



AIRLAMP

에어램프 제품설명서

PURMAX
푸르맥스



(주)푸름에어
Airlamp, Air, Water and Beauty Technology

실내외 공기 환경--- COVID-19, 코로나 바이러스 감염증 - 19

대재앙! “2021년 1월 18일 현재, 전세계 코로나 19 바이러스 감염자 9,550만명, 사망자 200만명 넘어”(전세계 COVID-19 현황 발표기관 월드오미터 발표 기준)

2000년대 바이러스 감염병 유행사례 비교

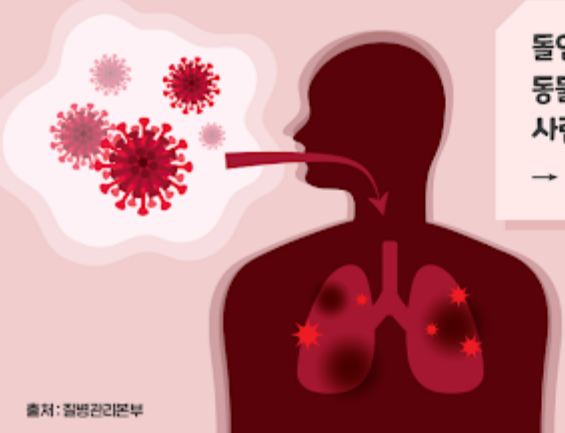
자료= 질병관리본부 CDC

	사스 SARS-CoV	신종플루 H1N1	메르스 MERS-CoV	코로나19 2019-nCoV
병명	2002년 11월	2009년 3월	2012년 4월	2019년 12월
최초발생	중국 광둥성	미국 샌디에이고	사우디아라비아	중국 우한
바이러스	사스 코로나 바이러스	A형 인플루엔자	메르스 코로나 바이러스	신종 코로나 바이러스
전세계 감염자	8096명	163만2256명	1167명	9,500만명
전세계 사망자	774명	1만9633명	479명	200만명
국내 유행기간	2002년 11월~2003년 7월 (9개월)	2009년 4월~2010년 8월 (15개월)	2012년 4월~2015년 12월 (3년 9개월)	2019년 12월~진행중
국내 감염자	4명	74만835명	186명	7만 2천명
국내 사망자	없음	263명	38명	1,200명

대웅제약

코로나바이러스란?

감기 등 일반적인 호흡기 감염을 일으키는 바이러스 중 하나



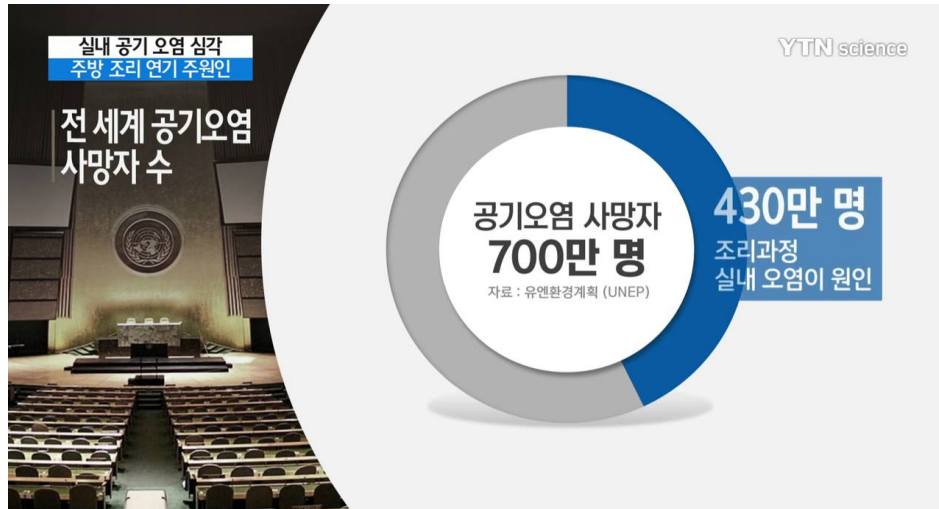
돌연변이가 생기기 쉬운 구조로 인해
동물 사이에 돌던 감염병이
사람에게 감염 가능
→ **고령자나 만성질환 환자에 치명적**

출처: 질병관리본부



실내외 공기 환경---초 미세먼지 및 황사

“ 초 미세먼지는 사회적 재난 ” 초미세먼지 걱정 없는 숨 쉴 권리 보장하라!



