



Healthwell Medical

Falra szerelhető plazma-ózon levegőfertőtlenítő

Komoly világjárvány a 21. században, **COVID-19**

COVID-19 elsősorban tünetekkel rendelkező emberekről terjed másokra a **levegőben cseppfertőzéssel**, vagy ha közvetlenül **érintkezünk fertőzött személyekkel**, vagy **szennyezett felületekkel, tárgyakkal**.

[WHO COVID-19 Situation Report 73]

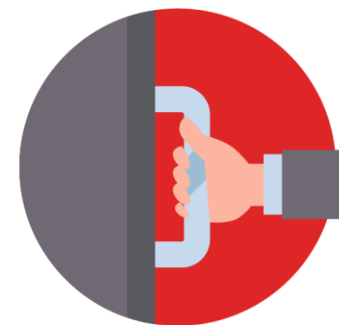
/ A fertőzés útja /



[Levegőben cseppfertőzéssel]



[Fertőzött személlyel való érintkezéssel]



[Szennyezett tárgyakkal]

Az emberek tisztában vannak azzal, hogy cseppfertőzés útján, az apró belélegzett cseppek révén el tudják kapni a COVID 19-et. Egyetlen köhintés során akár 3.000 apró részecske kerülhet a levegőbe, és marad is ott. A fertőzés megelőzése érdekében az emberek maszkot viselnek. De a nagyobb részecskék a tárgyak felületén landolnak. A WHO jelentése szerint az emberek megfertőződhetnek akkor is, ha a szennyezett tárgyak megérintése után megérintik a szemüket, az orrukat vagy a szájukat.

Mennyi ideig marad fertőzőképes az új koronavírus a felületeken?

[New England Journal of Medicine; The Lancet Microbe]

Levegő / Papírzsebkendő



3 óra

Réz



4 óra

Karton

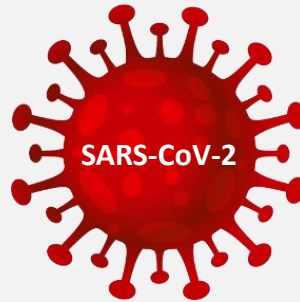


24 óra

Fa / Szövet



2 nap



Műanyag / Rozsdamentes acél



2-3 nap

Üveg



4 nap

Fém



5 nap

Sebészi maszk külső felülete

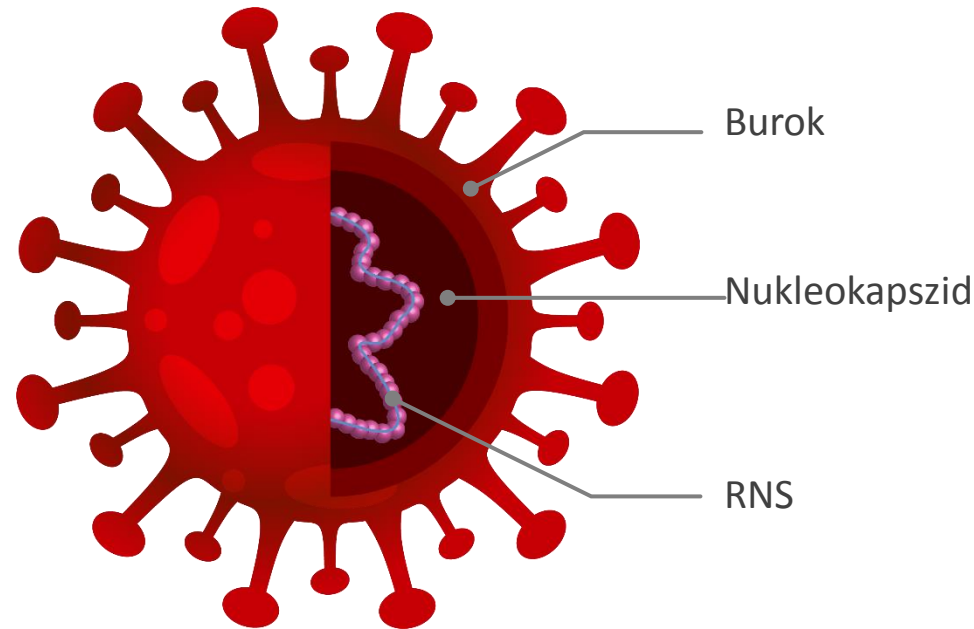


7 nap

*Becsült értékek; a SARS-CoV-2 stabilitását számos környezeti tényező befolyásolja.

