

SIN QUÍMICOS

SIN CONSUMIBLES

SIN RECARGAS

AHORRO DE COSTES

100%
NATURAL

¿ Por qué tratar y desinfectar aire industrial ?

De todos es conocido que el aire que nos rodea , vivimos y respiramos genera un proceso de combustión lenta, que tiene lugar en el interior del organismo , animales , productos perecederos y confinamiento en espacios cerrados , que origina, como las combustiones ordinarias, la formación de anhídrido carbónico (CO₂) y vapor de agua (H₂O). En los ambientes cerrados el aire se satura rápidamente de ácido carbónico, hasta el punto de que muchas veces se hace irrespirable, que puede ocasionar malestares en algunas personas presentes y causar una contaminación ambiental en forma de bacterias , gérmenes , virus y toxinas , ya sean contra las personas o contra animales o productos perecederos almacenados.

El uso inadecuado del aire , poco ventilado , mal recirculado , incluso contaminación externa cruzada , ocasiona la aparición de contaminación bacteriológica y carga ambiental no deseada.

Consecuencia de esta problemática ambiental

Es de suma importancia ventilar , filtrar , recircular el aire viciado y sustituirlo por aire puro tomado del exterior. Este no es el ejemplo común , digamos que se realiza lo contrario , este aire no se trata adecuadamente.

Por lo general , en la industria alimentaria se invierte poco en Salud y Calidad ambiental , más o menos nos conformamos con filtrar , en el mejor de los casos , pero lo mas común es no aplicar ninguna tecnica preventiva en nuestras instalaciones o cuidados en los productos perecederos almacenados.

Algunos productos como los frutos secos o frutas deshidratadas , así como semillas o grano , presentan algunas veces la aparición de plagas , hongos , moho , micotoxinas , aspergillus o incluso aflatoxinas.

Todos estos casos de contaminación ambiental se pueden reducir significativamente con diversas técnicas , una por vía química , pero la que nos ocupa es la aplicación de la Tecnología del ozono.

El ozono , forma alotrópica del oxígeno , es decir , nace del oxígeno y el residual existente , vuelve a convertirse en oxígeno.

Por tanto es una tecnica completamente natural , nada perjudicial para las personas , animales o productos perecederos almacenados.

La dosis de O₃ se debe calcular en función de los resultados deseados , en combinación del producto a tratar , m³ , temperatura y humedad del aire ambiente donde se va a realizar el tratamiento de la ozonización.

Eliminación / Reducción micotoxinas / aspergillus / aflatoxinas

El caso que nos ocupa es la proliferación de micotoxinas (familias de aspergillus y otras como las aflatoxinas , etc...) compuestos orgánicos tóxicos generados por la aparición de mohos presentes en el campo , cultivos y alimentos perecederos almacenados bajo condiciones de temperatura y humedad favorables a su propagación. Estos brotes o difusión por encima de lo normal de micotoxinas ocasionan problemas en alimentos de origen vegetal (cereales y frutos secos) y también en los alimentos procedentes de origen animal, porque los animales son alimentados con forrajes que traen dichas micotoxinas en su presentación comercial.

La estabilidad , vida y proliferación es muy intensa y difícil de erradicar en un primer momento , ya que durante los procesos de recolección , almacenamiento , secado , trituración o molienda en distintos formatos , así como la simple acción de envasar o almacenar en envases , no frena , ni evita su transmisión entre productos o instalaciones.

Concretamente las aflatoxinas derivadas del aspergillus , son las micotoxinas más comunes y a la vez , más tóxicas , AFB1 , presentes en los cereales , forrajes y frutos secos.

Como eliminar/reducir micotoxinas aspergillus aflatoxinas

Partiendo de la base que estamos ante un problema importante de la industria alimentaria , Sí podemos asegurar y confirmar que es posible solucionar en gran medida (%) la reducción , incluso eliminación de estos derivados de los mohos , aspergillus , micotoxinas y AFs (B1).

El ozono (O3) es un desinfectante / biocida autorizado por Sanidad para utilizar en la industria alimentaria.

Se presenta en fase gaseosa , es decir , aire enriquecido con ozono (O2 + O3) aplicado en el aire ambiente confinado a tratar , con la utilidad de propagarse a través del volumen total del recinto y mezclarse en su interior con suelos , paredes , techos , sumideros , rejillas y productos perecederos almacenados.

El ozono (O3) reacciona con las bacterias , gérmenes , virus , esporas , hongos y mohos , y más concretamente y muy eficazmente con todas las familias de Aspergillus (micotoxinas y AFs + B1). Dicha reacción se realiza mediante la oxidación de la membrana y células que recubren estos mohos , afectando directamente a su núcleo , origen de la contaminación y proliferación.

En presencia de ozono , no se propagan ninguno de estos mohos , y se frena su vida , a través de la eliminación del germen o embrión de cada bacteria , moho y virus.

Las dosis efectivas son calculadas según el producto a tratar , volumen de aire , temperatura y humedad .

Las dosis de ozono (O3) varían entre 2 y 10 ppm , y la forma de aplicarlo es mediante la dosificación de ozono en el aire a tratar de forma automática e intermitente , ya que algunas bacterias y mohos se hacen auto resistentes al medio que las rodean.

La efectividad real y más usual que se puede conseguir oscila entre un 60 % y un 90 % según condiciones particulares de cada caso y cada tratamiento.

Ejemplos de Generadores de ozono instalados en industria alimentaria :



HOMOLOGACIONES

INTEROZONO

- Interozono Empresa Registrada en Sanidad
Listado empresas Biocidas : R.O.E.S.B. Núm. 0301 - CAC - LEG
- OZONO = BIOCIDA autorizado por la Unión Europea UE 2023/1078 + UE 528/2012
- Norma AENOR UNE 400-201-94 (Normativa Fabricación Generadores de ozono)
- E.C.H.A. Europa - BPR - Biocidas
- R.D. 1620/2007 - Reutilización aguas depuradas para riego Ozono garantiza:
 - E. Colli Menos de 200UFC/100 ml
 - Nematodos Menos de 1 huevo/10 L
 - Legionella Menos de 100 UFC/L
- R.D. Prevención Legionella 865/2003
- R.D. 140/2003 - Agua de consumo humano
Ozono desinfectante autorizado UNE-EN 1278 CAS-10028-5-6
- Registro Sanitario nº 31.01359/GC (Desinfección Bacteriológica)
- Norma AENOR UNE - EN 1278:1999
(Normativa Productos autorizados para Desinfección Bacteriológica)
- Piscinas R.D. 742/2013 Condiciones higiénico-sanitarias
- R.I.T.E. Climatización (Reglamento para instalación en Frío/Calor)
- Norma AENOR UNE 100030:2001 IN
(Normativa Tratamiento y Prevención Legionella)
- Certificación ISO 9001: 2000
- Etiquetado CE

**PROTEGE TU SALUD
PROTEGE TU ENTORNO
AHORRA COSTES**





FÁBRICAS Y OFICINAS

MADRID · ZARAGOZA · ISLAS CANARIAS

info@interozono.com www.interozono.com

Empresa registrada en Sanidad. Lista empresas Biocidas
R.O.E.S.B. Nº 301-CAC-LEG