실내공기 오염이 대기오염보다 위험,
연간 430만명 사망
2016년 5월



한국은 이미 세계 최악의 공기오염국가! 한국인구 55%, WHO 권고 2배 초미세 먼지에 노출... OECD 1위

WHO가 초미세먼지 농도 권고치 $10\mu\text{g}/\text{m}^2$



실내외 공기 환경--- 휘발성 유기화합물 및 악취 잡냄새

휘발성 유기화합물(VOC) 및 악취 잡냄새

휘발성유기화합물이나 포름알데히드는 구토와 두통 등을 유발해서 심각한 상황을 초래할 수 있다.



오랜 시간 유해 화학물질에 노출될 경우 아토피 피부염이라든가 천식 등 기존의 알레르기 질환이 악화하거나 특별한 이유 없이 두드러기가 생기거나 두통, 무기력증, 심할 경우 사망까지 이를 수 있다고 합니다.

악취란 "황화수소, 메르캅탄류, 아민류, 기타 자극성 있는 기체성 물질이 사람의 후각을 자극하여 불쾌감과 혐오감을 주는 냄새"로써 여러가지 성분이 혼합된 상태로 사람의 후각을 자극하여 인간의 쾌적한 정서생활에 나쁜 영향을 준다.



실내외 공기 환경--- 라돈

“ 실내 라돈 측정 의무화 ”(기준치 148Bp/m³)



라돈은 지각의 암석 중에 들어 있는 우라늄이 몇 단계의 방사성 붕괴 과정을 거친 후 생성되는 무색·무미·무취의 자연방사성 물질이다. 주택 등 실내에 존재하는 라돈의 80~90%는 토양이나 지반 암석에서 발생한 라돈 기체가 건물 바닥이나 벽의 갈라진 틈으로 들어온다.

라돈은 일상생활에서 쉽게 노출되는데 비흡연자에게도 폐암을 일으킬 수 있는 것으로 알려졌다. 세계보건기구(WHO)는 전체 폐암 환자의 3~14%가 라돈에 의해 발병하는 것으로 추정하고 있다.



 개요

■ 기능 및 용도

에어램프는 LED램프 기능 이외에도 전자발생기능이 있어 실내공기를 깨끗하게 하고 건강한 공기로 바꾸어 줍니다. 인체에 해로운 오존과 자외선의 방출 없이 순수한 전자발생으로 공기중의 바이러스를 살균하고 미세먼지를 제거하고, 악취와 잡냄새를 제거하며 방사능 물질인 라돈을 제거합니다. 그뿐만 아니라 인체의 혈액순환과 면역력을 높여 건강하고 활기찬 생활에 도움을 줍니다.

- 부유바이러스 살균율 : 88.2%
- 오존발생 : 무오존 (허용기준치 : 미국 0.1ppm 한국0.05ppm)
- 미세먼지 제거율 : 91.3%
- CADR(공기 청정화 능력) : 36m³/h
- 라돈 제거율 : 97%이상

■ 제품의 차별성

- 안전성 : 인체에 해로운 오존과 자외선 발생이 없습니다.
- 경제성 : 소비전력은 24시간 30일간 사용해도 500원 정도의 미미한 수준입니다.
- 효율성 : 부유바이러스 88.2%의 놀라운 효과, 미세먼지 제거율 91.3%
라돈 제거율 97%, 공기 청정화 능력 : 36m³/h





기술 요약

- 바로 이 기술, **바이러스를 사멸시킵니다!**
음 극성을 가진 전자의 토출을 극대화하였습니다.
강력한 에너지를 가진 전자는 바이러스의 세포막을 파괴하여 사멸시킵니다.

- **인체에 무해합니다.**
 - * 강력한 전자에너지를 가속시키면서도 인체에 해로운 오존이 발생되지 않는 기술입니다.

 - * 강력한 전자더미는 진핵세포인 사람에게는 무해하지만, 원핵세포인 바이러스 박테리아 곰팡이 진균 등의 생물학적 오염물질에는 아주 강력한 파괴자입니다.

- **전자는 인체의 근본입니다.**
 - * 전자는 인체의 근본적 동력원입니다. 전자는 인체 내에서 여러 화학반응을 통해 인간의 생명력을 이어가고 건강을 유지시켜 줍니다.