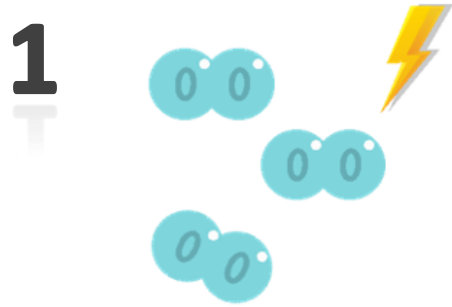
Képes az ózon inaktiválni a koronavírusot?

Az új koronavírus egy „burkos vírus”. A burkos vírus egy kettős lipidburokkal borított vírus. A lipidburok károsodása a vírus inaktivációjához vezet. Az ózon gáz halmazállapotú, ami azt jelenti, hogy nagyobb behatolási képességgel rendelkezik, mint a folyékony fertőtlenítőszer. Könnyen átdiffundál a kapszidon, a vírus fehérjeburkán, és károsítja a nukleinsavat (ebben az esetben RNS). Az ózon magas koncentrációban oxidálhatja a kapszidot, ami szintén a vírus inaktiválódását eredményezi.



[A koronavírus SARS-CoV-2 szerkezete]

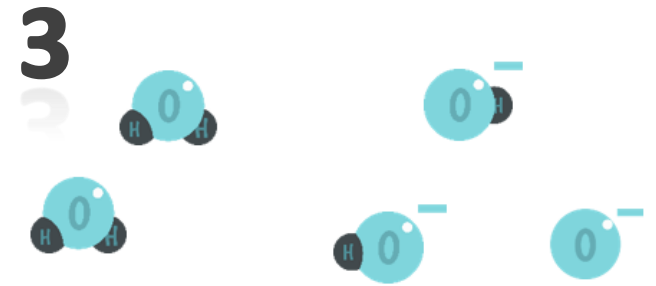
Az ózon egy hatásos és erős fertőtlenítő a kórokozók eltávolítására.



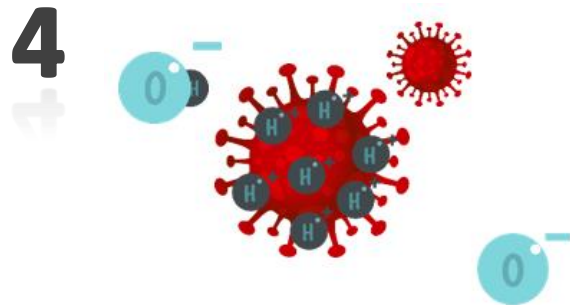
Nagy energia hatására az oxigén atomokra bomlik.



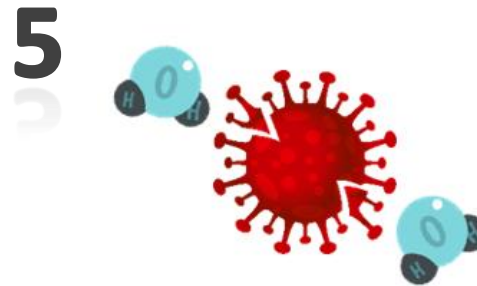
Az oxigén atomok oxigén molekulákkal ózont alkotnak.



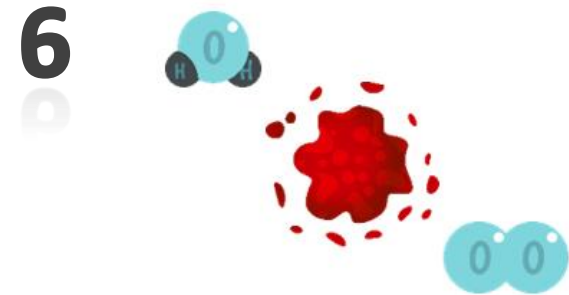
Az ózon reakcióba lép a levegőben lévő vízgőzzel hidroxil-gyököt képezve. Egy része oxigénatomokra bomlik.



