SDS Salud & Bienestar

CU Medical Germany

PLAZE®
SAFE

Plasma Air Desinfectador

PLAZE SAFE W

ISO13485

PLAZE SAFE W / HPA-130W

PLAZE SAFE

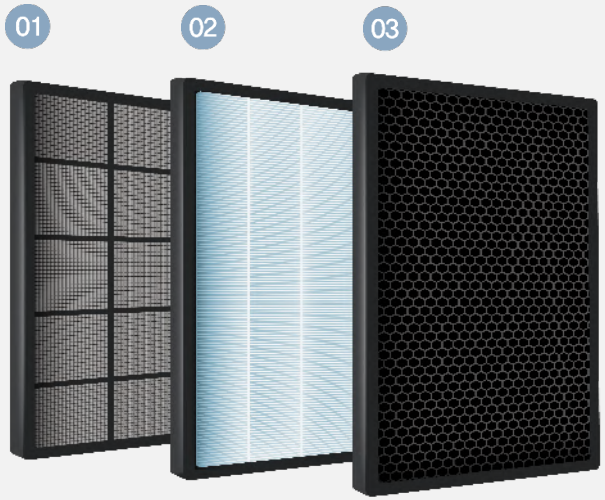
Guardián del Mundo que te rodea

“Diseñado por una empresa de tecnología médica de Corea del Sur y líder mundial de dispositivos médicos”

Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

Triple Filter



01 **Pre-filtro Lavable**
(partículas, cabello, polvo)

02 **Filtro HEPA**
(polvo fino, hongos, Colon bacillus)

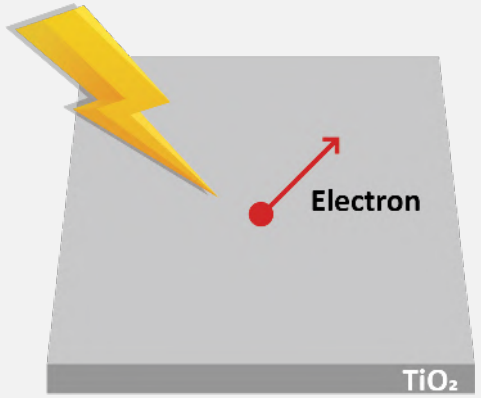
03 **Filtro de CD_Filtro desodorizante**
(humo de tabaco, malos olores, olor a comida)

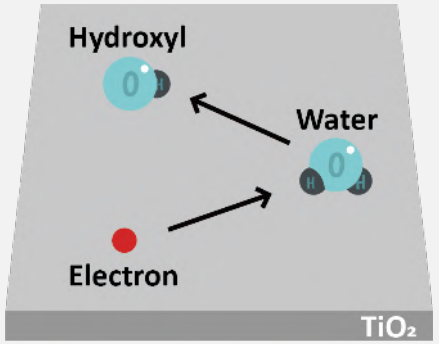
Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

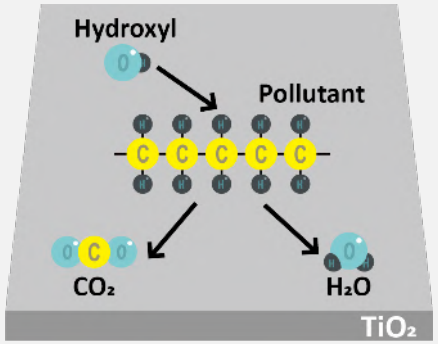
1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

Lámpara Fotocatalítica

Un catalizador es una sustancia que promueve una reacción química al reducir la energía de activación. Eso significa que puede acelerar una reacción química o hacer que suceda a una temperatura más baja. Aunque se puede cambiar físicamente, el catalizador no se agota después de la reacción química. La luz proporciona la energía que permite que el catalizador funcione. Los radicales OH generados a través de la reacción fotocatalítica tienen un mayor potencial de oxidación que el ozono y tienen un excelente poder esterilizante. También es seguro porque su vida media es muy corta.







Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

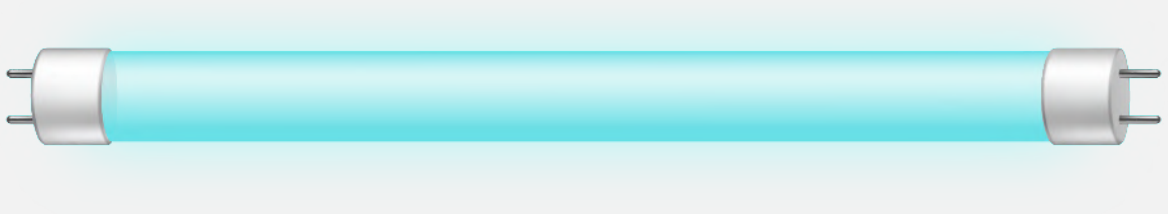
UV-C Lamp

El método de desinfección del aire más común es el uso de radiación ultravioleta (UV). La radiación UV (UV-C) mata bacterias y virus al dañar el ADN / ARN de las células de los microorganismos. Sin embargo, la radiación ultravioleta solo podría desinfectar el aire cerca de las lámparas, ya que la luz ultravioleta tiene una capacidad de penetración limitada. A diferencia de otros productos que se basan principalmente en lámparas UV-C, PLAZE SAFE W está equipado con dos lámparas UV-C y, junto con una lámpara fotocatalítica, ionizador de plasma y celda RCI, asegura los mejores resultados de desinfección.

Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

Ozone Lamp



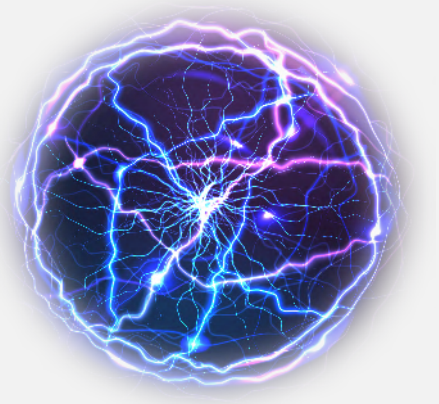
El material de la lámpara de ozono es cuarzo de alta pureza (más del 99,9% SiO^2), y el tubo de cuarzo utilizado en la lámpara transmite rayos ultravioleta con una longitud de onda de 185 nm (longitud de onda generadora de ozono). Los rayos ultravioleta generados y transmitidos desde la lámpara de ozono hacen que la reacción del oxígeno en el aire genere ozono.

El ozono generado tiene un fuerte efecto oxidante, por lo que tiene un efecto esterilizante y desodorizante. La lámpara de ozono genera ozono y lo difunde en el aire, permitiendo la esterilización de las superficies no irradiadas y ejerciendo un fuerte efecto desodorizante.

Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

Ionizador de Plasma



Formación de descarga de plasma

Forma el campo de descarga de plasma aplicando alto voltaje a los electrodos (+), (-), separa la molécula de agua en iones H + y O2-.

Formación de radical hidróxilo

El radical hidroxilo de alta reactividad se genera por reacción química entre el ión separado y los electrones liberados del electrodo (-).

Reacción con virus en el aire

El radical hidroxilo altamente reactivo esteriliza los iones H + revertidos en el extremo de la membrana celular del virus y las bacterias en el aire a la molécula de agua.

Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

[Infome de Prueba de Rendimiento]

*The performance test report is for plasma module HADES 5 mounted on the products.