연구 동향

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN

Ionizing air affects influenza virus infectivity and prevents airborne-transmission

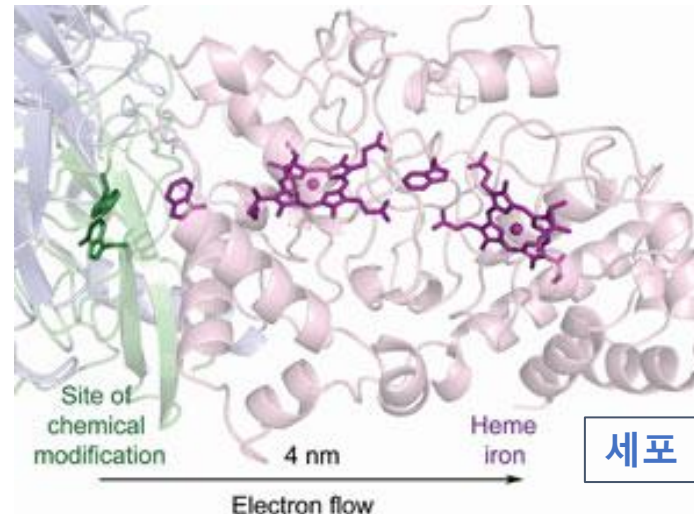
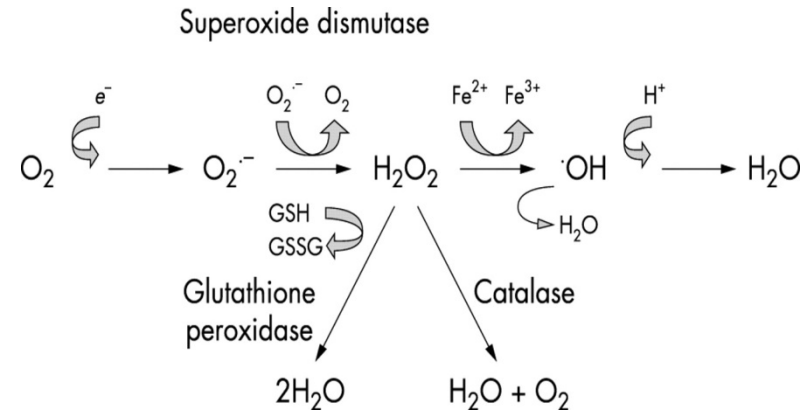
Received: 27 November 2014
Accepted: 13 May 2015
Published: 23 June 2015

Marie Hagbom^{1,2}, Johan Nordgren^{1,2}, Rolf Nybom³, Kjell-Olof Hedlund³, Hans Wigzell² & Lennart Svensson¹

By the use of a modified ionizer device we describe effective prevention of airborne transmitted influenza A (strain Panama 99) virus infection between animals and inactivation of virus (>97%). Active ionizer prevented 100% (4/4) of guinea pigs from infection. Moreover, the device effectively captured airborne transmitted calicivirus, rotavirus and influenza virus, with recovery rates up to 21% after 40 min in a 19 m³ room. The ionizer generates negative ions, rendering airborne particles/aerosol droplets negatively charged and electrostatically attracts them to a positively charged collector plate. Trapped viruses are then identified by reverse transcription quantitative real-time PCR. The device enables unique possibilities for rapid and simple removal of virus from air and offers possibilities to simultaneously identify and prevent airborne transmission of viruses.

스웨덴 왕립 카롤린스카 연구소에서 발표된 논문은 "이온화 된 공기는 인플루엔자 바이러스 감염에 영향을 주고 공기중 전염을 방지한다."는 제목과 음(-)전하(전자)에 의해 공기중 바이러스가 불활화되며 공기전염과 감염이 97%까지 방지됨을 밝혔다.

미국 미네소타 대학 연구진이 세포안 단백질들간에 전자를 이동시키는 분자이미지를 찍는데 성공했다. 세포내부의 전자이동을 통해 생산된 에너지는 인류가 존재할 수 있게 하는 근본적 동력원이다. 전자들이 세포내부에서 움직이면서 에너지는 단백질이나 DNA와 같은 복잡한 분자들을 만들기 위해 모이게 된다. 이들은 개체가 자라고 스스로 유지하고 에너지를 저장할 수 있게 하는 빌딩블록들이 된다.



세포 내부에서 전자가 이동하는 장면

최근 임상 및 기초의학분야의 연구자에 의한 연구보고로 Iwama 등은 수술 후의 환자를 수파쇄식 음이온폭로군과 종래의 Nebulizer폭로군으로 분류하여, 대조군의 혈액성분의 차를 관찰한 결과, 음이온폭로군에서 4시간 후에 유산치의 저하나 동맥혈의 pH가 상승됨을 보고하였다. 그들은 음이온에 의한 SOD(Superoxide dismutase)활성의 증가, SOD에 의한 미토콘드리아의 산화적 인산화의 향진이 유산치 저하의 원인이라고 하였다. 또 음이온에 의하여 혈액의 알칼리화에 수반하여 적혈구의 변형태가 증가되어 적혈구가 좁은 모세혈관에도 원활히 흘러, 세포의 구석구석까지 산소를 운반하는 것과도 관계된다고 하였다.



