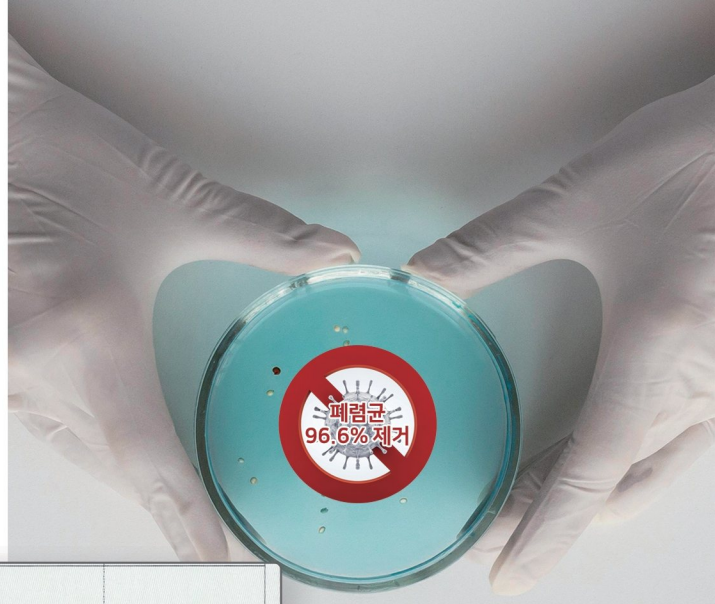
VALKIDA AIRCLIGHT

# VALKIDA AIRCLIGHT.

발키다 에어클라이트

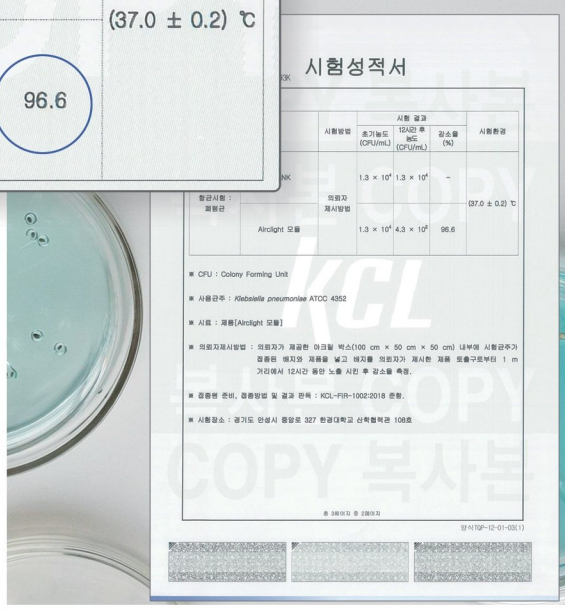
2021 Plasma wind space sterilization lighting.

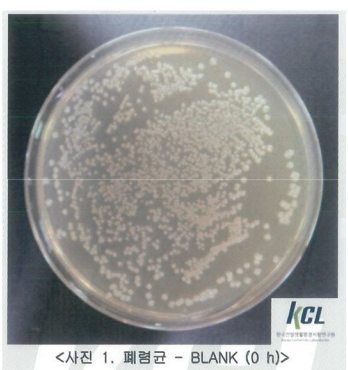
공간살균조명




발키다 에어클라이트는
한국건설생활환경시험연구원(KCL)의 표면시험을 통해
폐렴균 96.6%감소를 인증받았습니다.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 항균시험 : 폐렴균 | BLANK | 의뢰자 제시방법 | $1.3 \times 10^4$ | $1.3 \times 10^4$ | - | (37.0 ± 0.2) ℃ |
| | Airclight 모듈 | | $1.3 \times 10^4$ | $4.3 \times 10^2$ | 96.6 | |