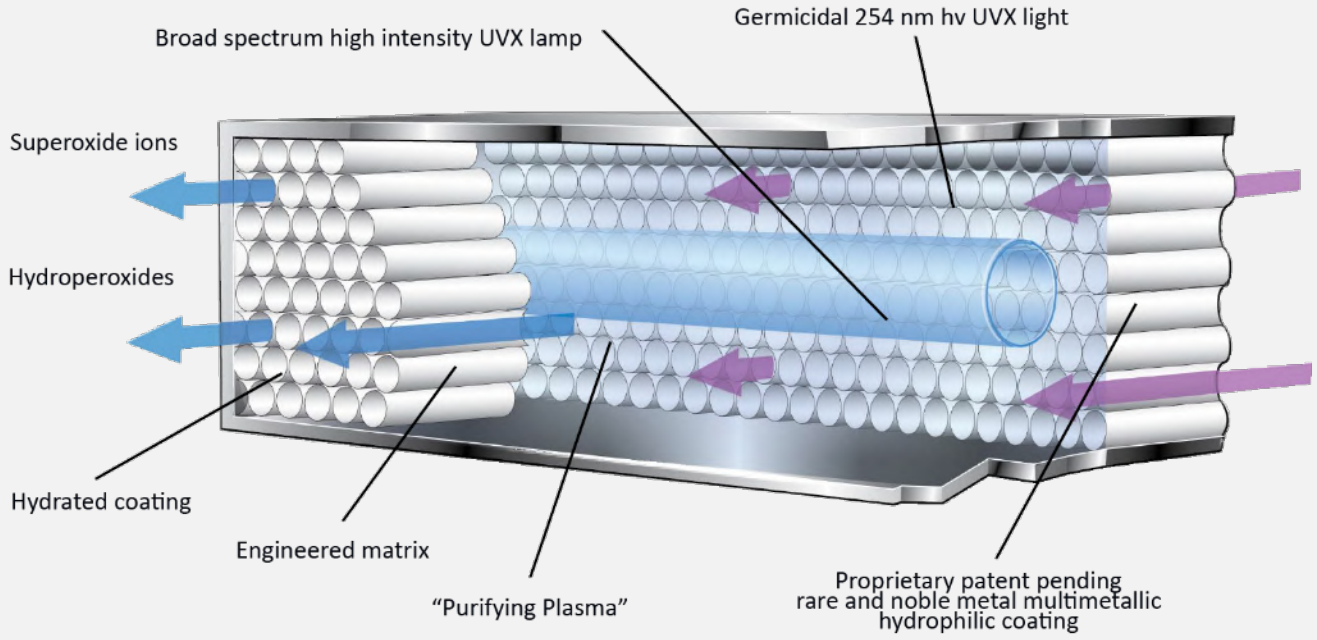
Category	Pollutants	Test Condition			Result	Certificate Authority
		Chamber Size	Test Time	Method		
Dust	PM 2.5	60L	30 (min)	Airborne	95.3%	遠赤外線應用研究會 (Japan)
	Cedar pollen particulate matter	60L	30 (min)	Airborne	92.7%	遠赤外線應用研究會 (Japan)
	Cypress pollen Particulate matter	60L	30 (min)	Airborne	92.1%	遠赤外線應用研究會 (Japan)
Anti-virus	Influenza A virus (H1N1)	0.2㎥	0, 10, 30, 60 (min)	Airborne	45.1% (10 min) 99.2% (30 min)	Kitasato Univ. (Japan)
	Feline Calicivirus	0.2㎥	0, 10, 30, 60 (min)	Airborne	49.0% (10 min) 97.2% (20 min)	Kitasato Univ. (Japan)
	H5N1_Influenza A subtype	0.085㎥	0, 10, 30 (min)	Airborne	99.9% (10 min) 99.9% (30 min)	Micro bac (USA)
	H7N9_Avian Influenza	0.085㎥	0, 10, 30 (min)	Airborne	99.9% (10 min) 99.9% (30 min)	Micro bac (USA)
	Human coronavirus *Similar to SARS & MERS	0.085㎥	0, 10, 30 (min)	Airborne	99.9% (10 min) 99.9% (30 min)	Micro bac (USA)
	Zika Virus	0.085㎥	0, 10, 30 (min)	Airborne	97.3% (10 min) 99.9% (30 min)	Micro bac (USA)

Category	Pollutants	Test Condition			Result	Certificate Authority
		Chamber Size	Test Time	Method		
Anti-bacteria	Escherichia coli	8㎥	240 (min)	Airborne	99.8%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Pseudomonas aeruginosa	8㎥	240 (min)	Airborne	99.8%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Staphylococcus aureus	8㎥	240 (min)	Airborne	99.9%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
Volatile Organic Compound (VOCs)	Ammonia (NH_3)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Formaldehyde (CH_2O)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Toluene (C_7H_8)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Benzene (C_6H_6)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Sulfur dioxide (SO_2)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Nitrogen dioxide (NO_2)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
Safety	Ozone	30.4㎥	720 (min)	Maximum	0.002[ppm]	Korea Institute of machinery & material
	Inhalation Toxicity	-	28 Days	Macrograph y Pathological	Non-toxic	Nonclinical Research Institute, Chemon Inc.

Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

Celda RCI (Ionización Catalítica Radiante)



Combinando luz UVX de alta intensidad con un recubrimiento hidrófilo de metales raros especialmente desarrollado en una matriz de ingeniería, la celda ActivePure RCI (ionización catalítica radiante) **reduce los contaminantes y olores en el aire y la superficie** mientras crea iones superóxido e hidroperóxidos. El proceso ActivePure aprovecha estas propiedades germicidas e ionizantes y las combina con las reacciones fotocatalíticas de metales nobles y raros específicos para crear la ionización catalítica radiante.

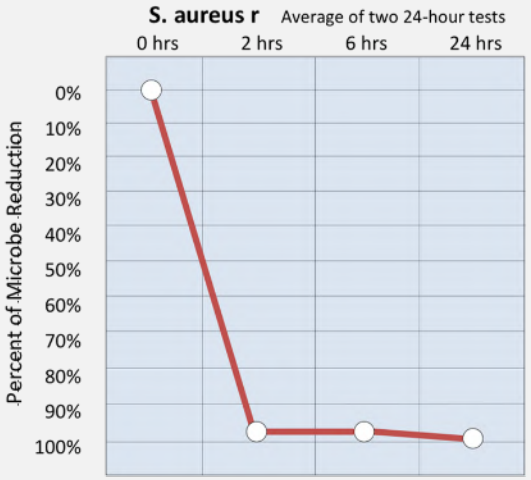
Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

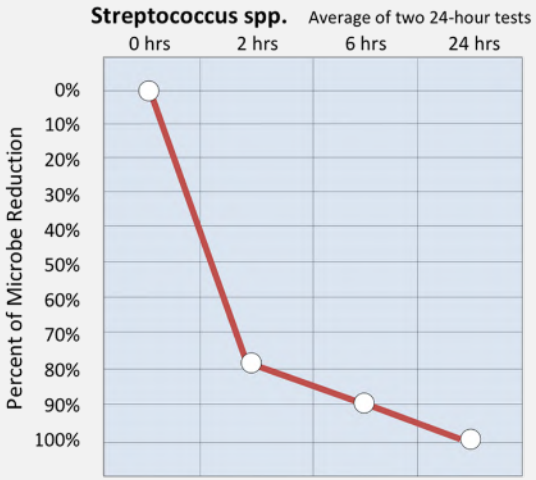
1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

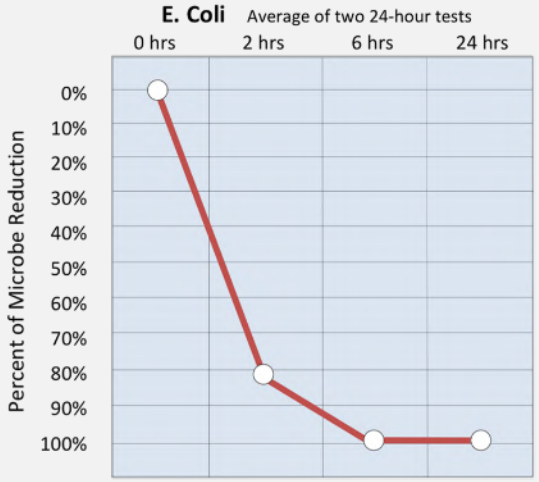
Celda RCI (Ionización Catalítica Radiante)

Efectos de RCI™ Technology

sobre la reducción de bacterias y hongos comunes en **superficies** en pruebas de 24 horas.