에어램프 107 Specification

부유바이러스 **88.2%**의 놀라운 **살균율!**
이제, **바이러스**로부터 **안심**입니다.



제품명	AIRLAMP 107 / 에어램프 107
모델명	PA107
크기 및 중량	Ø110 X180mm / 204g
정격전압	AC220 / 60Hz
소비전력	7W, 16LED, >126lm/W, >Ra 80,
색온도	6000K(주광색/Day light), 5000K(주백색/Cool White) 2700K(전구색/ Warm White)

- 바이러스 공간살균율 : 88.2%
- 바이러스 근접(30Cm) 거리 살균 : 100%
- 미세먼지 제거율 : 91.3%
- 공기 청정화 능력(CADR) : 36m³/h
- 라돈 제거율 : 97%
- 오존 발생량 : 0 %

에어램프 101 Specification

부유바이러스 **88.2%**의 놀라운 **살균율!**
이제, **바이러스**로부터 **안심**입니다.



제품명	AIRLAMP 101 / 에어램프 101
모델명	PA101
정격전압	AC220
크기 및 중량	Ø50 X 140mm / 104g
소비전력	1W
음이온발생량	48963ea/cc/2m거리/세계최다

- 바이러스 공간살균율 : 88.2%
- 바이러스 근접(30Cm) 거리 살균 : 100%
- 미세먼지 제거율 : 91.3%
- 공기 청정화 능력(CADR) : 36m³/h
- 라돈 제거율 : 97%
- 오존 발생량 : 0 %



푸르맥스 300 Specification

**바이러스 살균, 미세먼지 제거, 냄새
및 유해물질 제거, Best Air!**



강력한 전자발생과 다량의
OH⁻라디칼을 생성하는 시스템

제품명	PURMAX 300 / 푸르맥스 300
모델명	PA300
크기 및 중량	Ø65(D) X 80(W)mm X150(H)mm, 235g
정격전압	DC5V
소비전력	3W
배터리 용량	1200mAh (충전시간/ 2시간 , 사용가능시간/ 5시간)
필터	탱글 메탈 UV 촉매 필터 : 수세 건조 후 재 사용

➤ 제품의 특징

- 바이러스 살균
- 유해가스 제거
- 초 미세먼지 제거
- 세균 및 곰팡이 항균 및 살균
- 악취 및 냄새 제거
- 신진대사 촉진 및 면역력 증강



에어램프 101 Specification

부유바이러스 **88.2%**의 놀라운 **살균율!**
이제, **바이러스**로부터 **안심**입니다.



제품명	AIRLAMP Holder Set/ 에어램프 홀더
모델명	PA241(Holder/only : PA240)
정격전압	AC220
크기	90 X 90 X 190mm (Holder/only :90*90*90)
재질	나무
용도	취침용, 거실용, 독서용

- 바이러스 공간살균율 : 88.2%
- 바이러스 근접(30Cm) 거리 살균 : 100%
- 미세먼지 제거율 : 91.3%
- 공기 청정화 능력(CADR) : 36m³/h
- 라돈 제거율 : 97%
- 오존 발생량 : 0 %



에어램프 레일 하우징 Specification

바이러스 실시간 공간 살균!

에어램프가 우리의 **안전**을 더욱 높였습니다.



제품명	AIRLAMP Rail Housing Set
모델명	PA237 (Housing/only : PA230)
정격전압	AC220
크기	Ø105 X 225mm
빔 각도	270°
CCT(색온도)	2,700/4,000/6,000K

- 바이러스 공간살균율 : 88.2%
- 바이러스 근접(30Cm) 거리 살균 : 100%
- 미세먼지 제거율 : 91.3%
- 공기 청정화 능력(CADR) : 36m³/h
- 라돈 제거율 : 97%
- 오존 발생량 : 0 %



바이러스 살균 시험

ktl 한국산업기술시험원 KTL Korea Testing Laboratory

상장서 번호 : 20-061818-01-1
Report No.
페이지 (2 / 총 2)
Page of Pages

시험 결과 (Test Results)

1. 시험결과

종 명	결 과	부유바이러스 적감율
Airlamp (에어램프)		88.2 %

2. 시험품
(1) 제 조 사 : 주식회사 푸른에어
(2) 모 델 : Airlamp 107

3. 시험방법 및 조건

시험방법	바이러스	온도	습도	시험장비 ¹⁾	시험시간	운전공량	비고
KOUVA AS 01 : 2016, 공기질관리 및 외위 제시험법	Phi-X174 (ATCC 13706-B1)	(23 ± 2) °C	(50 ± 5 % RH)	8 m³	30 분	단일	필터 미장착

1) 미표의 제시험법에 따라 적용할 장비 기준 적용

4. 시험품 사진



이 하 여 백

FP104-06-00

* 위 마크는 추후 전자확인용 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.

