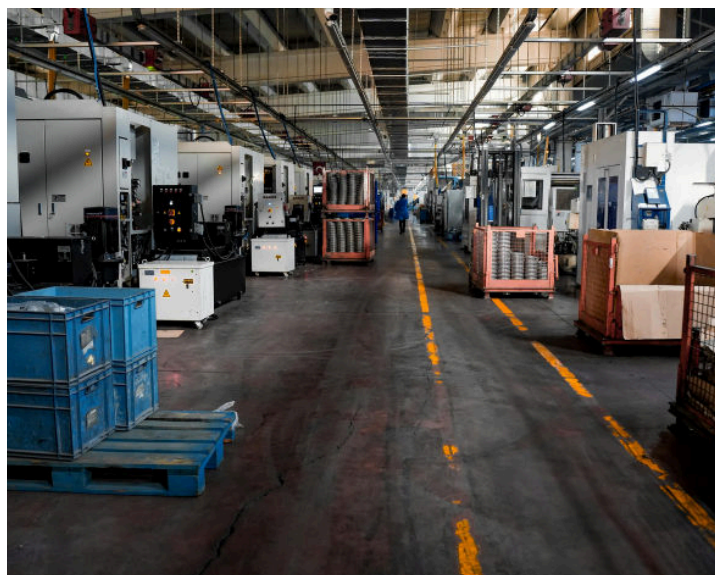


Sanitización y Purificación de Aire en Procesos Industriales

Líneas de producción, plantas de procesos, laboratorios y naves industriales.



surglobal



ODOROX

Soluciones de
purificación
de aire y
superficies



| La calidad del aire es un factor crítico en los procesos industriales

En los procesos industriales, la calidad del aire y de las superficies impacta directamente en la **productividad, la inocuidad del producto y la seguridad de los trabajadores**. Bacterias, moho, hongos, levaduras, virus, compuestos orgánicos volátiles (COV) y gases tóxicos se propagan en el aire y en las superficies, comprometiendo el control de calidad y generando paradas de producción.

Incluso con las mejores prácticas sanitarias, los métodos tradicionales de saneamiento suelen requerir detener las líneas, evacuar al personal y emplear químicos agresivos.

SurGlobal Odorox ofrece una **purificación activa, continua y segura** que funciona en presencia de personas, sin interrumpir la operación.

SURGLOBAL ODOROX TRATA ESTOS RIESGOS EN LA INDUSTRIA



Líneas de producción

- Problemas y paradas de producción
- Crecimiento microbiano y biofilm
- Riesgo de rechazo de productos
- Daños a la reputación de marca



Plantas de proceso

- Emanaciones de gases tóxicos
- Contaminación en estanques y piping
- Olores molestos en el entorno
- Contaminación cruzada en zonas críticas



Gestión de COV y gases

- H₂S, NH₃, CH₄, CO y otros gases tóxicos
- COV de procesos, pinturas y solventes
- Exposición ocupacional sobre límite
- Incumplimiento de estándares de calidad



Inocuidad y calidad

- Riesgo de contaminación cruzada
- Impacto negativo en auditorías y normativas
- Afectación a la vida útil del producto
- Reclamaciones de clientes



Replicar la naturaleza para ofrecer una limpieza segura y eficaz

SurGlobal Odorox reproduce el **mismo efecto natural que limpia la atmósfera de contaminantes**, en las mismas concentraciones, garantizando así una purificación eficaz del aire y la limpieza de las superficies en los espacios ocupados.

Lo que trata
SurGlobal Odorox:

Bacterias

Virus

Moho

Hongos

Levaduras

Por qué SurGlobal Odorox



Proporciona un rendimiento superior en la reducción de la carga microbiana en el aire y en las superficies.



Funciona de forma continua 24/7 mientras los espacios tratados están ocupados.



Trata espacios de cualquier tamaño con la misma eficacia.



Se suministra a través de un sistema de tratamiento de aire existente o como solución independiente.



Mejora la eficacia de los protocolos de limpieza y saneamiento existentes, y neutraliza gases y COV sin generar subproductos nocivos.

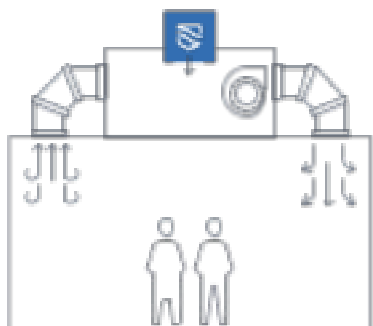


Instalación y mantenimiento sin complicaciones

Las soluciones SurGlobal Odorox pueden instalarse con o sin sistema de tratamiento de aire.