Summary of Test Results

Biological Reductions using RCI (Ozone at 0.02 ppm)

- Staphylococcus aureus 98.50% reduction
- MRSA – Staphylococcus aureus (Methicillin Resistant) 99.80% reduction
- Escherichia coli 98.10% reduction
- Bacillus spp. 99.38% reduction
- Streptococcus spp. 96.40% reduction
- pseudomonas aeruginosa 99.00% reduction
- Listeria monocytogenes. 99.75% reduction
- Candida albicans 99.92% reduction
- Stachybotrys chartarum 99.93% reduction

Sistema de Desinfección de Aire y Superficies de *PLAZE SAFE W*

1. Triple Filtro
2. Lámpara Fotocatalítica
3. Lámpara UV-C
4. Lámpara Ozono
5. Ionizador de Plasma
6. Celda RCI
7. Generador Ozono

Generador Ozono

El ozono generado por el generador de ozono permite la esterilización de la superficie. La cantidad de ozono generado se puede ajustar con el botón de intensidad del control remoto.

Nivel de intensidad 1: funcionamiento de la lámpara de ozono
Nivel de intensidad 2: funcionamiento de la lámpara de ozono y dos generadores de ozono
Nivel de intensidad 3: funcionamiento de la lámpara de ozono y cuatro generadores de ozono

Cuando se utiliza el modo de ozono de plasma, la intensidad predeterminada se establece en el nivel 3. La intensidad se puede cambiar incluso si el sensor de detección humana está apagado.

Uso Recomendado de *PLAZE SAFE W*

Use el *Modo Desinfección* durante las horas de trabajo

Eliminar gérmenes como los virus no solo es más fácil sino también efectivo cuando están flotando en el aire que cuando aterrizan en una superficie. **Es importante utilizar este modo de forma constante.** Porque la desinfección lleva más tiempo si quedan demasiados gérmenes en el espacio. El tiempo necesario para la desinfección varía según el tamaño del espacio y cómo se gestiona el espacio de limpieza.

Configure temporizador para usar *Modo Plasma Ozono* después de las horas de trabajo

Este modo ayuda a eliminar los posibles gérmenes que quedan en el aire y en las superficies. **La esterilización ya no es una molestia con PLAZE SAFE W**. Puede configurar el programa en el dispositivo para que opere este modo diariamente de 30 minutos a 240 minutos, asegurándose de que el espacio esté completamente desinfectado. El modo de degradación de ozono se activa automáticamente después de la operación del modo de ozono por plasma.

Detalles del producto | Características

Modo Desinfección

Celda RCI • Plasma Ionizador • UV-C • Lámpara Fotocatalítica

El modo de desinfección se puede utilizar normalmente para matar los gérmenes en el aire.
En el modo de desinfección, PLAZE SAFE W absorbe el aire, esteriliza el aire absorbido dentro del dispositivo y deja salir el aire limpio.
Este modo funciona de manera muy similar a los purificadores de aire, pero el efecto es más poderoso, ya que utiliza una reacción fotocatalítica, luz UV-C (253,7 nm) y partículas de iones generadas con tecnología de plasma.
El anión también se emite en este modo.