❖ 바이러스 항균, 살균

- 30cm 거리에서 5분동안 에어램프 조사 시 신종플루 바이러스(H1N1)를 100% 살균합니다.
- 바이러스를 공간에 부유시켜 살균하는 부유 바이러스 시험에서는 (가로*세로*높이 2 X 2 X 2M 공간) 30분에, 살균율 88.2%이라는 놀라운 결과입니다.

바이러스(H1N1)를 30Cm거리에서 실시한 살균시험은 5분에 100% 살균!!

바이러스를 부유시킨 공간살균에서는 30분에 88.2% 살균!!

(주) 바이오리더스 인플루엔자연구센터
대전시 유성구 용산동 559번지 (<http://www.bioreaders.co.kr>)
Tel : 042-934-7671/7672, Fax : 042-934-7670

시험 성적서

신 청 자 : (주)블루엔 발 급 일 : 2009. 11. 26
주 소 : 대전광역시 유성구 구성동 373-1 KAIST 에너지환경연구센터 3102호
시 료 명 : (주)블루엔 의뢰 음이온 LED 램프로 조사된 바이러스 시료

2009년 11월 4일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험 결과는 아래와 같습니다.

시험항목 : 시료 샘플에 대한 신종 인플루엔자와 동종인 인플루엔자 바이러스 (H1N1) 불활화능 시험

[열구응집반응 시험 결과]

시료 처리	조사거리	반응시간	바이러스역가 (계적열구응집반응 단위)
음이온 LED 램프 조사	30cm	5 분	0
		10 분	0
바이러스 대조군			1024

[결론]
(주)블루엔 제공 음이온 LED 램프 로 30cm의 거리에서 5분에서 10분간 조사시 신종 인플루엔자와 동종인 인플루엔자 바이러스(H1N1)를 100% 불활화하는 것을 확인함

2009. 11. 26

BLS 인플루엔자 연구센터
(주) 바이오리더스

- 이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험 결과이며, ※ 바이오리더스와 사전 협의 없이 홍보 또는 기타 법적 요건으로 사용할 수 없습니다.
- 이 성적서의 사용명은 신청자가 제시한 명칭입니다.



오존 발생 시험

에어램프는 무오존입니다. 안전합니다.



시험 성적서
TEST REPORT

접수 번호: FWR317008 접수 일자: 2010년 03월 17일
 신청처: (주)광우텍 이원호
 주소: 대전 유성구 궁성동 373-1 KAIST 에너지환경연구센터 3102호
 시험명: 음이온 LED 램프

시험결과				
시험항목	단위	구분	결과	시험방법
오존발생량	ppm	1	<0.001	SPS-KACA002-132 : 2006

※ 시험성적서 이용목적 : 품질관리

※ 시험조건
 1. 오존측정기의 상품명과 모델 : DN USA DN-2000-L2C.
 2. 시험공기의 온·습도 : 온도 : (23 ± 5) °C, 습도 : (55 ± 15) % RH.

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서, 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
 2. 이 성적서는 한국건설자재시험연구원의 사전 서면동의없이 홍보, 전전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서의 부분 발급 기한은 원본 발급일로부터 6개월 이내이며, 사본은 무효입니다.

담당자: 황선 (02-3415-8876)
 2010년 03월 23일



한국건설자재시험연구원
 (별명소재센터, 주소: 서울 서초구 서초3동1465-4, 전화번호: 02-3415-8861, www.kicm.re.kr)

페이지 1/총 1 B1B0B0DC-FE17-4372-B25B-A0607515E8B2

❖ 인체에 해로운 오존은 발생되지 않습니다. 오존은 비릿한 냄새를 내며, 오존 농도가 높아지면 눈과 목 등에 따가움을 느끼고, 기도가 수축되어 호흡이 힘들어지며, 두통, 기침 등의 증세가 나타날 수 있고, 폐에 피해를 입을 수 있으며, 가슴의 통증, 기침, 메스꺼움을 느끼고 기관지염, 심장질환, 폐기종 및 천식을 악화시키며 폐활량을 감소시킵니다.