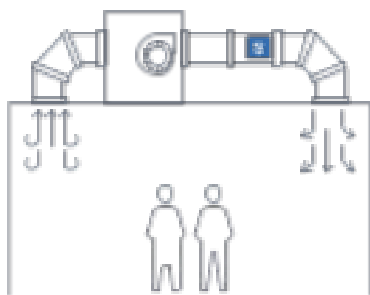
Tratamiento de aire centralizado

- Unidades de techo
- Grandes unidades interiores



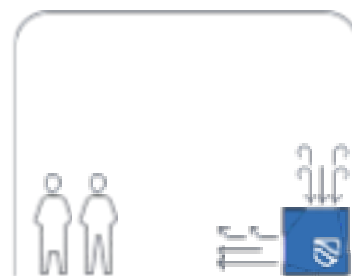
Tratamiento descentralizado del aire

- Unidades más pequeñas insertadas en ductos en todo el edificio
- Unidades montadas en la pared no hay ductos



Tratamiento del aire limitado o inexistente

- Unidades autónomas con ventiladores
- Unidades portátiles independientes
- Unidades murales



SurGlobal Odorox facilita el mantenimiento.

Poco impacto en el sistema de manipulación existente

- Aumento mínimo de la resistencia al flujo de aire
- Prácticamente sin desgaste adicional
- Impacto marginal en el consumo de energía

Mantenimiento de baja frecuencia y un sistema que ayuda a limpiar

- Sustitución anual de la óptica y los sensores UV
- Limpieza periódica de los filtros (la frecuencia depende de las concentraciones de polvo y aceite en el aire)
- Reduce la frecuencia e intensidad de la descontaminación de conductos





| Se ha demostrado que reduce los microorganismos en el aire y en las superficies

PATÓGENO	REDUCCIÓN	TIEMPO
MS2 simulante de virus ARN (ej. Corona)	99.9% / 99.999%	30 / 90 min
Phi-X174 simulante de virus ADN (ej. Viruela)	99.9% / 99.99%	30 / 90 min
Staphylococcus epidermis bacteria Gram-positiva	99% / Indetectable	30 / 90 min
Erwinia herbicola bacteria Gram-negativa	99% / 99.99%	30 / 120 min
Aspergillus niger moho negro	99.9% / Indetectable	30 / 90 min
SARS-CoV-2 virus COVID-19	99% / Indetectable	20 / 80 min
Listeria monocytogenes	99.99%	180 min
Escherichia coli	99.99%	180 min
Salmonella enterica	99.97%	180 min
Staphylococcus aureus	99.98%	360 min
Vancomycin-resistant enterococcus (VRE)	99%	360 min
Bacillus Subtilis	99.99%	48 min
Candida Albicans	99.99%	48 min
Aspergillus Niger	99.99%	48 min
H1N1 Influenza virus	99.999%	360 min
Murine norovirus	99.99%	360 min
SARS-CoV-2 virus	99.999%	120 min



| Una solución para cada etapa del proceso industrial

Reducción de carga microbiana en líneas de producción

Las líneas de producción de alta velocidad y los ambientes con alta temperatura y humedad favorecen el crecimiento microbiano y la formación de biopelículas. SurGlobal Odorox trata el aire y las superficies de forma continua, **reduciendo más del 90% de la carga microbiana y disminuyendo la frecuencia e intensidad de las paradas de saneamiento.**

Neutralización de gases tóxicos y COV

En procesos de fabricación, fermentación y manejo de residuos se generan gases tóxicos (H₂S, NH₃, CH₄, CO) y compuestos orgánicos volátiles. La acción de los radicales hidroxilo neutraliza estos compuestos mediante una reacción de oxidación en cadena, **transformándolos en subproductos inocuos** como agua, CO₂ y O₂, **sin generar ozono ni químicos nocivos para las personas.**

Inocuidad y control de calidad

En sectores de alimentos, bebidas y manufactura sensible, la contaminación cruzada compromete la calidad del producto, la vida útil y los resultados de auditorías. La tecnología refuerza los protocolos de inocuidad **manteniendo zonas críticas permanentemente sanitizadas**, en línea con conceptos como producción "**clean label**".

Ambiente laboral y bienestar del personal

Salas de control, laboratorios, oficinas en planta y espacios comunes concentran personal durante turnos prolongados. La reducción de COV, olores y microorganismos **mejora la calidad del ambiente**, la concentración y la salud ocupacional, **reduciendo el ausentismo** sin exponer al personal a productos químicos agresivos.