Detalles del producto | Características

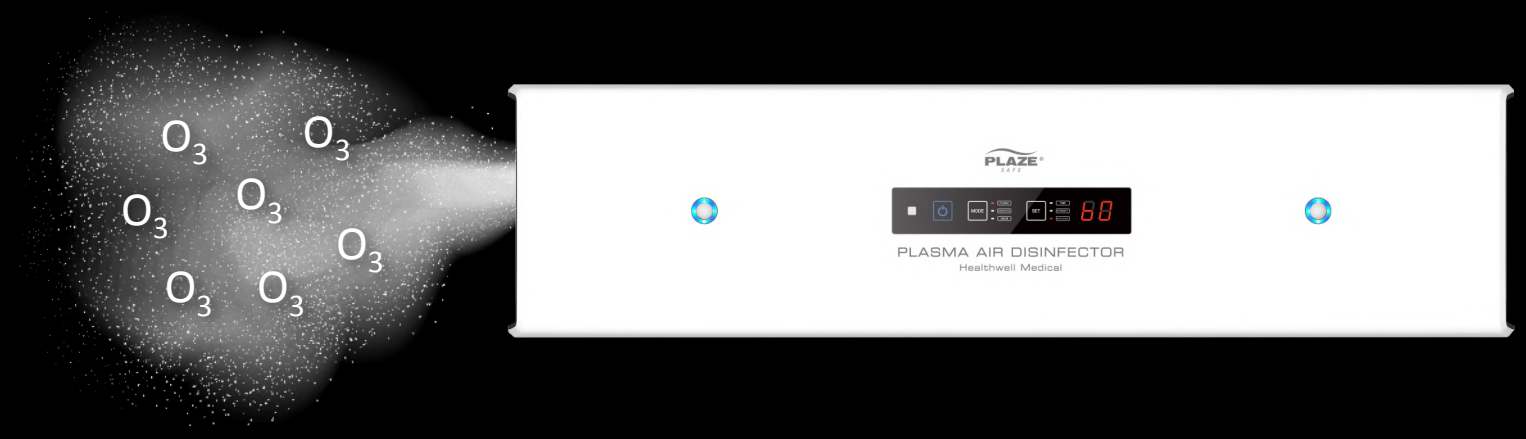
Modo Anión

El modo Aniónico se puede activar normalmente para mantener un aire agradable en el interior.
El Anión conocido como “vitamina del aire”, es una partícula inodoro e insípida que puede ayudar a las personas a aliviar el estrés y sentirse vigorosas.
También se encuentran en la naturaleza como bosques y cascadas.
En este modo, PLAZE SAFE W descarga 3 millones de partículas de aniones por segundo, y esto ayuda a mantener una buena calidad del aire.
Este modo no es para la desinfección, pero frena la vitalización de virus y gérmenes en el aire.

Detalles del producto | Características

Modo Plasma Ozono (Modo Desinfección Ozono)

Este es un modo altamente efectivo que puede desinfectar no solo el aire sino también las superficies.
En este modo, el ozono se libera por todo el aire y elimina los gérmenes (bacterias y virus) que existen en el espacio.
Esta es la mejor opción cuando exige el mejor resultado de desinfección, ya que este modo puede esterilizar incluso todas las esquinas y rincones.
Cuando un presunto infectado se ha quedado en una habitación, puede usar este modo para desinfectar esa habitación.
También es posible eliminar el olor.
Este modo se puede utilizar de forma segura con el sensor de detección de personas.



Mata todas las Bacterias y Virus conocidos Incluyendo Coronavirus

99.9%

Clínicamente probado y probado, eficaz contra el 99,9% de todas las bacterias y virus conocidos, incluido el coronavirus.

Superficies+

Purifica y esteriliza el aire Y desinfecta todas las superficies y equipos.

Instalación

Se monta fácilmente en el techo o en la pared para conectarlo a la red eléctrica.

Sensor

Una vez que la unidad se activa, no requiere intervención humana. El sensor detector humano está equipado en la unidad.

Ozono

No se utilizan productos químicos ni abrasivos, solo Ozono, un gas que puede penetrar incluso en los espacios más pequeños.

Sin Residuos

No deja residuos ni productos químicos en las superficies, no requiere limpieza adicional.

En la prueba reconocida, *PLAZE SAFE W* eliminado con éxito el 99.9% de bacterias

(Test condition: 23±2 °C / 50±5 % R.H. / 60㎥/ 1hour)

TEST REPORT

ktl 한국산업기술시험원 Korea Testing Laboratory

Report No. : 15-051439-02-1

Page of Pages : (1)/(2)

1. Client

Name : Health Well Medical Co., Ltd.

Address : (2 Factory 3-302, Wonju Medical Industrial Venture) 130-2, Donghwagongdan-ro, Munmak-eup, Wonju-si, Gangwon-do, Korea

Date of Receipt : 2015. 09. 01.

2. Use of Report : For quality control

3. Test Sample

Description : Plasma Air Disinfector

Manufacturer : Health Well Medical Co., Ltd.

