

DESCUBRE EL PRIMER REACTOR
MOLECULAR Y LA ÚLTIMA
TECNOLOGÍA ZERO2

0% Virus y Bacterias

0% Gases: NOx, etc...

0% Ácaros del polvo

0% PMs potencialmente cancerígenas

0% Compuestos Orgánicos Volátiles

0% Malos Olores; wc, humedades,...



zero2reactor.com

Ya podemos respirar un aire saludable, libre de infecciones, alérgenos y partículas contaminantes, gracias al open air factor OAF



Una nueva Revolución Tecnológica para mejorar nuestra salud, gracias a la triple acción oxidante del (OH) y su efecto (OAF) Open Air Factor

1. Descontaminación Microbiana. Elimina el 99,9 % de Virus y Bacterias

Previene y reduce el riesgo de infecciones en cualquier espacio, especialmente en lugares con mayor riesgo de propagación como hospitales, guarderías, colegios, restaurantes, transportes, etc... Esta desinfección no es tan sola válida para las infecciones respiratorias sino también contraídas por los ácaros del polvo, hongos y moho por humedad. Elimina por oxidación el alimento de los ácaros y en pocos días mueren o desaparecen.

2. Eliminación de Gases Tóxicos, Componentes Orgánicos Volátiles y las peligrosas partículas Mater (PMs), potencialmente Cancerígenas

Previene los problemas de contaminación y alergias producidas por los Componentes Orgánicos Volátiles, así como las graves enfermedades producidas por respirar gases contaminantes y las peligrosas Partículas Mater, sobre todo las de un tamaño menor a 2,5 micras que atraviesan los alvéolos pulmonares y las de menos de una micra que se filtran directamente en la sangre, provocando, según la OMS, más de 7 millones de muertes al año, siendo la primera causa de mortalidad del planeta por graves enfermedades como el cáncer.

3. Eliminación de malos olores

También purifica el ambiente de todo tipo de olores desagradables como desagües, wc, humedades cocinas y olores químicos como los formaldehidos. Previene por tanto los casos de alergia por hipersensibilidad química ambiental como, los producidos por detergentes, esmaltes, barnices, pinturas, pegamentos, insecticidas, etc...

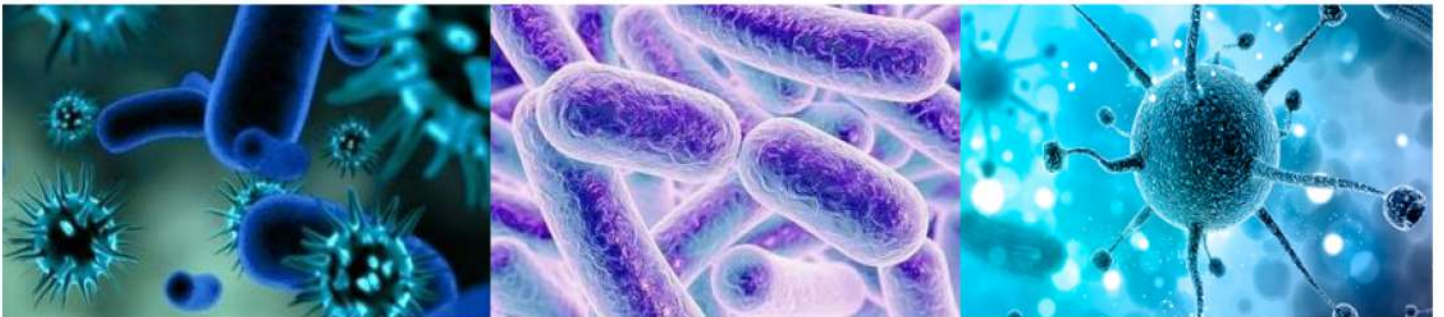


OH

UNA TECNOLOGÍA TOTALMENTE LIMPIA, QUE IMITA LA NATURALEZA

...CREANDO EL MAYOR DESINFECTANTE NATURAL DEL PLANETA, Y EL EFECTO
DE AIRE LIMPIO GRACIAS AL OPEN AIR FACTOR OAF

DESINFECCIÓN DE VIRUS Y BACTERIAS HASTA EN UN 99,9%



DESINFECCIÓN DE GASES CONTAMINANTES, PARTÍCULAS PMS, Y COV



DESINFECCIÓN DE LOS MALOS OLORES





¿CÓMO FUNCIONA EL REACTOR MOLECULAR?

