

Reducción del riesgo de contaminación de microorganismos



La contaminación microbiana es un problema en muchas industrias

Las bacterias, el moho, los hongos, las levaduras y los virus pueden propagarse en el aire y en las superficies. Su presencia plantea problemas sanitarios, de producción y de salud y seguridad en el trabajo. Los problemas de la contaminación ponen en peligro la productividad y el control de calidad. Incluso con las mejores prácticas sanitarias, existen riesgos en todas las industrias. Los métodos típicos de saneamiento necesitan más consistencia y eficacia para garantizar que su negocio no está en riesgo. SurGlobal Odorox ofrece soluciones activas de purificación del aire que pueden ser fácilmente instaladas y combinadas con programas de saneamiento existentes, proporcionando un aire y superficies significativamente más limpios en cualquier tamaño de instalación.

SurGlobal Odorox puede tratar los riesgos microbianos en estas industrias:



Comidas Procesadas

- Problemas y paradas de producción
- Costes adicionales
- Riesgo de retirada de productos
- Daños a la reputación



Agricultura

- Bajo rendimiento
- Reducción en calidad del producto
- Costos de limpieza
- Seguridad alimentaria



Bebidas

- Paradas de producción por contaminantes ambientales
- Costes operativos
- Afectación a la vida útil del producto
- Reclamaciones clientes



Alimentación

- Riesgo de contaminación cruzada
- Impacto negativo en auditorías de calidad y normativas
- Seguridad inocuidad alimentaria

Replicar la naturaleza para ofrecer una limpieza segura y eficaz.

SurGlobal Odorox produce los mismos limpiadores naturales presentes en el exterior en las mismas concentraciones, lo que garantiza una purificación eficaz del aire y la limpieza de las superficies en los espacios ocupados.

Lo que trata SurGlobal Odorox:

Bacterias

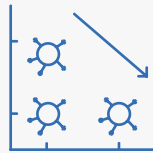
Virus

Moho

Hongos

Levaduras

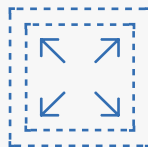
Por qué SurGlobal Odorox:



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



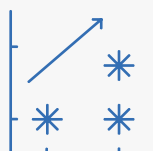
Funciona de forma continua 24 horas al día, 7 días a la semana, mientras los espacios tratados están ocupados.



Trata espacios de cualquier tamaño con la misma eficacia.



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



Mejora la eficacia de los protocolos de limpieza y saneamiento existentes.

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

99.98%

Reducción en el aire

PATÓGENO	REDUCCIÓN	TIEMPO
MS2 (simulant of RNA viruses ie. Corona)		30 mins
		90 mins
Phi-X174 (simulant for DNA viruses ie. Smallpox)		30 mins
		90 mins
Staphylococcus epidermis (Gram-positive bacterium)		30 mins
	99.97%	90 mins
Erwinia herbicola (Gram-negative bacterium)		30 mins
		120 mins
Aspergillus niger (black mold)		30 mins
		90 mins
SARS-CoV-2 (COVID-19 virus)		20 mins
		80 mins

Reducción en las superficies

PATHOGEN	REDUCTION	TIME
Escherichia coli	99.99%	180 mins
Salmonella enterica		180 mins
Staphylococcus aureus		360 mins
Vancomycin-resistant enterococcus (VRE)		360 mins
Bacillus Subtilis		48 mins
Candida Albicans		48 mins
Aspergillus Niger		48 mins
H1N1 Influenza virus		360 mins
Murine norovirus		360 mins
SARS-CoV-2 virus		120 mins

Casos de estudio — Comercial de Campo

Problema

Comercial de Campo, una empresa familiar dedicada a la producción y comercialización de productos lácteos, enfrentaba un desafío significativo en sus cámaras de maduración de queso: la presencia persistente de hongos y levaduras. A pesar de implementar rigurosos protocolos de limpieza y rotaciones de producto, la acumulación de stock dificultaba una sanitización completa, ya que trasladar todos los productos a otra ubicación resultaba inviable. Esta situación no solo comprometía la calidad e inocuidad de los productos, sino que también representaba un riesgo para el cumplimiento de normativas sanitarias y la eficiencia operativa.



