

Tecnología Espacial para mejorar el aire del hogar y oficina

La ionización catalítica radiante (ActivePure®) se desarrolló inicialmente en el Centro de Automatización y Robótica Espacial de Wisconsin (WCSAR), financiado por la NASA, una de las muchas universidades o centros de investigación que se asocian con la industria para trabajar en programas de investigación dirigidos por la NASA. ActivePure® es tecnología espacial que limpia el aire y las superficies sin efectos nocivos en la salud de las personas

A mediados de la década de los noventa, el Centro de Investigación de la NASA en Wisconsin trabajaba para mejorar los métodos de cultivo de plantas en el espacio, uno de los retos a los que se enfrentaban era la eliminación del gas etileno.

Los investigadores, con la ayuda del Programa de Desarrollo de Productos Espaciales en el Centro Marshall de Vuelos Espaciales de la NASA, desarrollaron un depurador de etileno utilizando el principio existente de oxidación fotocatalítica radiante, donde la luz ultravioleta y el dióxido de titanio se utilizan para descomponer compuestos orgánicos. El primer dispositivo fue probado con éxito en el Transbordador espacial Columbia en 1995.

La familia de productos ActivePure® fue diseñada en torno al concepto probado por el equipo financiado por la NASA. El equipo investigación y desarrollo de Aerus LLC, propietaria de los derechos mundiales de esta tecnología patentada, tomó el concepto del depurador de etileno probado en los trasbordadores y la Estación Espacial Internacional y desarrolló aún más la tecnología para fabricar productos que benefician a las personas en su vida cotidiana.

Aerus LLC realizó mejoras adicionales, alterando la mezcla de metales en el fotocatalizador y cambiando la forma en que interactúa con la luz ultravioleta para que sea más eficaz.

La Tecnología ActivePure® es una variación de tecnología originalmente desarrollada en cooperación con la NASA para purificar el aire de las tripulaciones de astronautas en misiones de exploración espacial, al hacer reaccionar la luz ultravioleta y los óxidos metálicos para librar el aire de contaminantes nocivos como bacterias, virus, mohos, compuestos orgánicos volátiles, etc.

A diferencia de otros potentes oxidantes ya conocidos como el Ozono, que por su alto poder oxidativo es un compuesto muy peligroso, que debe ser utilizado sólo por profesionales y sin presencia de personas o animales durante su uso, los superóxidos que produce la tecnología ActivePure® han sido demostrados como totalmente inocuos.

La oxidación fotocatalítica (ActivePure®) limpia el aire y las superficies
Cuando una fuga de gas metano en Los Ángeles a finales de 2015 y principios de 2016 obligó a miles

de personas a reubicarse temporalmente, miles más pudieron quedarse en sus hogares gracias a Aerus LLC, que empleó su línea ActivePure® de productos de purificación de aire para permitir a los residentes quedarse en sus hogares.

En la oxidación fotocatalítica, la luz ultravioleta golpea el dióxido de titanio, libera electrones que convierten el oxígeno y la humedad en radicales de hidroxilo y otros superóxidos altamente reactivos. Estas partículas cargadas oxidan los contaminantes del aire, como los compuestos orgánicos volátiles, virus y bacterias, eliminándolos sin dañar a las personas, animales o plantas.

Los oxidantes que despliega la Tecnología ActivePure® incluyen hidroxilos (OH⁻), radicales hidroxilo (°OH), peróxido de hidrógeno (H₂O₂) y otros superóxidos (O₂⁻), todas partículas cargadas que limpian el aire y las superficies, pero que no representan una amenaza para los humanos o las mascotas.

La ionización catalítica radiante (ActivePure®) es la única tecnología de limpieza de aire galardonada con el prestigioso sello Certified Space Technology de la Space Foundation y está incluida entre las 75 tecnologías que forman parte del Salón de la Fama de la Tecnología Espacial de esa fundación, que reconoce a empresas y tecnologías que han transformado la investigación espacial en productos comerciales que mejoran la calidad de vida de toda la humanidad.