CASO DE ESTUDIO - Planta de Agri Marine Terra

Planta Producción de Thricoderma

CASO REAL

Problema

La Planta de Agri Marine Terra SpA, ubicada en la localidad de Codegua, desarrolla un proceso de biotecnología destinado a la producción de esporas de hongos de Thricoderma, un eficaz fungicida de control biológico contra hongos fitopatógenos no deseados en la producción frutícola, de hortalizas y verduras.

Este sofisticado proceso **presenta la amenaza de contaminación cruzada con otros microorganismos patógenos que compiten con el hongo deseado**, dada las características propicias de inoculación, incubación, germinación y formulación del producto. La problemática consistía en cómo controlar la operación previniendo la contaminación de otros fitopatógenos sin afectar la producción de hongos thricoderma.

Beneficios al cliente

- **Eliminación del riesgo de contaminación cruzada** entre áreas críticas de producción.
- Solución de sanitización que combina **filtración, presión positiva y aire ionizado** con resultados óptimos.
- **Desinfección continua** sin afectar la producción ni la seguridad de los operadores.
- **Reducción del uso de químicos y mano de obra** gracias a un sistema permanente y altamente efectivo.

Solución integral

Surglobal Odorox e implementó una solución de ingeniería ambiental basada en un sistema de inyección de aire con presión positiva para las áreas críticas de la planta. El sistema incorporó un ventilador Soler & Palau (4.500 m³/h) y un conjunto de filtros (prefiltro, filtro de membrana y filtro HEPA) para impedir el ingreso de partículas y patógenos. Además, **se instalaron dos equipos Odorox® IDU en el ducto de inyección**, capaces de generar una alta concentración de iones hidroxilo para sanitizar el aire.

La distribución se realizó mediante una manga de PVC perforada, logrando un control profundo de la contaminación microbiológica en las áreas críticas de producción, sin afectar el producto.





CASO DE ESTUDIO - Panadería Grecia

Fábrica de empanadas

CASO REAL

Problema

La panadería y pastelería Grecia, de una larga tradición en la ciudad de Rancagua, entre sus productos destacados produce y vende empanadas. En el sitio contiguo a la fábrica se construyó un edificio de departamentos residenciales. Durante las obras de construcción se detectó que el edificio **recibía los olores originados por la elaboración de las empanadas**.

La inmobiliaria al detectar que esta situación podría afectar el valor comercial y la venta de los departamentos se puso en búsqueda de soluciones ambientales definitivas y permanentes al problema de los olores emanados de la fábrica vecina.



Impacto de la tecnología

Para resolverlo, **SurGlobal Odorox diseñó e instaló un sistema de extracción y tratamiento de aire para la neutralización de gases y olores orgánicos**. La solución incorporó una unidad de ionización Odorox® BossXL3 junto a un ventilador auxiliar Soler & Palau TD-2000, que inyectaban aire ionizado con una alta concentración de iones hidroxilo al ducto de extracción. El flujo de aire pasaba posteriormente por un decantador de grasas y un rack de filtros de carbón activado para retener los compuestos odoríferos remanentes.

Finalmente, un ventilador de extracción de 4.500 m³/h **evacuaba el aire purificado** a través de un ducto en altura, asegurando una descarga segura al exterior.

Beneficios al cliente

- **Se eliminó el impacto ambiental provocado por olores** de la fabricación de empanadas a los departamentos colindantes con la fábrica.
- **Se proveyó una solución tecnológicamente avanzada** que solucionó un problema de forma permanente.
- **El sistema implementado permite mantener limpios de grasas** los ductos del sistema de extracción, facilitando la labor de limpieza.
- **El sistema se financió solo por la mejora de plusvalía** y aumento de las ventas de departamentos.



CASO DE ESTUDIO - LÁCTEOS Y ENERGÍA SCHWAGER

Planta láctea – Los Lagos

CASO REAL

Problema

La planta láctea ubicada en la comuna de Purranque, región de Los Lagos, presentaba emanaciones de gases y olores desde el pozo de tratamiento de riles. La alta carga orgánica propia de este tipo de industria genera gases como ácido sulfhídrico (H_2S), monóxido de carbono (CO) y otros compuestos orgánicos volátiles (COVs).

Como parte de su compromiso con la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente, la empresa implementó una cobertura tipo carpa de PVC sobre el pozo de riles. Sin embargo, era necesario **reducir o eliminar la concentración de estos gases al interior de la estructura para proteger la seguridad de los operadores** y evitar su liberación al entorno de la planta.