Impacto de SurGlobal Odorox

Para abordar este problema, Comercial de Campo exploró diversas soluciones y decidió implementar la tecnología de SurGlobal Odorox, conocida por su capacidad de sanitizar el aire y las superficies mediante un proceso de oxidación avanzada. A diferencia de las bombas de humo utilizadas anteriormente, que eran invasivas y requerían la evacuación del personal, los equipos Odorox permitieron una operación continua y segura, sin interrupciones en las actividades diarias.

Durante una prueba inicial de más de una semana, se observó una reducción significativa en los niveles de hongos y levaduras, lo que llevó a la adopción permanente de esta tecnología en las cámaras de maduración.

Beneficios al cliente

- Eficiencia en la sanitización: Reducción notable y sostenida de la carga microbiológica en las cámaras de maduración, asegurando la calidad e inocuidad de los productos lácteos.
- Operación continua: Posibilidad de mantener las operaciones sin interrupciones, ya que el personal puede trabajar en presencia de los equipos Odorox sin riesgos para su salud, mejorando la productividad y eficiencia operativa.
- Ambiente de trabajo saludable: Mejora en las condiciones laborales al eliminar contaminantes del aire, contribuyendo al bienestar y satisfacción del personal.
- Cumplimiento normativo: Al mantener un ambiente más limpio y seguro, la empresa fortalece su posición frente a las regulaciones sanitarias y refuerza su reputación en el mercado.

Casos de estudio — Planta de BIMBO

Problema

IDEAL, parte del Grupo Bimbo, enfrentaba un desafío importante en sus plantas de producción relacionado con la calidad del aire en sus ambientes industriales. En sectores alimentarios, los contaminantes en el aire — como partículas, microorganismos y olores molestos — pueden representar un riesgo crítico para la inocuidad del producto, afectando tanto la calidad final como el cumplimiento de normativas sanitarias. Además, el uso de métodos tradicionales de sanitización, basados en químicos o ventilación mecánica, resultaban poco eficientes para lograr una purificación continua del ambiente.



Impacto de SurGlobal Odorox

Para abordar este problema, IDEAL decidió implementar la solución de purificación de aire de SurGlobal Odorox, una tecnología que utiliza radiación UV y oxidación fotocatalítica para eliminar en forma activa contaminantes en el aire y en superficies. La instalación de este sistema permitió a IDEAL reducir drásticamente la carga microbiológica en zonas críticas de producción, mejorando no solo la calidad ambiental interna, sino también la eficiencia operativa al reducir riesgos de contaminación cruzada.

Esta decisión estratégica reflejó el compromiso de IDEAL por mantener estándares de excelencia en seguridad alimentaria y procesos industriales.

Beneficios al cliente

Gracias a la incorporación de la tecnología Odorox, IDEAL logró mejorar de manera significativa la calidad del aire en sus instalaciones, permitiendo mantener la frescura natural de sus productos sin el uso de conservantes o aditivos químicos, en línea con su compromiso de ofrecer alimentos más naturales bajo el concepto de “clean label”. Además, al minimizar la presencia de olores molestos y microorganismos, se mejoró la experiencia del equipo humano en planta y se fortaleció la reputación de la marca frente a sus consumidores. El caso de éxito en Chile fue tan positivo que otras filiales de Grupo Bimbo en la región mostraron interés en replicar esta solución, reconociendo el impacto positivo en calidad, inocuidad y eficiencia.

Caso de estudio — Planta de procesamiento de carnes

Problema

Los análisis periódicos de diversas superficies revelaron niveles elevados de microorganismos, lo que suponía una amenaza potencial para la propagación de enfermedades transmitidas por los alimentos. Con el consiguiente aumento del número de retiradas, se pusieron en marcha medidas de saneamiento adicionales que requerían paradas más largas y frecuentes.

La adición de servicios de sanitización de terceros resultó costosa y proporcionó resultados irregulares que dejaron a la empresa con unos costes de limpieza más elevados y una reducción mínima del problema.

La compañía buscaba una forma de reducir los niveles microbianos en el aire y las superficies, para garantizar la seguridad empresarial y el tiempo de inactividad. Se había planteado nebulizar con ácido peracético y el tratamiento con dióxido de cloro gaseoso, pero no consideró que (i) no podían aplicarse en espacios ocupados, por lo que no era una solución implicando horas de producción paradas y, por otro lado, (ii) degradaban los materiales (plásticos, cauchos, metales, componentes electrónicos) utilizados en sus instalaciones.