<사진 1. 폐렴균 - BLANK (0 h)>

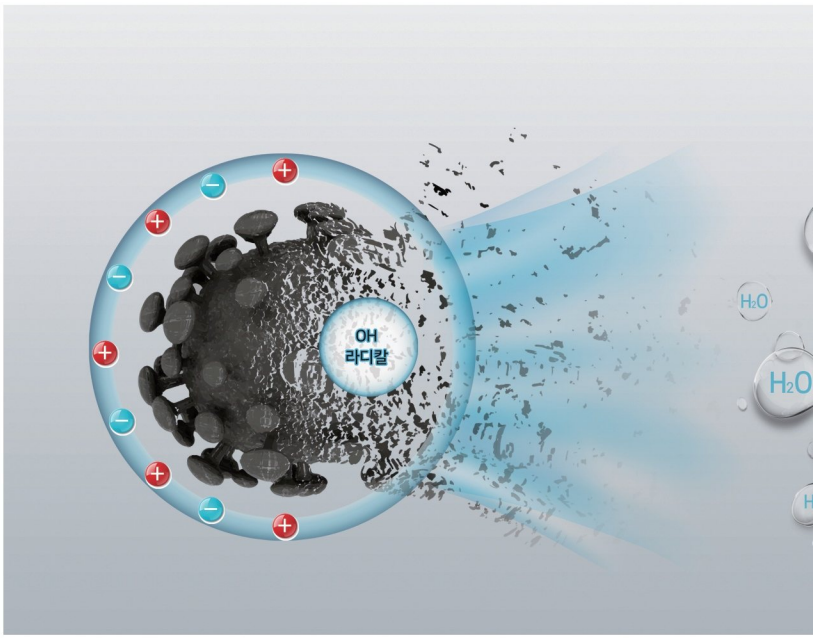
<사진 2. 폐렴균 - Airclight 모듈 (12 h)>

KCL 한국건설생활환경시험연구원
Korea Conformity Laboratories

발키다만의 플라즈마 윈드 시스템

## [폐렴균] 99.9%감소

시험균주 : Klebsiella pneumoniae ATCC 4352
챔버크기 : 8 m3



ISO국제표준기준

## ISO 16000-36:2018

Indoor air — Part 36: Standard method for assessing the reduction rate of culturable airborne bacteria by air purifiers using a test chamber.

테스트 챔버를 사용하는 공기 청정기에 의한 배양 가능한 공기 중 박테리아의 감소율을 평가하는 표준 방법.

<사진 1. 폐렴균 - BLANK (0 h)>

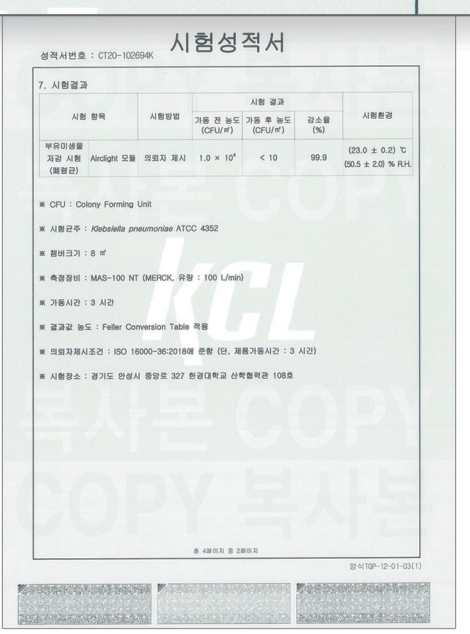
<사진 2. 폐렴균 - Airclight 모듈 (3 h)>

| 시험 항목 | | 시험방법 | 가동 전 농도 (CFU/㎥) | 가동 후 농도 (CFU/㎥) | 감소율 (%) | 시험환경 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 부유미생물 저감 시험 (폐렴균) | Airclight 모듈 | 의뢰자 제시 | $1.0 \times 10^4$ | < 10 | 99.9 | (23.0 ± 0.2) ℃<br>(50.5 ± 2.0) % R.H. |

※ CFU : Colony Forming Unit

※ 시험균주 : *Klebsiella pneumoniae* ATCC 4352

※ 챔버크기 : 8 ㎥



시험성적서

성적서번호 : CT20-102694K

7. 시험결과

| 시험 항목 | 시험방법 | 시험 결과 | | | 시험환경 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 가동 전 농도 (CFU/㎥) | 가동 후 농도 (CFU/㎥) | 감소율 (%) | |
| 부유미생물 저감 시험 (폐렴균) | Airclight 모듈 의뢰자 제시 | $1.0 \times 10^4$ | < 10 | 99.9 | (23.0 ± 0.2) ℃ (50.5 ± 2.0) % R.H. |

※ CFU : Colony Forming Unit

※ 시험균주 : *Klebsiella pneumoniae* ATCC 4352

※ 챔버크기 : 8 ㎥

※ 측정장비 : MAS-100 NT (MERCK, 유량 : 100 L/min)

