



# INFORMACIÓN Y ACLARACIONES SOBRE EL OZONO, SITUACIÓN LEGAL Y APLICACIONES

El ozono  $(O_3)$  es una sustancia activa oxidante que se genera insitu (en el momento y lugar que se necesita) y que al ser inestable (tiende a volver a su estado natural  $O_2$  tras unos minutos) no se puede almacenar.

El ozono se encuentra en proceso transitorio de registro y autorización como biocida en la Unión Europea (BPR), por lo que aunque se encuentra reconocido como Biocida, no ha finalizado su proceso de valoración y autorización. Al no haber concluido este proceso de autorización hace que los países miembros de la UE no lo hayan incluido todavía dentro de sus listados oficiales de productos autorizados para la desinfección.

Esta situación de transitoriedad, provoca que determinadas aplicaciones no se encuentren todavía autorizadas (por ejemplo, los biocidas a utilizar en Hospitales, deben encontrarse en la lista de sustancias activas biocidas autorizadas).

A día de hoy, este proceso de autorización, sólo contempla y valora la utilización del ozono como biocida en los siguientes casos (TP2, TP4, TP5 y TP11), cualquier otra aplicación no está permitida.

### TIPO DE PRODUCTO / DENOMINACIÓN / DESCRIPCIÓN Y ALCANCE

TP 2	Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación direc- ta a personas o animales.	Empleados para la desinfección de superficies, materiales, equipos y muebles que no se utilizan en contacto directo con alimentos o piensos. Los ámbitos de utilización incluyen, entre otros, las piscinas, acuarios, aguas de baño y otras; los sistemas de aire acondicionado y las paredes y suelos de lugares privados o públicos, zonas industriales y otras zonas destinadas a actividades profesionales.  Utilizados para la desinfección del aire, el agua no destinada al consumo humano o animal, retretes químicos, aguas residuales, desechos de hospitales y tierra.  Utilizados como alguicidas para el tratamiento de piscinas, acuarios y otras aguas y para el tratamiento reparador de materiales de construcción.  Destinados a ser incorporados en textiles, tejidos, mascarillas, pinturas y otros artículos o materiales con el fin de obtener artículos tratados con propiedades desinfectantes.
TP 4	Alimentos y piensos	Empleados en la desinfección de equipos, recipientes, utensilios para consumo, superficies o tuberías relacionados con la producción, transporte, almacenamiento o consumo de alimentos o piensos (incluida el agua potable) para personas y animales.  Empleados para impregnar materiales que puedan estar en contacto con alimentos.
TP 5	Agua potable	Empleados para la desinfección de agua potable, tanto para personas como para animales.
TP 11	Protectores para líquidos utiliza- dos en sistemas de refrigeración y en procesos industriales	Empleados para la conservación del agua u otros líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales mediante el control de los organismos nocivos como microbios, algas y mejillones.  No se incluyen en este tipo de producto los productos empleados para la desinfección del agua potable o del agua de piscina.

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA SOBRE EL OZONO

- Límites de exposición segura en humanos según EPA: 0,1 ppm de O<sub>3</sub> durante 8h. 0,3 ppm de O<sub>3</sub> durante 15 min.
- Límites de exposición profesional (INSHT 2011):
  - VLA-ED (trabajo pesado): 0,05 ppm; 0,1 mg/m<sup>3</sup>.
  - VLA-ED (trabajo moderado): 0,08 ppm; 0,16 mg/m³.
  - VLA-ED (trabajo ligero): 0,1 ppm; 0,2 mg/m<sup>3</sup>.
  - VLA-ED (trabajo pesado, moderado o ligero menor o igual a 2 horas): 0,02 ppm; 0,4 mg/m³.





#### INFORMACIÓN LEGAL SOBRE LAS EMPRESAS QUE UTILIZAN OZONO EN SUS SERVICIOS

Mientras dure esta situación de transitoriedad en el proceso de registro y autorización del ozono, las empresas que vendan equipos generadores de ozono o utilicen el ozono en sus servicios podrán:

#### A) Ofrecer servicios de DESINFECCIÓN.

Esto implica que las empresas deberán:

- Cumplir con los requisitos legales exigidos por la normativa y legislación nacional y/o autonómica en cuanto a esta actividad.

En España, esta actividad, depende del Ministerio de Sanidad y por lo tanto de cada comunidad autónoma.

- Esta normativa implica cumplir con:
  - Los requisitos de Notificación de la actividad según Real Decreto 1054/2002.
  - La formación y capacitación de los técnicos que aplicarán el biocida según Real Decreto 830/2002.
  - Registrarse en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB o ROESP).
  - La utilización de **productos autorizados** (Listado de productos viricidas autorizados, Registro Oficial de Biocidas Registro de Plaguicidas no agrícolas o biocidas), según las condiciones de uso que figuren en la inscripción del mismo.
- Facturar y certificar el servicio de DESINFECCIÓN.

Nota informativa: hay empresas pertenecientes a este sector que utilizan el Ozono como complemento a la desinfección previa realizada con productos líquidos biocidas autorizados.

B) Ofrecer Productos o Servicios de LIMPIEZA / DESODORIZACIÓN mediante la APLICACIÓN DE OZONO.

Este servicio implica que:

- Se ofrece ayuda al mantenimiento y mejora de las condiciones higiénicas y organolépticas (olor) de la estancia y/o superficies a
- El tratamiento no es una desinfección sino una APLICACIÓN DE OZONO.
- No se puede certificar el nivel de efectividad del tratamiento.
- La empresa no factura ni presta servicio de desinfección y por lo tanto no le aplican las obligaciones legales anteriormente descritas al respecto.