

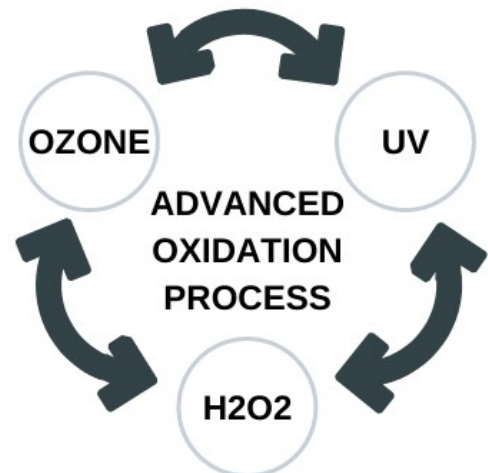
Sistemas de ozonamiento de agua con ozono *Advance Oxidation System*

El presente documento describe las principales ventajas, aplicaciones y características técnicas de nuestra línea de sistemas de dilución de ozono en agua, para desinfección o oxidación avanzada.

Introducción

Los Procesos de Oxidación Avanzada (AOP, por sus siglas en inglés), son un conjunto de tecnologías de tratamiento de agua altamente efectivas para la eliminación de contaminantes orgánicos persistentes y difíciles de degradar.

Los AOP utilizan reacciones químicas avanzadas, como la generación de radicales hidroxilos altamente reactivos, para oxidar y descomponer compuestos orgánicos en el agua. Estos radicales hidroxilos poseen una alta capacidad de oxidación, lo que les permite romper enlaces químicos en moléculas orgánicas complejas, transformándolas en productos más simples y menos tóxicos.



Debido a su potente acción oxidante, los AOP son especialmente efectivos en el tratamiento de contaminantes que son resistentes a los métodos tradicionales de tratamiento de agua. Los AOP se utilizan en diversas aplicaciones, incluyendo el tratamiento de aguas residuales, la desinfección de agua potable y la remediación de aguas contaminadas, contribuyendo significativamente a mejorar la calidad del agua y proteger el medio ambiente.

Ventajas

Mayor eficacia en la eliminación de contaminantes

Los AOP son altamente efectivos para degradar y eliminar contaminantes orgánicos persistentes y difíciles de tratar que pueden resistir a métodos convencionales. Los radicales hidroxilos generados en los AOP tienen una alta capacidad de oxidación, lo que permite una degradación más completa de los contaminantes.

Amplio espectro de acción

Los AOP pueden eliminar una amplia gama de contaminantes orgánicos, incluyendo compuestos recalcitrantes y sustancias tóxicas. Esto los convierte en una opción versátil para el tratamiento de aguas contaminadas con diversos tipos de contaminantes.

Menor formación de subproductos tóxicos

En comparación con algunos métodos de oxidación más tradicionales, los AOP generan menos subproductos tóxicos durante el proceso de oxidación. Esto contribuye a garantizar que el tratamiento del agua sea más seguro y respetuoso con el medio ambiente.

Eficiencia en condiciones adversas

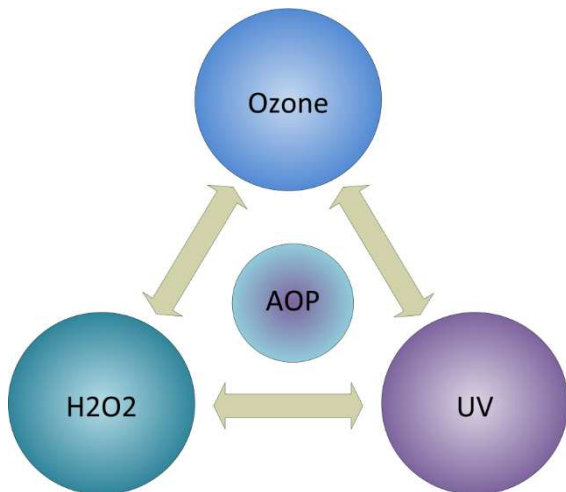
Los AOP son más resistentes a las variaciones de pH, temperatura y carga de contaminantes en el agua. Pueden funcionar de manera efectiva incluso en condiciones adversas, lo que asegura una mayor estabilidad en el proceso de tratamiento.