A hidroxil-gyökök és oxigén atomok kapcsolódnak a kórokozók felszínéhez és oxidálják a burkot.



A megbontott burok miatt a kórokozók végül elpusztulnak.



A fertőtlenítés után az ózon és a hidroxil-gyökök visszaalakulnak környezetbarát vízzé és oxigénné.

Három dologra figyeljen, mielőtt levegőtisztítót vásárol!

01

Fertőtleníti a felületeket?

A felület sterilizálása elengedhetetlen, mivel a kórokozók túlélhetnek rajta. Például **a koronavírusról ismert, hogy a műanyag és acél felületén akár 72 órán át fertőzőképes marad.** Tehát csupán a levegő tisztítása nem elegendő a másodlagos fertőzés megelőzéséhez. Plazma-ózon üzemmódban a HPA-130W ózont juttat a levegőbe. Az ózon egy nagyon erős fertőtlenítőszer, egyben gáz is, így sterilizálhatja a felületeket és azokat a zugokat is, ahová a fény nem érhet el. A légtisztítók azonban csak a levegőt fertőtlenítik, a felületeket nem.

02

Biztonságos a használata?

Az ózonnak kiváló sterilizáló hatása van, ám károsíthatja szervezetünk légzőszerveit, ha hosszú ideig magas ózonkoncentrációnak tesszük ki. Azoknak, akik még soha nem használtak ózon alapú termékeket, ez ijesztő lehet. **A mi készülékünk azonban rendelkezik egy érzékelővel!** Tehát amikor a plazma-ózon üzemmódban emberi jelenlétet érzékel, az ózonkibocsátás leáll és aktiválódik a bontási funkció. **Fertőtlenítési módban pedig a készülék nem bocsát ki ózont.**

03

Környezetbarát?

Nem számít, mennyire hatékony egy sterilizálási mód, ha utána maradnak olyan anyagok, amelyek károsak a környezetre, és az elkerülhetetlen, hogy ezek az anyagok ártalmasak legyenek az emberi szervezetre is. Az ózon a kórokozók védőburkának oxidálásával sterilizál, és ezen **oxidációs folyamat során maga az ózon vízzé és oxigénné alakul vissza.** A sterilizálás után megmaradt ózon pedig vagy természetes módon vagy az eszköz bontási funkciója révén szintén elbomlik.

ISO13485



HEALTHWELL HPA-130W

**Levegőfertőtlenítő,
az önt körülvevő világ őre!**

“A világ különböző intézményei által végzett sterilizációs, stabilitási és nem-toxicitási vizsgálatok.”

[A teljesítmény-vizsgálat kiértékelése]

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)	0.2m³	0, 10, 30, 60 (min)	Airborne	45.1% (10 min) 99.2% (30 min)	Kitasato Univ. (Japan)
	Feline Calicivirus	0.2m³	0, 10, 30, 60 (min)	Airborne	49.0% (10 min) 97.2% (20 min)	Kitasato Univ. (Japan)
	H5N1_Influenza A subtype	0.085 m³	0, 10, 30 (min)	Airborne	99.9% (10 min) 99.9% (30 min)	Micro bac (USA)
	H7N9_Avian Influenza	0.085 m³	0, 10, 30 (min)	Airborne	99.9% (10 min) 99.9% (30 min)	Micro bac (USA)
	Human coronavirus *Similar to SARS & MERS	0.085 m³	0, 10, 30 (min)	Airborne	99.9% (10 min) 99.9% (30 min)	Micro bac (USA)
	Zika Virus	0.085 m³	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	8m³	240 (min)	Airborne	99.8%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Pseudomonas aeruginosa	8m³	240 (min)	Airborne	99.8%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Staphylococcus aureus	8m³	240 (min)	Airborne	99.9%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
Anti-virus	Ammonia (NH ₃)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Formaldehyde (CH ₂ O)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Toluene (C ₇ H ₈)	5L Gas Bag	240 (min)	Airborne	100%	Korea Conformity Laboratory (KCL)
	Benzene (C ₆ H 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	30.4m³	720 (min)	Maximum measurement	0.002[ppm]	Korea Institute of machinery & material
	Inhalation Toxicity	-	28 Days	Macrography & Pathological examination	Non-toxic	Nonclinical Research Institute, Chemon Inc.