Impacto de SurGlobal Odorox

Se instaló una solución controlada por SurGlobal Odorox en los conductos del sistema de tratamiento de aire para tratar todo el edificio (~3.000 m²). Se instalaron unidades murales en los espacios que no disponían de suministro de aire por conductos. El sistema permitió tratar el aire y las superficies las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Se consiguió una reducción de más del 90% en los niveles de microorganismos detectados en diversas superficies (hisopos y placas de Petri), incluido el interior de los conductos.

Los empleados afirmaron que las instalaciones olían y que se había producido una reducción significativa de los olores molestos.

El resultado fue la detección constante de niveles bajos de microorganismos, incluso en los puntos conflictivos.

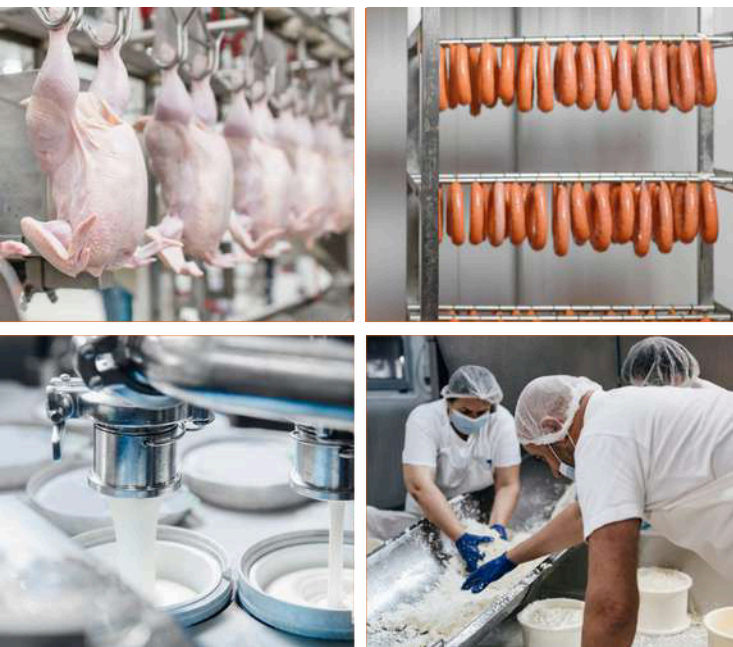
Beneficios al cliente

La incorporación de la solución permitió a la empresa dejar de utilizar servicios de saneamiento suplementarios de terceros y reducir la cantidad de tiempo y mano de obra dedicados al proceso de limpieza.

Tras la implantación, no se produjeron retiradas de productos, y se prevén menos debido a la reducción de los niveles de microorganismos, lo que ahorra costes directos y y de reputación.

Se añadieron diez días de producción al año eliminando las paradas no programadas de saneamiento de limpieza debido a la elevada frecuencia de limpieza de los conductos de aire.

La amortización se estimó en menos de 6 meses, basándose únicamente en la reducción de costes y el aumento del tiempo de producción, sin tener en cuenta el valor y beneficios de la reducción del riesgo empresarial y de reputación.



Casos de estudio — Planta de procesamiento de bebidas

Problema

La empresa producía bebidas enlatadas y embotelladas en una línea de alta velocidad para miles de unidades por minuto. Durante el proceso de llenado, se producían derrames en la línea. Dada la naturaleza de la bebida y las condiciones ambientales de la planta (alta temperatura y humedad), el derrame provocó un rápido crecimiento microbiano en las líneas de llenado.

La proliferación microbiana obligó a parar las líneas de llenado cada pocos días durante un turno de saneamiento de 8 horas para eliminar la biopelícula acumulada y desinfectar el equipo. El coste de una parada de 8 horas se estimó en más de 75.000 dólares de margen de contribución.

Impacto de SurGlobal Odorox

Se instaló una solución controlada por SurGlobal Odorox cerca de las líneas de llenado con sus propios sopladores, para dirigir el flujo de agentes limpiadores naturales sobre la línea.

Con la solución en funcionamiento, la empresa tuvo una reducción de más del 90% en la acumulación de biopelículas y en los niveles de microorganismos detectados en las líneas de llenado.

Posteriormente, la empresa redujo la cantidad de productos químicos agresivos utilizados, lo que redujo los niveles de COV en la planta.

El tiempo de inactividad necesario para limpiar la línea de enlatado se redujo de 8 a 4 horas, mientras que la frecuencia de paradas de la línea se redujo de cada 4 días a cada 6 días.