오존 발생 **0%!! (불검출)**



미세먼지 제거 시험

한국건설생활환경시험연구원
Korea Conformity Laboratories

REPORT

시험분석평가서

CU - 14 - 00157																
신 청 인	업 체 명	(주)블루엔														
	주 소	대전광역시 유성구 대학로 291(구성동) KAIST 에너지환경연구센터 3102호														
	대 표 자	이청호														
	전화번호	042-861-6999	FAX	042-861-2999												
과 제 명																
음이온 발생기 BN113 미세먼지의 분진청정화 능력 평가																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>측정 항목</th> <th>단위</th> <th>실험결과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>초기농도</td> <td>개/㎥</td> <td>1.939×10^9</td> </tr> <tr> <td>말기농도</td> <td>개/㎥</td> <td>1.683×10^9</td> </tr> <tr> <td>미세먼지제거율</td> <td>%</td> <td>91.3</td> </tr> </tbody> </table> #Report 7 page (㉔시험결과) 2014년 02월 27일 한국건설생활환경시험연구원					측정 항목	단위	실험결과	초기농도	개/㎥	1.939×10^9	말기농도	개/㎥	1.683×10^9	미세먼지제거율	%	91.3
측정 항목	단위	실험결과														
초기농도	개/㎥	1.939×10^9														
말기농도	개/㎥	1.683×10^9														
미세먼지제거율	%	91.3														
비 고																

❖ 30입방미터 크기의 챔버 내에서
2시간 동안 미세먼지 제거 능력을
측정.

❖ 실험결과 **91.3%** 의 **미세먼지
제거율**이 측정됨

실내의 미세먼지!!
집안으로 들어오는 황사!!
환절기의 꽃가루!!

깨끗이 제거합니다!!



청정화(CADR) 시험





시험성적서

1. 성적서번호 : CT20-127176K

2. 의뢰자

○ 업체명 : 주식회사 푸른에어

○ 주소 : 서울특별시 금천구 가산디지털1로 19 (가산동, 대륭테크노타운18차) 1105-2호

3. 시험기간 : 2020년 11월 06일 ~ 2020년 12월 23일

4. 시험성적서의 용도 : 품질관리

5. 시료명 : 에어램프 107

6. 시험방법

(1) SPS-KACAD02-132:2018

7. 시험결과

1) 에어램프 107

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
청정화능력	m ³ /min	(1)	0.6	(21 ± 1) %, (46 ± 5) % 표치	A
적용면적	m ²	(1)	4.7		

※ 적용모드 : S/AE (H) (정격동행)

※ 시험용 챔버의 크기 : 8' 6" (2 × 2 × 2) m

※ 시험장소

A : 인천시 남동구 당포로 85

— 끝 —

확인	작성자 성명	문상혁	문상혁	기술책임자 성명	신현철	인원
참고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 자료 및 사양에 한정한 결과로서 견제제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 복사, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 본도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 양해하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.co.kr)에서 확인 가능합니다.						

2020년 12월 23일

한국건설생활환경시험연구원

결과문의 : 21591 인천광역시 남동구 당포로 85 ☎ (032)728-5519

총 1페이지 중 1페이지

양식 702-12-01-03(1)

❖ 8입방미터 크기의 챔버 내에서
미세먼지 제거 및 청정화 능력을
측정.