※ 가동시간 : 3 시간

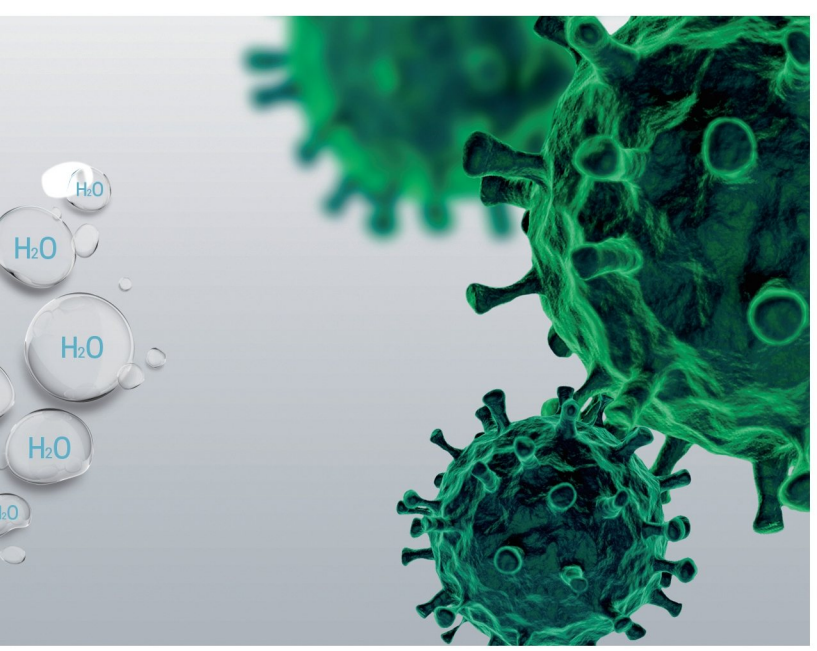
※ 결과값 농도 : Feller Conversion Table 적용

※ 의뢰자제시조건 : ISO 16000-36:2018에 준함 (단, 제품가동시간 : 3 시간)

※ 시험장소 : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호

총 4페이지 중 2페이지

양식TQP-12-01-03(1)



the way to trust KCL

# 시험성적서

성적서번호 : CT20-102694K

7. 시험결과

| 시험 항목 | | 시험방법 | 시험 결과 | | | 시험환경 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 가동 전 농도 (CFU/㎥) | 가동 후 농도 (CFU/㎥) | 감소율 (%) | |
| 부유미생물 저감 시험 (폐렴균) | Airclight 모듈 | 의뢰자 제시 | $1.0 \times 10^4$ | < 10 | 99.9 | (23.0 ± 0.2) ℃ (50.5 ± 2.0) % R.H. |

※ CFU : Colony Forming Unit

※ 시험균주 : *Klebsiella pneumoniae* ATCC 4352

※ 챔버크기 : 8 ㎥

※ 측정장비 : MAS-100 NT (MERCK, 유량 : 100 L/min)

※ 가동시간 : 3 시간

※ 결과값 농도 : Feller Conversion Table 적용

※ 의뢰자제시조건 : ISO 16000-36:2018에 준함 (단, 제품가동시간 : 3 시간)

※ 시험장소 : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호



양식TQP-12-01-03(1)

발키다 홈페이지에 방문하시면 시험성적서 및 인증서를 다운받아 보실 수 있습니다.

the way to trust KCL

# 시험성적서

성적서번호 : CT20-083063K

7. 시험결과

| 시험 항목 | | 시험방법 | 시험 결과 | | | 시험환경 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 초기농도 (CFU/mL) | 24시간 후 농도 (CFU/mL) | 감소율 (%) | |
| 항균시험 : 대장균 | BLANK | 의뢰자 제시방법 | $1.1 \times 10^4$ | $1.1 \times 10^4$ | - | (37.0 ± 0.2) ℃ |
| | 에어클라이트 모듈 | | $1.1 \times 10^4$ | < 10 | 99.9 | |
| 항균시험 : 황색포도상구균 | BLANK | | $1.1 \times 10^4$ | $1.1 \times 10^4$ | - | |
| | 에어클라이트 모듈 | | $1.1 \times 10^4$ | < 10 | 99.9 | |
| 항균시험 : 폐렴균 | BLANK | | $1.1 \times 10^4$ | $1.1 \times 10^4$ | - | |
| | 에어클라이트 모듈 | | $1.1 \times 10^4$ | < 10 | 99.9 | |

