# **OpenAIR**

# Respira tranquilidad



Purificadores de Aire Avanzados con Fotocatálisis

HOSPITALES - CLÍNICAS - COLEGIOS-HOTELES- OFICINAS - HOGARES -



www.openms.es



# **OpenAIR**

## **ELIMINAMOS**

Contaminantes gaseosos:
Monóxido de carbono
Óxidos de nitrógeno
Óxidos de azufre
Hidrocarburos
Aerosoles

Contaminantes biológicos: Virus, Bacterias, Hongos Polen, Ácaros, Detritus Micotoxinas

Compuestos Orgánicos Volátiles: Acetona, Benceno, Nitrobenceno, Clorobenceno, Formaldehído, Percloroetileno, Isoreno, Pineno, Limoneno Xileno, Tolueno

### GENERAMOS ESPACIOS BIOSALUDABLES

Creamos espacios libres de humos, gases, virus, bacterias y alérgenos



## Purificadores de aire avanzados

Nuestros purificadores de aire son especialmente eficientes para protegernos ante gases, virus, bacterias, alérgenos, hongos, mohos... garantizando la mejora de la calidad de aire de nuestros hogares, durante nuestros desplazamientos y en el lugar de trabajo.

# CALIDAD DEL AIRE QUE RESPIRAMOS

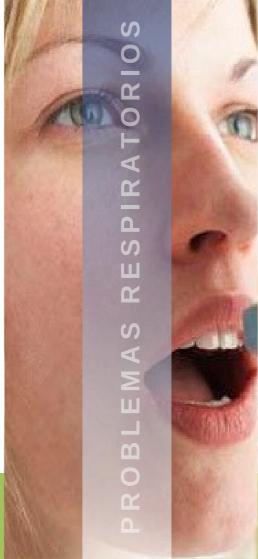
Numerosos estudios avalados por el Ministerio de Medio Ambiente y otros organismos prueban que la calidad del aire que respiramos contiene diversos contaminantes muy perjudiciales para nuestra salud.

La industria y el transporte son dos de las principales fuentes de contaminación atmosférica. Monóxido de Carbono, Dióxido de Azufre, Dióxido de Nitrógeno, Partículas en suspensión, Contaminación odorífica, etc, son varios de los contaminantes del aire que respiramos.

Además el desequilibrio iónico, los virus, bacterias, alérgenos y otros agentes patógenos hacen peligrar nuestra salud.

¿Sabías que la calidad del aire en interiores es hasta 5 veces peor que en exteriores?







### EFECTOS SOBRE LA SALUD HUMANA

#### EFECTOS CARDIOVASCULARES



#### Síntomas

- Tos · Respiración sibilante • Flema
  - · Falta de aire
- · Opresión en el pecho

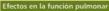
#### Aumento de enfermedades y muerte prematura causado por:

- Asma
- · Bronquitis (aguda o crónica)
- Enfisema

#### Desarrollo de otras enfermedades

- · Bronquitis crónica
- · Envejecimiento prematuro
- de los pulmones

## Cómo los contaminantes causan síntomas



- \*Estrechamiento de las vías
- respiratorias (broncoconstricción)
- · Reducción del flujo de aire

#### Inflamación de las vias respiratorias

- · Afluencia de glóbulos blancos
- · Producción anormal de mucosidad
- · Acumulación de líquido e hinchazón (edema)

Alvéolos

llenos de aire

atrapado

· Muerte y eliminación de las células que revisten las vías respiratorias



#### Mayor susceptibilidad a infección respiratoria



Normal



Pulmón con infección

#### Síntomas:

- · Opresión en el pecho
- Dolor de pecho (angina de pecho)
- Palpitaciones
- · Falta de aire
- · Fatiga inusual

#### Aumento de enfermedades y muerte prematura causado por:

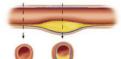
- Enfermedad de las arterias coronarias
- Ritmos cardíacos anormales
- · Insuficiencia cardíaca congestiva

#### Cómo los contaminantes pueden causar síntomas



#### Efectos en la función cardiovascular

- \* Baja oxigenación de los glóbulos rojos
- · Ritmos cardíacos anormales
- · Alteración de la actividad cardíaca controlada por el sistema nervioso autónomo







(vasoconstricción) propensa a la ruptura Mayor riesgo de ruptura

Inflamación vascular

· Mayor riesgo de formación de coágulos · Estrechamiento de los vasos sanguíneos

de la placa aterosclerótica

## TECNOLOGÍAS Y NANOTECNOLOGÍAS DE LA GAMA OpenAIR

La gama OA incorpora las más avanzadas tecnologías para la purificación del aire en interiores. para eliminar particulas PM 10 y PM2,5, polen, polvo y alérgenos, pero tambien virus, bacterias, gases urbanos y Compuestos Orgánicos Volátiles.

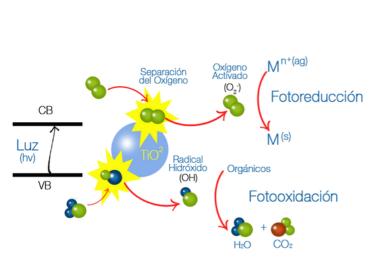
- 1. Fotocatálisis Nano TiO2 y Plata
- 2. Catálisis Fría
- 3. Ionización Negativa
- 4. Filtros HEPA 12 / 13
- 5. Carbón Activado
- 6. Lámparas Ultravioleta C
- 7. Humificador (Sólo en modelo OA290)
- 8. Control por WiFi y App (Mod. OA280/850)
- 9. Sensor láser de partículas
- 10. Indicador LED visual, de calidad de aire



PURIFICADORESE CON FOTOCATALISIS,

INTELIGENTES CON SENSORES Los PURIFICADORES INTELIGENTES OpenAIR LLEVAN SENSOR DE PARTÍCULAS Y son INTELIGENTES. En MODO AUTO automatizan su funcionamiento en espacios interiores para aumentar su eficiencia y vida útil, reducir su consumo eléctrico y con la menor sonoridad.