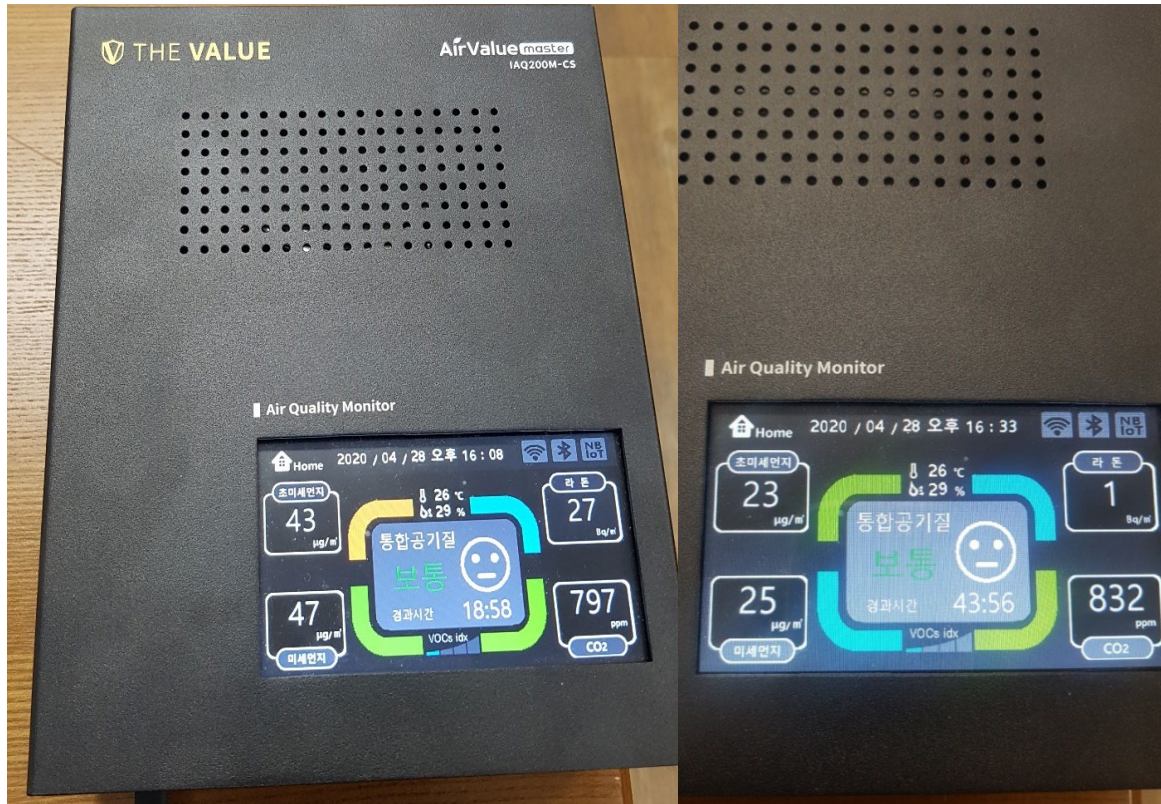
❖ 실험결과 **36m³/h**의 **미세먼지
제거 및 청정화 능력**이 측정됨

실내의 초미세먼지 및 황사!!
악취 및 유해가스!!

모두 제거됩니다!!



라돈 제거 시험



❖ 라돈 제거

2m³의 밀폐된 공간에서 100cm 높이에 에어램프를 설치하였고, 그 때의 라돈 잔류 농도는 27Bq/m³이었다. 25분간 에어램프를 조사 한 결과, 라돈 잔류 농도가 1Bq/m³이 되었다. 즉 25분에 97%의 제거율을 나타냄.

라돈은 공기, 물, 토양 등에 존재하는 무색 · 무취 · 무미의 방사성 기체로 우라늄(U-238)과 토륨(Th-232)이 몇 단계 방사성 붕괴를 거듭한 후 생성되는 자연방사능 물질이다. 높은 농도에 지속적으로 노출될 경우 폐암을 일으킨다. 우리나라 라돈의 노출기준은 148 Bq/m³이다.

라돈 97% 제거!!



암모니아 포름알데히드 제거 시험

the way to trust **KCL**

시험 성적서
TEST REPORT

접수 번호: FWRC09022 접수 일자: 2010년 12월 09일
 신청인: (주)블루엔 이철호
 주소: 대전 유성구 구룡동 373-1 KAIST 에너지환경연구센터 3102호
 시료명: 음이온 LED 램프

시험 결과				
시험항목	단위	구분	결과	시험방법
암모니아(NH ₃) 제거율	%	1	70	의뢰자 제시 방법 (빛면광조)
포름알데하이드(HCHO) 제거율	%	1	80	의뢰자 제시 방법 (빛면광조)

* 시험성적서 이용목적 : 품질관리

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과이며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 2. 이 성적서는 한국건설생활환경시험연구원의 사전 서면동의없이 홍보선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없습니다.

담당자: 박상균 (02-3415-8789)

한국건설생활환경시험연구원 2011년 01월 12일

(월빙소재팀, 주소: 경기 군포시 당동 14-1 현대 I-Valley 805호, 전화번호: 031-389-9150, www.kcl.re.kr)

페이지 1/총 2

965E58FC-011B-462B-9528-4B2BEDD8BA0

❖ 암모니아(NH₃) 제거율 70%
 포름알데히드(HCHO) 제거율 80%

집안의 담배냄새!!
 쾌쾌한 냄새!!
 음식 쓰레기 냄새!!
 비릿한 생선 냄새!!
 새집증후군!!

한번에 잡아드립니다!!