*A teljesítmény-vizsgálat a HADES 5 plazmamodullal szerelt készülékekre vonatkozik.

Az országosan elismert teszt során a HPA-130W sikeresen eltávolította a baktériumok **99,9%** -át.

(Tesztkörülmények: 23±2 °C / 50±5 % R.H. / 60m³/ 1óra)

TEST REPORT

 <p>한국산업기술시험원 Korea Testing Laboratory</p>	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) °C, 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

 <p>한국산업기술시험원 Korea Testing Laboratory</p>	Report No. : 15-051439-02-1 Page of Pages : (2) / (2)	
---	--	---

Test Results

1. Bacteria Test results

1) Results

Unit	Reference and Results	Reference value	Results	Flow mode
Plasma Air Disinfection	over 80 %	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	Temp.	Humidity	Test chamber	Test time
Test method KOUVA AS 01 : 2015, Air Purifier	(23 ± 2) °C	(50 ± 5) % R.H.	60 m ³	1 h

4) Unit Photographs



- End of document -

FP202-04-02

Legfőbb felhasználóink...



Telepítési referenciák



/ Kórterem /



/ Műtő /



/ Fogászat /



/ 911 Sürgősségi infektókontroll /



/ Kávézó /



/ Plasztikai sebészet /

A HPA-130W-t egy koreai a **tuberkulózis** betegek diagnosztizálására szolgáló speciális egészségügyi vizsgálóhelyiségben is telepítették és használják.

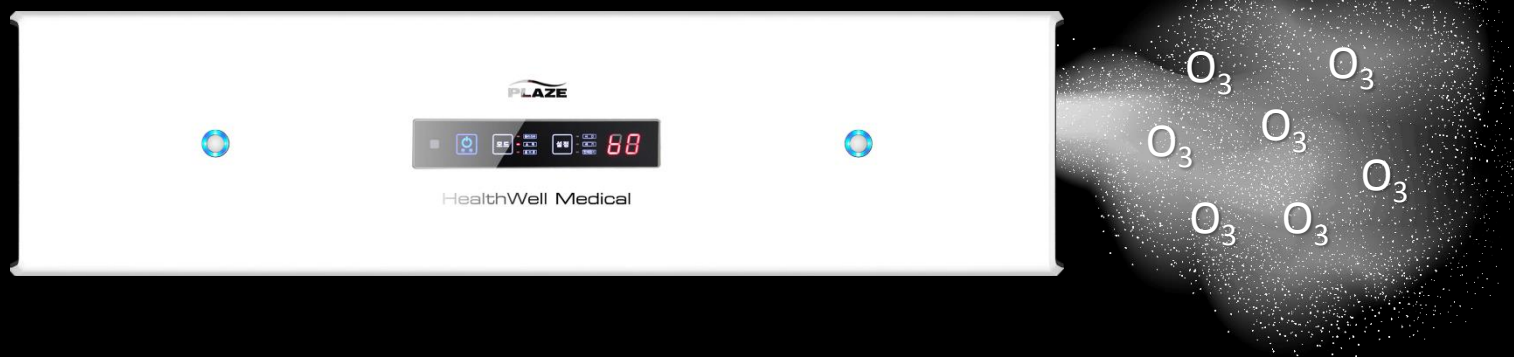


*A tuberkulózist (TBC) olyan baktérium (*Mycobacterium tuberculosis*) okozza, amely leggyakrabban a tüdőt támadja. A tuberkulózis gyógyítható és megelőzhető. A tuberkulózis emberről emberre terjed a levegőben. Amikor egy TBC-s köhög, tüsszent vagy köp, akkor a TBC baktériumok a levegőbe jutnak. A fertőzéshez az embernek csak néhány baktériumot kell belélegeznie. [WHO]

Termékleírás | Jellemzők

Plazma-ózon üzemmód (ózon kibocsátó üzemmód)