Beneficios al cliente

La incorporación de la solución de SurGlobal Odorox permitió a la empresa aumentar el tiempo de actividad de las líneas de enlatado y embotellado, al mismo tiempo que reducía los costes asociados a los productos químicos utilizados en sus actividades de limpieza.

La reducción de compuestos orgánicos volátiles (COV) y la carga microbiana mejoraron la salud y la seguridad de los empleados.

La reducción de productos químicos de limpieza agresivos ha prolongado la vida útil de los equipos de la línea de llenado.

Basándonos en el margen de contribución generado por el mayor tiempo de actividad y el ahorro de los costes actividades de saneamiento, el ROI se estimó en tres meses.

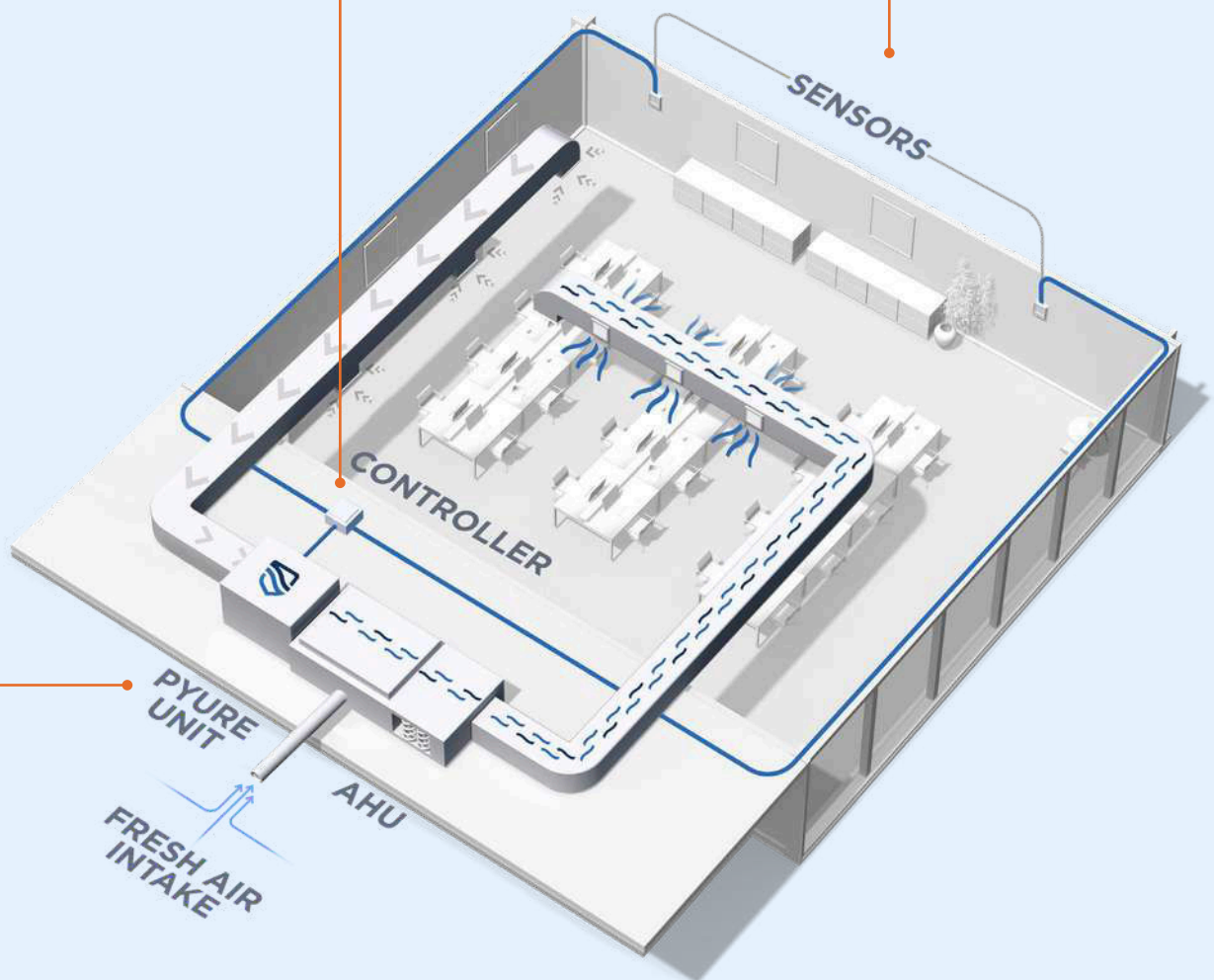


Calidad del aire optimizada.