음이온 발생량 시험

the way to trust **KCL**

시험 성적서
TEST REPORT

접수번호: FWRC06008 접수일자: 2010년 12월 06일
 신청인: (주)블루엔이청호
 주소: 대전 유성구 구성동 373-1 KAIST 에너지환경연구센터 3102호
 시험명: 음이온 LED 램프 (AC Module)

시험결과				
시험항목	단위	구분	결과	시험방법
음이온 : Blank	ION/cc	1	8.3	KICM-FIR-1042 : 2010
음이온 : Sample	ION/cc	1	48963	KICM-FIR-1042 : 2010

※ 시험성적서 이용목적 : 품질관리

※ 측정환경 : 온도 (21 ± 3) °C, 습도 (55 ± 15) % R.H.
 ※ 측정장비 : 입자 (0.002 μm 이하), 유량 (60 l/min), 최소분해능 (5 개/cc)
 ※ 측정거리 : 2 m (의뢰자 제시)

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과이며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 2. 이 성적서는 한국건설생활환경시험연구원의 사전 서면동의없이 홍보선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없습니다.

담당자: 이형욱 (02-3415-8876) 2010년 12월 14일

한국건설생활환경시험연구원

(원빙소제빙, 주소: 경기 군포시 당동 14-1 현대 1-Valley 805호, 전화번호: 031-389-9150, www.kcl.re.kr)

페이지 1/총 1

E5FB47E6-DBBE-4944-BA85-F087C339CDC0

❖ 세계 최대 음이온 발생량
 음이온 발생기로부터 2m 떨어진
 거리에서 48963ion/cc 측정

2M 거리에서도 음이온 발생량
나이아가라 폭포의 4배!!



담배연기 제거 시험

뛰어난 탈취 및 담배연기, 유해가스 제거 등
공기청정 기능이 있습니다.



음이온 램프가 담배연기를 **단 5초 만에 정화** 시키는 모습





특허 및 주요 수상내역

➤ 특허

- 국제출원(KR2020/004583) : 미세먼지 제거용 램프
- 특허출원(10-2019-0169054) : 미세먼지 및 유해물질 제거용 램프
- 특허출원(10-2019-0116067) : 미세먼지 제거 장치
- 특허출원(10-2020-0137794) : 음이온 발생기 / 푸름에어
- 특허등록(10-2073917) : 미세먼지 제거용 램프
- 특허등록(10-1428026) : 스킨 케어 미용보조기
- 디자인 등록(30-2019-0054713) : 음이온 발생기
- 상표등록 : 비비젠(vivigen)
- 상표출원 : 에어램프 (AIRLAMP)
- 상표출원 : 푸름에어 (PURUM AIR)

➤ 주요 수상내역

- 2013년 KAIST 우수상 수상
- 2012년 중소기업 청장상 수상
- 2012년 환경부 주관 환경의 날 공기청정 협회장 수상
- 2012년 KAIST 우수기업상 수상
- 2011년 대한민국 발명특허대전 동상수상
- 2010년 대한민국 발명특허대전 동상수상
- 2010년 산업진흥원 굿 디자인 선정
- 2010년 한국 발명 진흥회 우수발명품 선정
- 대전광역시 유망중소기업 선정
- 대한민국 신성장동력 미래선도 경영&기술혁신 우수기업 선정
- KAIST 'Pre-CEO & Pre-Star' 경진대회 금상
- 2009년 대한민국 우수 중소기업 100대 혁신 기술 전 선정





이용 및 설치--- 육 가공장



1. 식육 및 식품에 발생하는 잡균의 서식을 막아 신선도를 유지시킨다.
2. 식육 및 식품점내의 비릿한 냄새 등 각종 냄새를 제거한다.
3. 식육 및 식품의 숙성에 도움을 주어, 육질이 부드럽고, 풍미가 좋아진다.
4. 식육 및 식품가공장내의 세균 바이러스 곰팡이의 서식을 막아 식품 위생을 향상시킨다.
5. 일반 형광등과 달리 자외선이 발생되지 않아, 식육 및 식품의 신선도 유지에 도움을 준다.
6. 식육 및 식품의 산화를 방지하고, 갈변을 지연시킨다.
7. 신선채소의 시들음을 지연시켜 저장성을 향상시킨다.
8. 기존 삼파장 램프 대비 50% 이상의 에너지 절감과 LED의 긴 수명이 특징이다.

* 고약한 냄새도 없어지고, 깨끗한 청정 지역이 되었습니다.



이용 및 설치---학교



PM10 (mg/m³)	20	3
PM2.5 (mg/m³)	20	3
PM1.0 (mg/m³)	14	3
포름알데히드(mg/m³)	0.03	0.01



*** 놀라운 효과! 미세먼지 85%의 저감율을 나타냈다.**



푸름에어는 우리의 생명을 위하여, 더 안전하고 더 좋은 환경을 만듭니다.



PURUM AIR Inc.
Airlamp, Air, Water and Beauty Technology



<http://www.airlamp.kr>