# ¿QUÉ ES LA FOTOCATÁLISIS?



La fotocatálisis es un proceso de oxidación avanzada generado al irradiar una superficie recubierta por Nano TiO2 (Dióxido de Titanio) con fotones de luz ultravioleta C.

En este proceso se generan poderosos desinfectantes radicales libres, hidroxilo y superóxido, así como hidroperóxido.

Estos radicales están presentes de forma natural en la atmósfera y son los responsables de muchos de los procesos de autodepuración de la atmósfera.

Cuando los semiconductores fotocatalíticos absorben la radiación ultravioleta C, entran en excitación, saltan de la banda de valencia a la de conducción, creando pares electrones negativos (e-) y huecos positivos (h+) generando procesos avanzados de oxidación y reducción. El perfecto control de la recombinación y el uso de puntos cuánticos nos diferencia en el rendimiento depurativo y descontaminante alcanzado.



- Fotocatálisis con UVC
- FIltración HEPA 12
- Catálisis fría
- Ionización

- Destruye virus y bacterias
- Equilibra la ionización del aire
- Elimina VOCs y olores
- Descompone gases nocivos
- Atrapa partículas micropolvo, polen y otros alérgenos
- Con sensores de calidad del aire
- Indicador visual de calidad del aire
- Bajo mantenimiento, ligero y portátil

**HOGARES - OFICINAS - COMERCIOS** 



Purificador de Aire Inteligente HEPA 13 con WiFi

- Fotocatálisis con UVC
- FIltración HEPA 13
- Catálisis fría e ionización
- WiFi app

- Destruye virus y bacterias
- Equilibra la ionización del aire
- Elimina VOCs y olores
- Descompone gases nocivos

- Atrapa micropolvo, polen y alérgenos
- Sensor láser de calidad del aire
- Led visualizador CDA de 3 colores
- Bajo mantenimiento, ligero y portátil

RESIDENCIAS, HOTELES, CASAS RURALES, CAFETERIAS,...



- Fotocatálisis avanzada
- Lámpara UVC 254 nm.
- Catálisis fría e ionización
- Filtrado HEPA13- Carbón

- Destruye virus y bacterias
- Equilibra la ionización del aire
- Elimina VOCs y olores
- Descompone gases nocivos

- Atrapa partículas polvoy s alérgenos
- Con sensores de calidad del aire
- Led visualizador CDA de 4 colores
- Bajo mantenimiento, ligero y portátil



Escanea el código QR para ver el video promocional



- Doble Fotocatálisis
- Doble lámpara UVC
- Doble Filtración HEPA 13
- Catálisis fría e ionización

- Destruye virus y bacterias
- Equilibra la ionización del aire
- Elimina VOCs y olores
- Descompone gases nocivos
- Atrapa partículas PM, polvoy otros alérgenos
- Con sensores de calidad del aire y con cuatro colores indicadores de la misma
- Bajo mantenimiento, ligero y portátil



Sistema de bioseguridad aprovechado sus instalaciones por conductos

- Fotocatálisis ultra-fotosensible
- Catálisis fría
- UVC 245 nm

- Destruye virus y bacterias
- Elimina VOCs y olores
- Descompone gases nocivos

PARA CONDUCTOS

## Open AIR OAP 550 Esquema de instalación de la célula fotocatalítica-catalítica



# Preguntas más frecuentes

#### ¿La gama de equipos OpenAIR puede eliminar patógenos del aire?

Efectivamente, una de las aplicaciones más importantes del equipo es la eliminación de este tipo de contaminantes biológicos siendo muy eficaz ante una gran gama de virus y bacterias.

#### ¿Es un equipo adecuado para el tratamiento de alergias?

Si, gracias a su capacidad de retener partículas muy pequeñas y eliminar biocontaminantes, reduce gran parte de los alérgenos.

#### ¿Existe alguna tecnología que compita con la fotocatálisis?

Existen otras tecnologías de oxidación pero no generan un compuesto depurativo como el Radical Hidroxilo, segundo compuesto oxidante natural más potente que existe.

#### ¿Es muy complicada su instalación?

La gama OA tiene varios equipos donde lo único necesario es una toma de corriente con tensión nominal de 220 V. Solo el equipo OA550 requiere de una instalación profesional.

#### ¿Qué mantenimiento requieren los equipos OpenAIR?

Requieren muy poco mantenimiento, sólo la limpieza periódica de los prefiltros ya que tanto el catalizador como las lámparas tienen hasta 4000 horas de funcionamiento.

Accede a la tienda on-line para comprar nuestros productos

https://www.openmarkt.es/c166844-openair.html



# Aportamos SOLUCIONES con NANOTECNOLOGÍA APLICADA

En OpenMS nos importan las personas, los seres vivos y el medioambiente



Centro de Innovación, Energía Y Sostenibilidad Castellón de la Plana C/ Lituania, 10 - 12006 +34 964 86 18 16; info@openms.es



www.openms.es