Model Name : HPA-130W

Serial Number : HW-HPA130W-002

Remark : -

4. Date of Test : 2015. 09. 01. ~ 2015. 09. 03.

5. Test Standard/Method : KOUVA AS 01 : 2015

6. Testing Environment : Temperature : (23.0 ± 2.0) ℃, Humidity : (50 ± 5) % R.H.

7. Test Results : See Attached results

Note : 1. The test results contained apply only to the test sample(s) supplied by the client
2. This test report shall not be reproduced in full or in part without approval of the KTL in advance

Affirmation	Tested by Name : Lee Jung-hoon (Signature)	Technical Manager Name : JEON, Yong-Woo (Signature)

2015. 09. 09.

Korea Testing Laboratory

87, Digital-ro 26-gil, Guro-gu, Seoul, KOREA Tel.+82-2-860-1692 Fax. +82-2-860-1689

FP204-03-03

ktl 한국산업기술시험원 Korea Testing Laboratory

Report No. : 15-051439-02-1

Page of Pages : (2)/(2)

Test Results

1. Bacteria Test results

1) Results

Reference and Results / Unit	Reference value	Results	Flow mode
Plasma Air Disinfection	over 80 %	> 99.9 %	Plasma

2) Test unit

(1) Manufacture : Health Well Medical Co., Ltd.

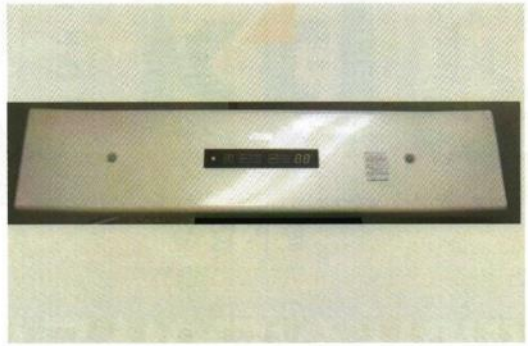
(2) Model Name : HPA-130W

(3) Serial Number. : HW-HPA130W-A002

3) Test Method and Conditions

Conditions / Test method	Temp.	Humidity	Test chamber	Test time
KOUVA AS 01 : 2015, Air Purifier	(23 ± 2) ℃	(50 ± 5) %R.H.	60 m^3	1 h

4) Unit Photographs



- End of document -

FP202-04-02

Lugares donde instalar *PLAZE SAFE W*…

Instalaciones de usos múltiples (Cafeterías, etc.))

Hospitales (Dentista, Dermatólogo)

Oficinas o Salas de Reuniones

Farmacias

Tiendas (Comestibles, ropa, etc.)

Salas de Control de Infecciones de Emergencia

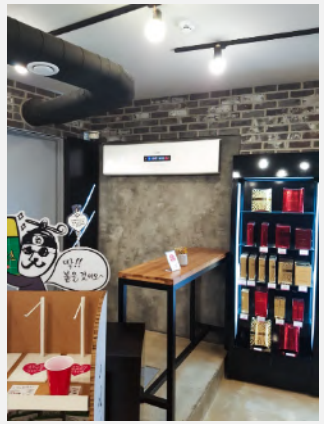
Referencias de Instalación

Salas especializadas

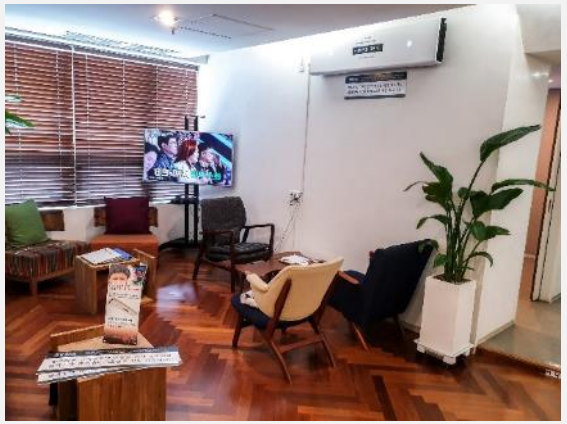
Quirófanos

Clínicas Dentales

Control de Infecciones de Emergencia



Cafeterías



Clínicas de Cirugía

PLAZE SAFE W se instala y se utiliza en los Hospitales de Corea en las Salas de Exámenes Médicos Especiales para diagnosticar a los pacientes con tuberculosis.