El Reactor Molecular **imita a la naturaleza en su proceso bioquímico de regeneración ambiental**, mediante el cual limpia y destruye todos los contaminantes de la atmósfera, del agua y de las superficies del planeta. Este proceso de limpieza y prácticamente "esterilización" natural se produce en la capa baja de ozono, **formándose moléculas de OH, que oxidan y destruyen los microbios, bacterias, virus, compuestos orgánicos volátiles, PMS, olores y gases contaminantes de la atmósfera terrestre convirtiéndolos en moléculas de agua**. El Reactor se basa en los mismos principios de reacción química molecular, provocando una reacción en cadena exactamente igual que la que se crea en la naturaleza, alcanzando eficazmente una superficie cerrada, superior a los 50m². El resultado a las pocas horas es la transformación de un ambiente cerrado contaminado en un ambiente limpio como el que se puede respirar en la playa o en medio de la montaña. Un espacio totalmente limpio y libre de gases tóxicos, de riesgo de infecciones, de alérgenos, donde se reduce sustancialmente el riesgo de contraer algunos tipos de cáncer respiratorios o relacionados con la sangre. Un espacio sin posibilidad de la contaminación alimentaria, lo cual alarga notablemente la vida de los alimentos frescos.



1) Las moléculas OH rodean a los Virus o Bacterias

2) Queman su membrana por oxidación o los destruyen

3) Una vez eliminados, la molécula se convierte en vapor de agua

¿CUÁLES SON SUS PRINCIPALES APLICACIONES?

En la sanidad

Cuando visitamos o ingresamos en un hospital, se estima que tenemos más de un 30% de posibilidades de contraer una infección vírica o bacteriana por la gran concentración de patógenos y personas infectadas que frecuentan los centros de urgencias y de salud. Gracias a la tecnología ZERO2 y su Reactor Molecular, podemos reducir drásticamente el riesgo de contagio en más de un 70% en quirófanos, salas de espera o habitaciones de pacientes. Es difícil cuantificar el impacto económico y de salud en la población de estos extraordinarios resultados, pero de lo que no cabe duda es que se puede ahorrar millones de Euros en medicamentos, tratamientos y bajas laborales por no entrar en la reducción de mortalidad y enfermedades crónicas como las alergias. El éxito de los primeros estudios realizados por diferentes hospitales o guarderías, apuntan a una rápida implementación del Reactor Molecular ZERO2 en Hospitales, guarderías y colegios de todo el mundo.



En el sector de alimentación



El sector de la alimentación es un sector especialmente sensible a la acción de las bacterias y hongos, que actúan en la descomposición especialmente de los productos frescos. Gracias al Reactor Molecular se puede alargar la vida de los alimentos frescos como fruta, verduras por la oxidación del Etanol, o de pescados y carnes entre otros. En la UE a partir de 2020 no se podrán embalar productos frescos con plástico, lo que acortará la vida de los alimentos todavía más. Para paliar este y otros problemas de conservación y contaminación alimenticia, la tecnología ZERO2 nos permite alargar la vida y la calidad de los alimentos frescos entre el doble y el triple de tiempo, dependiendo del estado medioambiental y la eficacia de la acción del Open Air Factor OAF. Esta importante aplicación industrial puede utilizarse en las diferentes partes de la cadena de producción y comercialización, pudiendo protegerse desde la recogida, el almacenamiento del mayorista, el transporte y hasta el minorista, ya sea una frutería o un restaurante de sushi. En cualquiera de los casos se reducirá drásticamente el riesgo de contaminación alimentaria, y al mismo tiempo se incrementará notablemente la vida y la calidad de los productos más frescos.

En el sector de empresas, transporte y comercio

Las aplicaciones del Reactor Molecular en el sector empresarial son muy amplias y diversas. Desde la **eliminación de malos olores**, especialmente en empresas situadas cerca de la costa con los olores de desagües y cloacas, hasta comercios y oficinas con problemas de olores de W.C o de cocina. Naves o fábricas con fuertes olores químicos ya sean producidos en el interior o procedentes de fábricas externas. **Reducción de infecciones y pandemias en aviones, trenes, transporte público, renta cars, etc...** **Problemas de humedades eliminando el olor y los hongos o el moho asociado a este problema.** Prevención de las infecciones entre los empleados, reduciendo notablemente las bajas o el absentismo laboral por enfermedades comunes como la gripe. Mayor rendimiento laboral entre los trabajadores con problemas de alergias respiratorias como a los ácaros del polvo o alergias por hipersensibilidad química. Esta aplicación es extensible a clientes con los mismos problemas alérgicos en el caso de establecimientos hoteleros, restaurantes, comercios,...