※ CFU : Colony Forming Unit

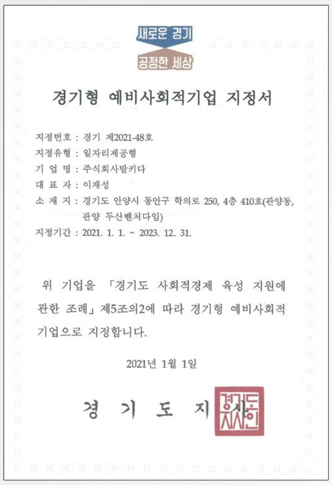
※ 사용균주 : *Escherichia coli* ATCC 25922
*Staphylococcus aureus* ATCC 6538
*Klebsiella pneumoniae* ATCC 4352

※ 시료 : 제품[에어클라이트 모듈]

※ 의뢰자제시방법 : 의뢰자가 제공한 아크릴 박스(50 cm × 50 cm × 50 cm) 내부에 시험균주가 접종된 배지와 제품을 넣고 배지를 의뢰자가 제시한 제품 토출구로부터 50 cm 거리에서 24시간 동안 노출 시킨 후 감소율 측정.

※ 접종원 준비, 접종방법 및 결과 판독 : KCL-FIR-1002:2018 준함.

※ 시험장소 : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호



새로운 경기
공정한 세상

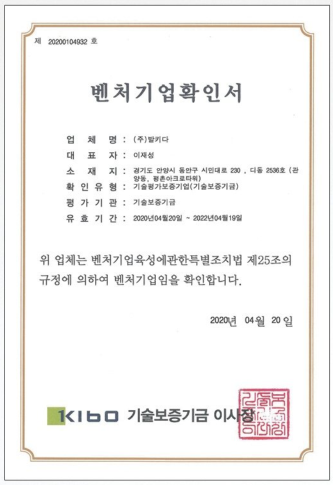
경기형 예비사회적기업 지정서

지정번호 : 경기 제2021-48호
지정유형 : 일자리제공형
기 업 명 : 주식회사발키다
대 표 자 : 이재성
소 재 지 : 경기도 안양시 동안구 학의로 250, 4층 410호(관양동, 관양 두산벤처다임)
지정기간 : 2021. 1. 1. ~ 2023. 12. 31.

위 기업을 「경기도 사회적경제 육성 지원에 관한 조례」 제5조의2에 따라 경기형 예비사회적기업으로 지정합니다.

2021년 1월 1일

경 기 도 지 사



제 20200104932 호

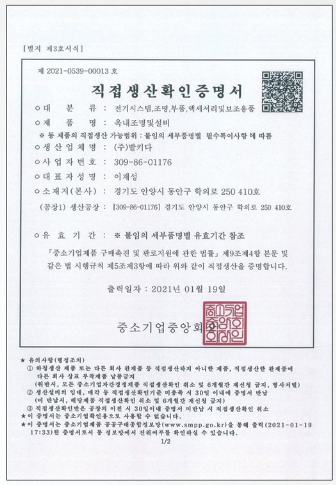
벤처기업확인서

업 체 명 : (주)발키다
대 표 자 : 이재성
소 재 지 : 경기도 안양시 동안구 시민대로 230 , 디동 2536호 (관양동, 평촌아크로타워)
확 인 유 형 : 기술평가보증기업(기술보증기금)
평 가 기 관 : 기술보증기금
유 효 기 간 : 2020년04월20일 ~ 2022년04월19일

위 업체는 벤처기업육성에관한특별조치법 제25조의 규정에 의하여 벤처기업임을 확인합니다.

2020년 04월 20 일

KIBO 기술보증기금 이사장



[별지 제3호서식]

제 2021-0539-00013 호

직접생산확인증명서

○ 대 분 류 : 전기시스템,조명,부품,액세서리및보조용품
○ 제 품 명 : 옥내조명및설비
※ 동 제품의 직접생산 가능범위 : 붙임의 세부품명별 필수특이사항 에 따름
○ 생 산 업 체 명 : (주)발키다
○ 사 업 자 번 호 : 309-86-01176
○ 대 표 자 성 명 : 이재성
○ 소 재 지(본사) : 경기도 안양시 동안구 학의로 250 410호
(공장1) 생산공장 : [309-86-01176] 경기도 안양시 동안구 학의로 250 410호
○ 유 효 기 간 : ※ 붙임의 세부품명별 유효기간 참조