Beneficios al cliente

1

Eliminación impacto ambiental

Se eliminó el impacto ambiental provocado por gases y olores tóxicos emanados desde el pozo de tratamiento de riles.

2

Solución permanente

Se implementó una solución tecnológica que **resolvió el problema ambiental de forma permanente**.

Solución integral

Para resolver este desafío, Surglobal Odorox implementó un sistema de neutralización de gases y olores mediante una unidad de ionización de aire Odorox BossXL3 y un ventilador auxiliar Soler & Palau TD-2000, que inyectan **aire ionizado con alta concentración de iones hidroxilo** al interior de la carpa que cubre el pozo de riles.

Los resultados fueron inmediatos, logrando la **eliminación de las concentraciones de H_2S y CO, además de neutralizar los olores** en el exterior de la carpa.



Antes



Después



Soluciones controladas

Diseñadas para tratar incluso los espacios más grandes, nuestras soluciones controladas funcionan con sistemas de tratamiento de aire nuevos y existentes. Basadas en sensores con controles personalizados que responden a los datos en tiempo real.



Pyure IDI™ Purifier Series

Solución versátil que encaja en los conductos de cualquier sistema de tratamiento de aire. Conectable con más unidades IDI para ampliar superficie.

Área de tratamiento: Mayor a 200 m²



Pyure MVP14™ Purifier

Se integra en sistemas de tratamiento de aire donde el espacio es limitado, con más potencia de limpieza que los sistemas de inducción.

Área de tratamiento: Mayor a 6.500 m²



Pyure MVP24™ Purifier

Unidad de alta resistencia con carcasa reforzada, apta para aplicaciones en exteriores.

Área de tratamiento: Mayor a 18.580 m²



Pyure MVP48™ Purifier

Nuestro sistema más potente, ideal para las instalaciones industriales más grandes.

Área de tratamiento: Mayor a 41.806 m²



MVP™ sistema de control

Los controladores modulan los purificadores según la información del sistema de sensores, creando un método eficaz para tratar los contaminantes del espacio.



Sistemas de sensores

Sensores de aire distribuidos en el entorno que envían lecturas al sistema de sensores, proporcionando información constante en tiempo real al sistema de control.

*Basado en condiciones de funcionamiento típicas: 3 cambios de aire por hora, 90% de aire recirculado y techo de 3m. El rango de metros cuadrados puede variar en función de la aplicación tratada.

Equipos



Los más sencillos de instalar, nuestros productos no controlados pueden añadirse a los conductos de aire, montarse en la pared o enchufarse a una toma de corriente estándar. Enciéndalos para purificar el aire al instante y limpiar superficies en entornos pequeños y medianos.



Pyure IDU™ Purifier Series

El purificador IDU es un purificador montado en conducto fácil de instalar y sólo requiere una conexión eléctrica para su funcionamiento.

Área de tratamiento: Desde 158 a 279 m²



Odorox® HRC06™ Air Purifier

El purificador HRC06 se monta en la pared y su potencia puede ajustarse para purificar y desodorizar aplicaciones comerciales e industriales.

Área de tratamiento: Desde 550 a 598 m²



Pyure Mini® Purifier

La serie Mini está diseñada para encajar con sus pequeñas proporciones, diseño moderno y bajos niveles de ruido. Esto la hace ideal para limpiar y desodorizar el aire en oficinas, salas de espera o cualquier otro espacio comercial pequeño.

Área de tratamiento: Desde 9 a 47 m²



Odorox® Boss™ Purifier

Diseñado para entornos difíciles, el purificador Boss es adecuado para aplicaciones como sanitización tras un incendio o daños causados por el agua. También es ideal para zonas de contacto y movimiento.

Área de tratamiento: Desde 139 a 232 m²



Odorox® Boss XL3™ Purifier

Añade un ventilador externo para proporcionar un mayor movimiento de aire, el purificador Boss XL3 es ideal para espacios que se han visto afectados por humo, inundaciones, aguas residuales y otros contaminantes del aire.

Área de tratamiento: Desde 158 a 302 m²

*Basado en condiciones de funcionamiento típicas: 3 cambios de aire por hora, 90% de aire recirculado y techo de 3m. El rango de metros cuadrados puede variar en función de la aplicación tratada.

Hablemos de una solución adaptada a sus necesidades .

En SurGlobal Odorox, nos dedicamos a encontrar la solución adecuada para resolver sus retos y obtener los resultados que necesita.

Póngase en contacto con nosotros y descubra cómo podemos ayudarle.

jaime.kong@odorox.cl

+56 9 9871 2584



Pyure
DYNAMIC PROTECTION

www.odorox.cl