*La tuberculosis (TB) es causada por una bacteria (Mycobacterium tuberculosis) que afecta con mayor frecuencia a los pulmones. La tuberculosis es curable y prevenible. La tuberculosis se transmite de persona a persona a través del aire. Cuando las personas con tuberculosis pulmonar tosen, estornudan o escupen, impulsan los gérmenes de la tuberculosis al aire. Una persona necesita inhalar solo algunos de estos gérmenes para infectarse. [OMS]

Tres cuestiones antes de comprar un Sistema de Desinfección de Aire

01

¿Desinfecta superficies?

La esterilización de la superficie es crucial porque los gérmenes pueden sobrevivir en ella. Por ejemplo, se sabe que el **Coronavirus sobrevive en la superficie del plástico y el acero hasta por 72 horas**. Entonces, purificar solo el aire no es suficiente para prevenir una infección secundaria. En el modo Plasma Ozone, el ozono se libera al aire siendo un desinfectante muy potente, que puede esterilizar las superficies e incluso los rincones. Sin embargo, los purificadores de aire solo pueden desinfectar el aire, no las superficies.

02

¿Es seguro de usar?

El ozono tiene un efecto de esterilización excelente, pero puede dañar el tracto respiratorio del cuerpo cuando se expone a altas concentraciones de ozono durante mucho tiempo. Las personas que nunca han usado productos a base de ozono pueden asustarse. Sin embargo, **nuestro producto está equipado con un sensor**. Entonces, cuando detecta humanos durante el modo de ozono de plasma, se detiene la emisión de ozono y se activa la función de descomposición. **En el modo de desinfección, el ozono no se escapa.**

03

¿Es ecológico?

No importa cuán efectivo sea para la esterilización, si quedan sustancias que son dañinas para el medio ambiente, inevitablemente también lo serán para el cuerpo humano.
El ozono se esteriliza oxidando la membrana celular de los gérmenes, y durante este proceso de oxidación, **el ozono mismo se reduce a agua y oxígeno.**
El ozono que queda después de la esterilización también se descompone de forma natural o mediante la función de descomposición del dispositivo.

Por qué necesita *PLAZE SAFE W*

Compare nuestro sistema de desinfección de aire con otros métodos de

1

AHORRE COSTES

No necesita líquido de desinfección adicional o instalaciones para operar PLAZE SAFE W.

2

24/7

Mantenimiento continuo del aire y las superficies para que el espacio no se contamine.

3

SIMPLE

Siempre que necesite desinfección, simplemente encienda el dispositivo.

Product Details | Specifications

Nombre del Producto		PLAZE SAFE W
Código del Producto		HPA-130W
Dimensiones		1300mm (W) X 325mm (H) X 135mm (D)
Peso		18kg
Voltaje		AC 220 – 240V, 50/60Hz
Ruido		Max. 40dB
Power Consumption	**Modo Plasma Ozono**	Max. 63W
	Modo Desinfección	Max. 94W
	Modo Anión	Max. 27W
	Modo Descomposición Ozono	Max. 88W
Características de Seguridad		Mensaje de voz, notificación de reemplazo de filtro, sensor de detección humana, sensor de ozono
Accesorios		**Estándar: M**anual de usuario, soporte de pared, cable de alimentación (blanco), control remoto, tornillos, indicador de ozono **Opcional:** soporte de techo, cable de alimentación (negro)

SDS Salud & Bienestar

C/Adarzo 106 • 39011 Santander- Spain

T 902 099 721

E info@sds-salud.com

www.sds-salud.com

CU Medical Germany GmbH

Cicero Str. 26 • 10709 Berlin • Germany

T +49 (0)30 6781 7804

F +49 (0)30 6782 0901

E info@cu-europe.com

www.cu-europe.com