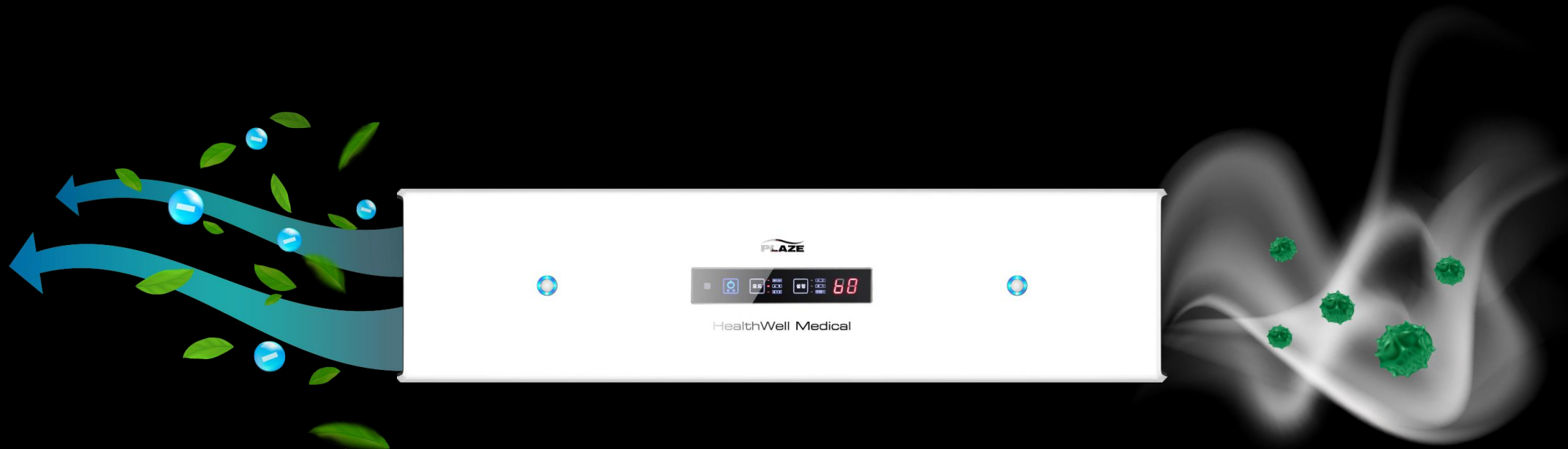
Ez egy nagyon hatékony üzemmód, amely nem csak a levegőt, hanem a felületeket is fertőtleníti. Ebben az üzemmódban ózon kerül a levegőbe, és eliminálja a helyiségben lévő kórokozókat (baktériumokat és vírusokat). Ez a legjobb megoldás, ha a tökéletes fertőtlenítési eredményre van szükség, mivel ez az üzemmód sterilizál minden egyes zugot. Ha bárki lehetséges fertőzött tartózkodott a helyiségben, ezt a módot használhatja a fertőtlenítésére. Használhatja a szagok eltávolítására is. Ez az üzemmód biztonságosan használható az emberi jelenlétet érzékelő szenzornak köszönhetően. Ha mozgást érzékel az eszköztől számított 7 méteren belül, akkor a felhasználó biztonsága érdekében elkezd az ózon lebontását.