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

출력일자 : 2021년 01월 19일

중소기업중앙회장

★ 유의사항(행정조치)
① 하청생산 제품 또는 다른 회사 완제품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 완제품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지
(위반시, 모든 중소기업자간경쟁제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지, 형사처벌)
② 생산설비의 임대, 매각 등 직접생산확인기준 미충족 시 30일 이내에 증명서 반납
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지)
③ 직접생산확인받은 공장의 이전 시 30일이내 증명서 미반납 시 직접생산확인 취소
★ 이 증명서는 중소기업확인용으로 사용할 수 없습니다.
★ 이 증명서는 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)을 통해 출력(2021-01-19 17:33)한 증명서로서 동 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.
1/2

접수번호 : CKC-2020-005341

안전인증서
Safety Certificate

안전인증번호 (Certificate No.) : JH111003-20001
제조업자/수입업자명 (Manufacturer/importer) : 주식회사 발키다
주소 (Address) : 경기도 안양시 동안구 학의로 250, 4층 410호(관양동, 관양 두산 벤처다임)
제품명 (Product) : LED등기구(매입형) Recessed Luminaires for LED Lamps
기본모델명 (Basic Model) : ACL-D12W
파생모델명 (Series Model) : 없음(None)
정격/안전기준상의 모델구분 (Rating) : 220 V~, 60 Hz, 12 W (LED 0.5 W × 44 EA)
시험기준 (Standard) : KC60598-1(2015-09), KC60598-2-2(2015-09)

본 인증서는 제조국명 : 대한민국
제조업자명 : 주식회사 발키다의 제품에만 해당함
제조공장의 주소 : 경기도 안양시 동안구 학의로 250, 4층 410호(관양동, 관양 두산 벤처다임)

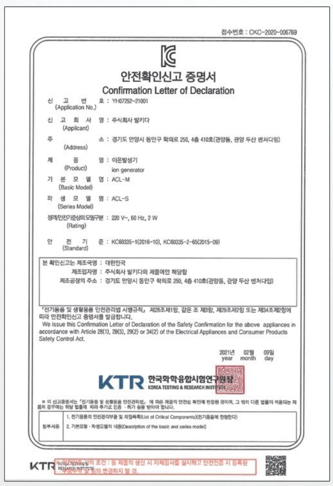
「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제9조제2항, 제4항, 제10조제2항 또는 제15조제2항에 따라 안전인증서를 발급합니다.
We issue this Safety Certificate for the above appliances in accordance with the Article 9(2), 9(4), 10(2) or 15(2) of the Enforcement Rule of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

2020년 09월 22일 (year month day)

KTR 한국화학융합시험연구원장 KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

※ 이 인증서는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 에 따른 제품의 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 법률이 적용되는 제품의 경우에는 해당 법률에 따라 추가로 인증 · 허가 등을 받아야 합니다.
첨부서류 1. 전기용품의 안전관리부품 및 재질목록(List of Critical Components)
2. 기본모델 · 파생모델의 내용(Descriptions of the basic and series model)

※ 안전인증 시의 조건 : 동 제품의 생산 시 자체검사를 실시하고 안전인증 시 등록된 사용부품 및 임의 변경하지 말 것.



접수번호 : CKC-2020-006769

안전확인신고 증명서
Confirmation Letter of Declaration

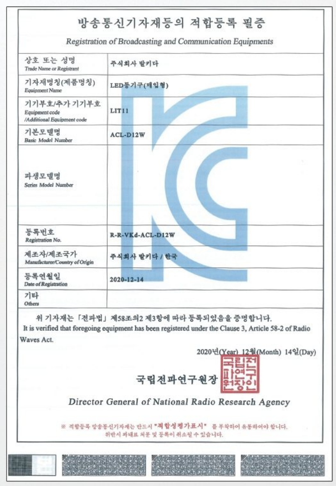
신고번호 (Application No.) : YH07252-21001
신고회사명 (Applicant) : 주식회사 발키다
주소 (Address) : 경기도 안양시 동안구 학의로 250, 4층 410호(관양동, 관양 두산 벤처다임)
제품명 (Product) : 이온발생기 ion generator
기본모델명 (Basic Model) : ACL-M
파생모델명 (Series Model) : ACL-S
정격/안전기준상의 모델구분 (Rating) : 220 V~, 60 Hz, 2 W
안전기준 (Standard) : KC60335-1(2016-10), KC60335-2-65(2015-09)

본 확인신고는 제조국명 : 대한민국
제조업자명 : 주식회사 발키다의 제품에만 해당함
제조공장의 주소 : 경기도 안양시 동안구 학의로 250, 4층 410호(관양동, 관양 두산 벤처다임)