Nuestros sistemas, completamente escalables e impulsados por sensores, ofrecen controles personalizables y útiles análisis de datos para medir y optimizar el rendimiento. El sistema SurGlobal Odorox se ajusta continuamente a medida que la demanda de purificación cambia con el tiempo, lo que garantiza una seguridad, un rendimiento y una eficiencia energética óptimos.

El controlador responde a las lecturas de los sensores y modula el dispositivo Pyure para tratar la calidad del aire en tiempo real..

Los sensores proporcionan una lectura en tiempo real al controlador.



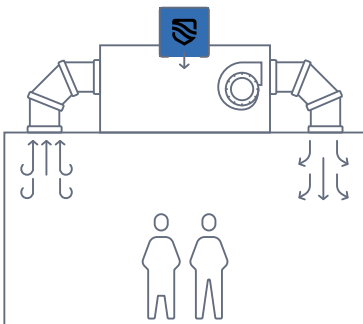
La unidad de SurGlobal Odorox funciona con sistemas de tratamiento de aire simples o múltiples.

Instalación y mantenimiento sin complicaciones.

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

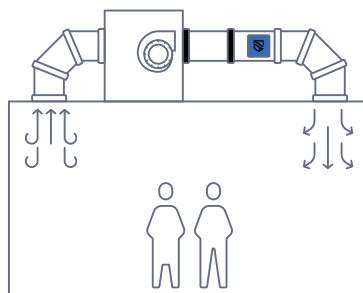
Tratamiento de aire centralizado

- Unidades de techo
- Grandes unidades de interiores



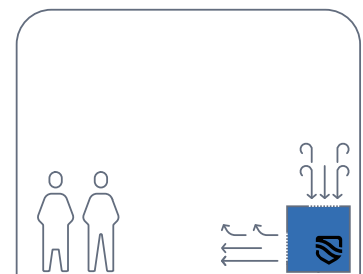
Tratamiento descentralizado del aire

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



Tratamiento del aire limitado o inexistente

- Unidades autónomas con sopladoras
- 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

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

Una solución versátil que encaja en los conductos de cualquier sistema de tratamiento de aire. Conéctese con más unidades IDI para aumentar la superficie de tratamiento.

Área de tratamiento: Mayor a 200 m²



Pyure MVP14™ Purifier

Se integra en un sistema de tratamiento de aire nuevo o existente donde el espacio es limitado y proporciona más potencia de limpieza que los sistemas de inducción.

Área de tratamiento: Mayor a 6.500 m²



Pyure MVP24™ Purifier

Una unidad de alta resistencia construida con una carcasa reforzada apta para aplicaciones en exteriores.

Área de tratamiento: Mayor a 18.580 m²



Pyure MVP48™ Purifier

Nuestro sistema más potente, el purificador MVP48™ es ideal para las instalaciones más grandes.

Área de tratamiento: Mayor a 41806 m²



MVP™ sistema de control

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



Sistemas de sensores

Los sensores de aire colocados en todo el entorno envían lecturas al sistema de sensores, que proporciona información constante en tiempo real al sistema de control.

Soluciones no controladas

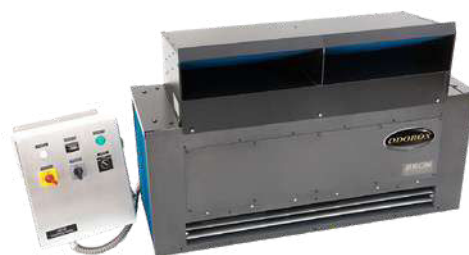
Los más sencillos de instalar, nuestros productos no controlados pueden añadirse a los conductos de aire, montarse en la pared o enchufarse a una toma de corriente estándar. Enciéndalos para purificar el aire al instante y limpiar superficies en entornos pequeños y medianos.



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 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

Hablemos de una
solución adaptada a sus
necesidades o
planifique una prueba.

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
sobre cómo podemos ayudarle.

jkong@odorox.cl
+56 9 9871 2584



ODOROX

Pyure

DYNAMIC PROTECTION