"Es emocionante hacer algo que marca la diferencia", explica Joseph P. Urso, Director Ejecutivo y presidente de Aerus Holdings, "La salud de las personas se está beneficiando realmente del aire y las superficies ultralimpias que crea ActivePure®".

Tecnología certificada y demostrada

ActivePure® es una tecnología que ha sido validada en numerosos estudios de laboratorios independientes. En varias pruebas, la Universidad Estatal de Kansas y la Universidad de Cincinnati descubrieron que una unidad ActivePure® redujo drásticamente las concentraciones de contaminantes aerosoles en el aire, neutralizó el 90 por ciento de los virus y bacterias en cuestión de horas.

Los dispositivos ActivePure® funcionan en establecimientos de EEUU donde existe un alto riesgo de contaminación: escuelas, hospitales, restaurantes y casi 30 equipos de Grandes Ligas de Béisbol tienen ahora tecnología ActivePure® en sus instalaciones.

Un estudio de 2013 demostró que ActivePure® prácticamente eliminó las poblaciones de bacterias y hongos en varias superficies en tres habitaciones de hotel. Después de 30 días de exposición, no se detectaron hongos y el recuento de bacterias formadoras de colonias se redujo a un solo dígito, incluso en superficies con recuentos iniciales de cientos o miles.

Aerus cita otros ejemplos más anecdóticos: después de que en un año cuatro jugadores de Texas Rangers contrajeran infecciones por estafilococos aureus resistentes a la meticilina (SARM), el equipo instaló purificadores de aire ActivePure® en el vestuario y el gimnasio de su estadio. Un estudio en las instalaciones demostró que los purificadores prácticamente eliminaron las bacterias y los hongos en

toda la instalación y redujeron los recuentos de partículas nocivas en aire durante el transcurso de un año.

¿Cuáles son los beneficios de Beyond Guardian Air?

Respirar aire más limpio: Purifica y descontamina el aire eliminando el 99.97% de partículas tan pequeñas como 0.1 micrones. Genera aire más puro y oxigenado.

Atenúa síntomas de alergias: Elimina los desencadenantes de alergias y asma, así como los irritantes para personas con sistemas inmunológicos sensibles

Protección contra resfriados y gripes: Elimina de las superficies los patógenos, virus y bacterias causantes de enfermedades?

Reduce la contaminación química: Destruye los compuestos orgánicos volátiles (COVs) de aerosoles y productos químicos, el humo y los malos olores

No genera ozono: La Tecnología ActivePure® es eficaz en la descontaminación como el ozono, pero no tiene efectos nocivos en su uso continuado, es inocua para humanos, animales y plantas.

Beyond Guardian Air es un purificador de aire híbrido de gama alta que incorpora cinco tecnologías de filtración de aire para lograr una mayor eficiencia: Filtro de carbono activado, filtro sellado de filtración superior a HEPA, generador de iones, lámpara germicida UVC y la Tecnología ActivePure®, probada en laboratorios universitarios y demostrada contra bacterias, virus, polvo y hongos en el aire y en las superficies.

Un aire más limpio no solo reduce las tasas de enfermedad, sino que también ayuda con las alergias y el asma e incluso mejora el sueño.

La Tecnología ActivePure® se importa a España por la empresa Way Ahead S.L. que lleva desde 1994 importando de USA electrodomésticos de gama alta que comercializa mediante una red de Distribuidores Autorizados.

www.beyondguardianair.es

Datos de contacto:

Maria G. Nabas

627584143

Nota de prensa publicada en: [Gijón](#)

Categorías: [Nacional](#) [Inteligencia Artificial y Robótica](#) [Sociedad](#) [Ecología](#) [Software](#) [Oficinas](#) [Otras Industrias](#) [Universidades](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>