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제28조제1항, 같은 조 제3항, 제29조제2항 또는 제34조제2항에 따라 안전확인신고 증명서를 발급합니다.
We issue this Confirmation Letter of Declaration of the Safety Confirmation for the above appliances in accordance with Article 28(1), 28(3), 29(2) or 34(2) of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

2021년 02월 09일 (year month day)

KTR 한국화학융합시험연구원장 KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE



방송통신기자재등의 적합등록 필증
Registration of Broadcasting and Communication Equipments

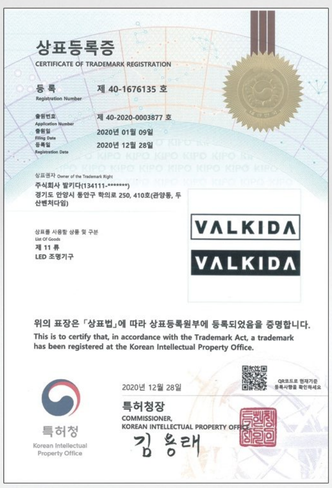
| | |
|---|---|
| 상호 또는 성명 Trade Name or Registrant | 주식회사 발키다 |
| 기자재명칭(제품명칭) Equipment Name | LED등기구(매입형) |
| 기기부호/추가 기기부호 Equipment code /Additional Equipment code | LIT11 |
| 기본모델명 Basic Model Number | ACL-D12W |
| 파생모델명 Series Model Number | |
| 등록번호 Registration No. | R-R-VKd-ACL-D12W |
| 제조자/제조국가 Manufacturer/Country of Origin | 주식회사 발키다 / 한국 |
| 등록연월일 Date of Registration | 2020-12-14 |
| 기타 Others | |

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2020년(Year) 12월(Month) 14일(Day)

국립전파연구원장
Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시" 를 부착하여 유통하여야 합니다. 위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.



상표등록증
CERTIFICATE OF TRADEMARK REGISTRATION

등록 Registration Number : 제 40-1676135 호
출원번호 Application Number : 제 40-2020-0003877 호
출원일 Filing Date : 2020년 01월 09일
등록일 Registration Date : 2020년 12월 28일

상표권자 Owner of the Trademark Right
주식회사 발키다(134111-*******)
경기도 안양시 동안구 학의로 250, 410호(관양동, 두산벤처다임)

상표를 사용할 상품 및 구분 List Of Goods
제 11 류
LED 조명기구

VALKIDA
VALKIDA

위의 표장은 「상표법」에 따라 상표등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Trademark Act, a trademark has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2020년 12월 28일
특허청장
COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김 용 래

특허청 Korean Intellectual Property Office

상표등록증
CERTIFICATE OF TRADEMARK REGISTRATION

등록 Registration Number : 제 40-1676134 호
출원번호 Application Number : 제 40-2020-0004281 호
출원일 Filing Date : 2020년 01월 09일
등록일 Registration Date : 2020년 12월 28일

상표권자 Owner of the Trademark Right
주식회사 발키다(134111-*******)
경기도 안양시 동안구 학의로 250, 410호(관양동, 두산벤처다임)

상표를 사용할 상품 및 구분 List Of Goods
제 11 류
LED 조명기구등 2건

AIRCLLIGHT

위의 표장은 「상표법」에 따라 상표등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Trademark Act, a trademark has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2020년 12월 28일
특허청장
COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김 용 래

특허청 Korean Intellectual Property Office

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 Patent Number : 제 10-2195225 호
출원번호 Application Number : 제 10-2020-0103280 호
출원일 Filing Date : 2020년 08월 18일
등록일 Registration Date : 2020년 12월 18일

발명의 명칭 Title of the Invention
무동력 송풍구조에 의하여 방열기능을 가지는 조명기구

특허권자 Patentee
주식회사 발키다(134111-*******)
경기도 안양시 동안구 학의로 250, 410호(관양동, 두산벤처다임)

발명자 Inventor
이재성(770809-*******)
경기도 안양시 만안구 석수로 40, 6동 1501호(석수동, 럭키아파트)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2020년 12월 18일
특허청장
COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김 용 래

특허청 Korean Intellectual Property Office

발키다 홈페이지에 방문하시면 시험성적서 및 인증서를 다운받아 보실 수 있습니다.

VALKIDA

오직 발키다만이 발키다 처럼 작동합니다.

(주) 발키다
A. 경기도 안양시 동안구 학의로250 두산벤쳐다임 410호
T. 050. 6575. 7973  F. 050. 4213. 7973  E. valkida@naver.com

VALKIDA

For a better life.