Termékleírás | Jellemzők

Fertőtlenítési üzemmód RCI cella • Plazma ionozátor • UV-C • Fotokatalizátor

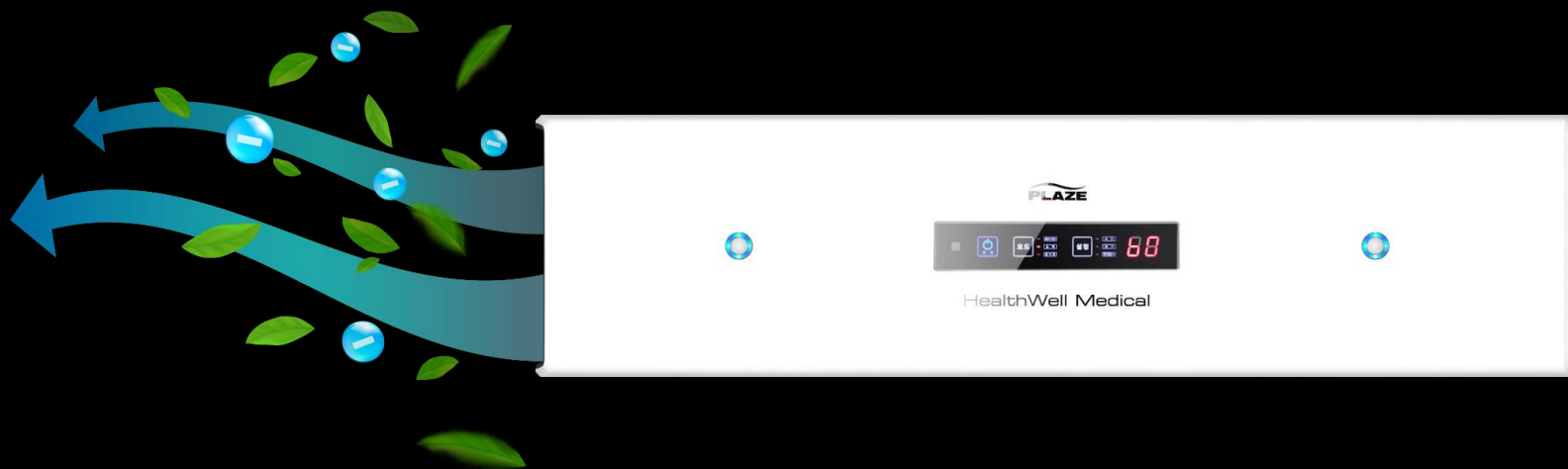
A fertőtlenítési mód általánosan a levegőben lévő kórokozók elpusztítására használható. Fertőtlenítési módban a HPA-130W beszívja a levegőt, sterilizálja a készülék belsejében levő levegőt, és tiszta levegőt bocsát ki a helyiségbe. Ez a mód nagyon hasonlóan működik, mint a légtisztító, de a hatás erősebb, mivel fotokatalitikus reakciót, UV-C fényt (253,7 nm) és plazma technológiával előállított ionos részecskéket is használ. Ebben az üzemmódban anionok is kibocsátásra kerülnek.



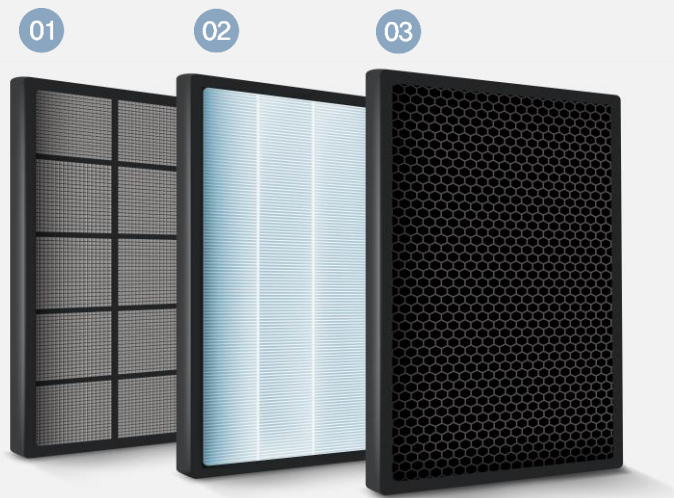
Termékleírás | Jellemzők

Anion üzemmód

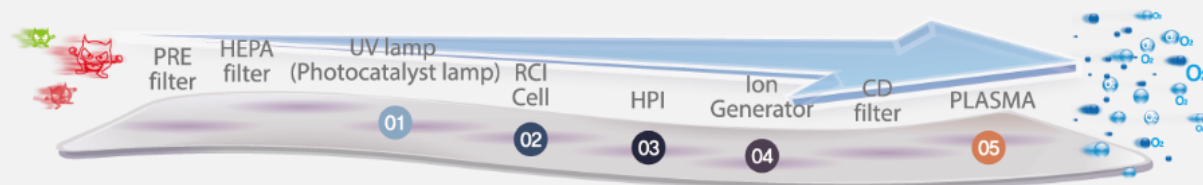
Az anion mód általánosan a kellemes levegő fenntartása érdekében aktiválandó. A „levegő-vitamin” néven is ismert anionok szagtalan és íztelen részecskék, amelyek segíthetnek a stressz enyhítésében és abban, hogy életerősnek érezzük magunkat. A természetben is megtalálhatók, az erdők mélyén és a vízesések közelében. Ebben a módban a HPA-130W másodpercenként 3 millió anion részecskét bocsát ki, ez segít fenntartani a jó levegőminőséget. Ez a mód nem a fertőtlenítésre szolgál, de csökkenti a kórokozók életképességét a levegőben.