Tratamiento más rápido

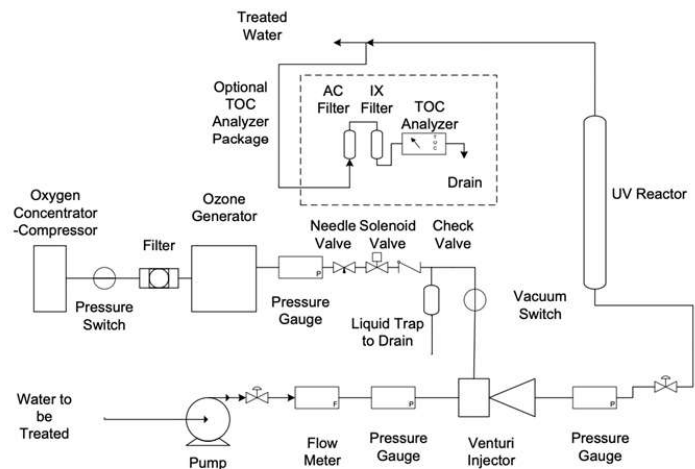
Los AOP pueden lograr una rápida degradación de contaminantes en comparación con algunos métodos tradicionales. Esto puede reducir los tiempos de residencia y aumentar la eficiencia global del tratamiento.

Menor necesidad de productos químicos adicionales

Al utilizar los radicales hidroxilos como agentes oxidantes, los AOP reducen la necesidad de añadir productos químicos adicionales al proceso de tratamiento, lo que puede suponer ahorros en costos y una menor producción de lodos o residuos.



Ultraviolet Ozone Advanced Oxidation System (AOP)



Process Flow Sheet

Especificaciones técnicas

MODELO	EON10GAF	EON20GAF	EON30GAF	EON40GAF
Ozono	10	20	30	50
UV	25 W	35 W	55 W	110 W
Oxígeno	3 lpm	5 lpm	8 lpm	15 lpm
Consumo	1 kW	1.5 kW	2 kW	2.5 kW
Caudal diseño	1 m ³ /h	2 m ³ /h	3 m ³ /h	5 m ³ /h
Entrada de agua	1"	1"	1¼"	1½"
Salida de agua	1"	1"	1¼"	1½"
Presión*	2 BAR	2 BAR	2.5 BAR	2.5 BAR

(*) : presión de entrada mínima

Componentes de línea

Secador de aire refrigerado	:	Incluido
Válvula de no retorno con despiche automático	:	Incluida
Sistema de detección de obstrucción de línea de ozono	:	Incluido
Mezclador Estático	:	Incluido
Estanque de contacto y desgasificación	:	Incluido
Inyector Venturi	:	Incluido
Horómetro	:	Incluido

Componentes Opcionales

Pantalla táctil con sistema SCADA	:	Opcional
Comunicación para Telemetría	:	Opcional
Encapsulado IP55 para exteriores	:	Opcional
Detección de agua en línea de ozono y detención automática	:	Opcional
Bomba de micro o nano burbujas	:	Opcional



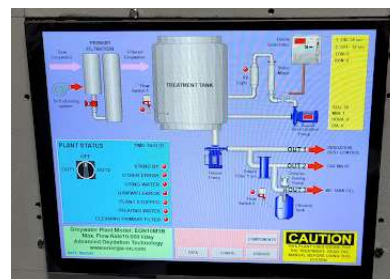
Concentrador O₂ de 10 lpm



Generador O₃ de 50 g/h



Planta aguas grises con AOP



Pantalla SCADA