Para uso doméstico



En el uso doméstico podemos utilizar el Bioreactor Molecular ZERO2 para **evitar alergias a los ácaros del polvo**, sobre todo en tapizados, cortinas y alfombras. Mantener la casa libre de virus y bacterias sobre todo en el caso de tener niños o personas mayores o con **problemas de inmunodeficiencia**. También nos ayudará a eliminar los malos olores de casa, tanto de interiores como del WC, cocina, basura, humedades, etc... como exteriores. Eliminaremos los **Compuestos Orgánicos Volátiles** y las peligrosas **Partículas Matters**, sobre todo las de 2,5 micras de tamaño, **mejorando nuestra salud y alargando nuestra vida.**



OPEN AIR FACTOR: EL EXTENSOR DE LA VIDA



Parece obvio que una buena dosis de aire fresco limpia los pulmones y debe tener beneficios para la salud. Los científicos lo llaman el Factor al aire libre (OAF). Fue descubierto por primera vez en Port Down, el centro de investigación química y biológica del ejército del Reino Unido. Y para aquellos interesados, el efecto proviene de los hidroxilos OH, generados mediante la reacción natural del ozono y las olefinas en el aire producidas por las flores, frutos y plantas. Esta reacción bioquímica que se produce en la naturaleza desinfecta el aire y las superficies del planeta Incluso en concentraciones extremadamente bajas. Gracias a la rápida reacción en cadena de las moléculas OH, que matan los microorganismos suspendidos en el aire y en cualquier superficie expuesta al reactivo molecular. Y eso incluye bacterias que se mezclan en el aire cuando hacemos las camas o se mueven las cortinas de casa, hasta los virus y bacterias que puedan encontrarse en las naves espaciales; y por ello que la NASA utiliza esta tecnología desde los años 70, para proteger a los astronautas.



zero2reactor.com

Reactives Technologies, S. L.

Superóxido Dismutasa SOD, la enzima antioxidante, que protege a nuestras células de los efectos del Hidroxilo OH



La naturaleza es sabia y nos ha adaptado durante miles de años a los efectos súper oxidativos de los grupos radicales Hidroxilos OH, el perfecto desinfectante natural del planeta.

El hecho de que las moléculas de OH no puedan eliminar con su potente efecto oxidante nuestras células, como lo hacen con los más resistentes virus y bacterias, es gracias a la enzima **superóxido dismutasa (SOD)**, antiguamente **hemocupreína y eritrocupreína**, la cual cataliza la dismutación de superóxido en oxígeno y peróxido de hidrógeno. Debido a esto es una **importante defensa antioxidante** en la mayoría de las células expuestas al oxígeno.

En 1968, los investigadores McCords y Fridovich descubrieron la enzima **superóxido dismutasa (SOD)** aislada desde los eritrocitos, que catalizaba la reacción: $2O_2^{\cdot-} + 2H^+ \rightarrow H_2O_2 + O_2$

La existencia de la superóxido dismutasa implicó el reconocimiento inmediato de la existencia fisiológica del radical superóxido, basado en la teleología de que la enzima implica la existencia del sustrato.

La **SOD protege a la célula de las reacciones dañinas del superóxido** ya que sus principales reacciones son con sí mismo (dismutación) o con otro radical biológico como el óxido nítrico (NO). El anión radical de superóxido ($O_2^{\cdot-}$) espontáneamente dismuta a O_2 y peróxido de hidrógeno (H_2O_2) de forma bastante rápida ($\sim 10^5 M^{-1} s^{-1}$ a pH 7). SOD es biológicamente necesaria porque el superóxido reacciona aún más rápido con algunos blancos como el radical de NO, que forma peroxinitrito. De forma similar, la tasa de dismutación es de segundo orden con respecto a la concentración inicial de superóxido. Aunque la vida media del superóxido es muy corta en concentraciones muy elevadas (e.g. 0,05 segundos a 0,1mM) es bastante larga en bajas concentraciones (e.g. 14 horas a 0,1 nM). En contraste, la reacción de superóxido con SOD es de primer orden con respecto a la concentración de superóxido. Además, la SOD tiene el mayor número de recambio (tasa de reacción con su sustrato) de ninguna enzima conocida ($\sim 10^9 M^{-1} s^{-1}$), esta reacción está solamente limitada por la frecuencia de colisiones de la enzima con el superóxido. Las enzimas SOD de nuestro organismo, están diseñadas y preparadas para frenar el efecto destructivo de las moléculas OH en nuestras células, solo destruyendo los virus y bacterias externas, convirtiendo al Reactor Molecular ZERO2 completamente seguro para nuestra salud y siendo por tanto la mejor tecnología para desinfectar de manera continuada nuestros espacios, en el siglo XXI.

zero2reactor.com

Reactives Technologies, S. L.

Calle Bellafila 3,1A Barcelona

felix.grande@bemermail.com / +34 620180200