A HPA-130W levegőfertőtlenítő rendszere



- 01 **Mosható előszűrő**
(nagyobb részecskék, haj, por)
- 02 **HEPA szűrő**
(finom por, sárga por, gombák, colon bacillusok)
- 03 **CD szűrő - Szagtalanító szűrő**
(dohányfüst, ételszag, fürdőszoba szagok)



- 01 **UV fertőtlenítés**
(patogének, mikroorganizmusok elpusztítása)
- 02 **RCI cella - szerves vegyületek bontása vízzé és oxigénné** (szagok, patogének, vírusok)
- 03 **Mikroorganizmusok eltávolítása**
(fertőtlenítés kórokozók ellen)
- 04 **3 millió/másodperc anion generálása**
(vírusok és gombák terjedésének csökkentése)
- 05 **Mikroorganizmusok eltávolítása**
(ózonkibocsátás a beltéri szennyező források eliminálására)

A HPA-130W ajánlott felhasználása

Használja a **fertőtlenítési üzemmódot** munkaidőben.

A kórokozók, például a vírusok eltávolítása nem csak könnyebb, de hatékonyabb is, míg a levegőben lebegnek, mint amikor már a felszíneken vannak. **Fontos, hogy ezt az üzemmódot folyamatosan használja**, mivel a fertőtlenítés hosszabb ideig tart, ha túl sok kórokozó marad a helyiségben. A fertőtlenítéshez szükséges idő függ a helyiség méretétől és tisztaságától.

Állítsa be az időzítőt a plazma-ózon üzemmód munkaidő utáni használatához.

Ez a mód segít eltávolítani a levegőben és a felületeken esetlegesen ottmaradt kórokozókat. Alig néhány másodperc vagy perc elegendő arra, hogy az ózon eltávolítsa a kórokozókat. **A HPA-130W készülékkel már nem jelent problémát a sterilizálás.** Beprogramozhatja az eszközt ezen üzemmód napi rendszerességű működésére, így biztos lehet abban, hogy a helyiség alapos fertőtlenítésre kerül. Az Ózon Lebontási Üzem mód pedig automatikusan aktiválódik 30 percre a plazma-ózon üzemmód működése után.



Miért a HPA-130W-re van szüksége?

A mi levegőfertőtlenítőnk összehasonlítása más fertőtlenítő módszerekkel

1

KÖLTSÉGHATÉKONY

Nincs szükség külön fertőtlenítő folyadékra vagy eszközre a HPA-130W használatához.

2

24/7

Biztonságos a levegő és a felületek tisztántartására a szennyeződések elkerülése érdekében.

3

EGYSZERŰ

Ha bármikor fertőtlenítésre van szüksége, egyszerűen csak kapcsolja be a készüléket.

Product Details | Specifications

Termék neve	Falra szerelhető levegőfertőtlenítő
Termék kódja	HPA-130W
Méretek	1300mm(Sz) × 325mm(M) × 135mm(M)
Súly	18kg
Feszültség	AC 220 – 240V, 50/60Hz
Légáram mennyisége (Max.)	1 m ³ /perc vagy 35 láb ³ /perc
Zajszint	Kevesebb mint 40dB
Alkatrészek élettartama	Szűrő: 10,000 óra / Lámpa: 8,000 óra / RCI cella: 25,000 óra
Szűrők	Hármas szűrőrendszer: előszűrő, HEPA szűrő, CD szűrő
Fertőtlenítő hatás	Baktériumok, vírusok, tuberkolózis baktérium, gombák, stb.
Biztonsági funkciók	Hangjelzés, figyelmeztet a szűrők cseréjére, mozgásérzékelő, ózonérzékelő
Tartozékok	Fali konzol, mennyezeti konzol (választható), csavarok, távirányító, használati utasítás



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

PRO-DENTAL KFT.

Pro-Dental Kft.

Kertész Attila

+36 20 946 87 88

kertesz.attila@prodental.hu

Varga Gábor

+36 30 938 81 27

vargagabor.foganyag@gmail.com

www.prodental.hu