

# 5 in One

## 인공지능 스마트 안심방역 게이트

Artificial Intelligence

### Smart SafeGuard Gate

살균·항균·청정·집진·탈취 다섯가지 기능을 하나의 제품으로

### 스마트 안심방역 게이트 퓨리움 표준 제안서

모든 기능이 하나로!



워크스루형 스마트 안심방역 게이트



## 퓨리움 제품 구매 장점

1. 조달청 '혁신제품제도' 제1호 제품
2. 조달청 혁신제품 / 중소기업 기술개발 제품 시범구매 제품 · 우수발명품 우선구매 추천 제품 · 국방 우수 상용품 시범사용 대상 · 창업기업제품으로 공공 우선구매 제도 구입 가능
3. 공공기관과 금액 관계 없이 1인 수의계약이 가능한 유일한 실내 방역 제품
4. 혁신제품 구매 시 5년간 감사 면제 및 계약 담당자 면책
5. 구매기관 기관장 가점 10점 부여
6. 혁신제품 우선 구매 및 필수 구매 예산 사용 가능
7. 2019년도 조달청 혁신제품 지정 이래 조달청, 국세청, 중소벤처기업부, 해양수산부 등 중앙행정기관 및 지방자치단체, 주요 공기관에 600대 이상 설치 및 운용되고 있음
8. 이용자와 물건 등에 묻어 있는 (초)미세먼지 및 오염 물질을 특허기술인 사이클론 터보샷을 이용해 부드럽고 효과적으로 제거, 차단함
9. 실시간 실내공기질을 체크하고, 빠른 시간안에 환류를 일으켜 문을 열지 않아도 환기를 시키는 것과 동일한 효과가 있음
10. 차아산나트륨 같은 화학물질을 일절 사용하지 않고, 듀얼 UV-A, UV-C LED와 의료용 피톤치드로 인체에 무해한 성분으로 안전하게 공기를 살균
11. 경제적인 유지관리 비용(8시간/일, 사용 기준: 2만원/월, 누진세 제외)
12. 항바이러스 시험 성적서, 살균 시험 성적서 등 제품 성능 인증에 대한 공인된 시험 성적서가 준비되어 있음
13. 코로나19 등에 대비하여 방진 · 방균 · 청정 · 항균으로 국민 생활 편리성 및 건강 증진

**1** P R O D U C T

---

**2** P U R C H A S E

---

**3** P A T E N T &  
C E R T I F I C A T I O N

---

**4** I N S T A L L A T I O N

---

**5** N E W P R O D U C T

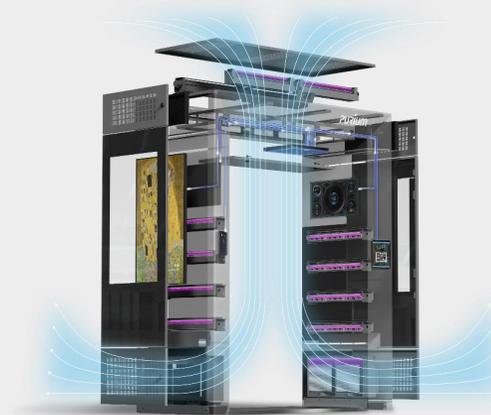
---

**6** C O M P A N Y

---

# 01. PRODUCT

(초)미세먼지, 세균, 바이러스, 꽃가루, 비산먼지 등 각종 실내공기 오염원으로부터 다중이용시설(공공, 의료, 교육, 복지시설 등)의 안전을 책임 질 단 하나의 제품입니다.



# 5 in One

인공지능 스마트 안심방역 게이트

모든 기능이 하나로!



## 1-1 용 도

스마트 안심 방역 게이트 "퓨리움"은 누구나 일상 생활에서 이용하는  
다중이용시설의 실내 공기를 보다 안전하고 청정하게 만들어주는 최첨단 기기입니다.

### 방역 인공지능 모드

다중이용시설의 출입구에  
게이트 형태로 설치

24시간 365일  
실내 공기 질 감시

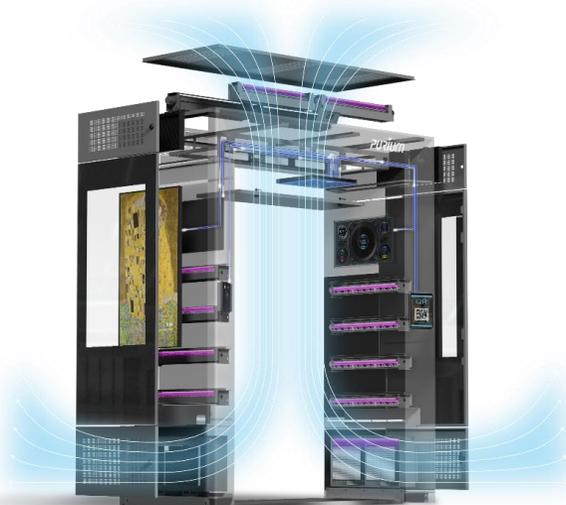
5가지 방역기능 활동  
공기 살균  
항균  
청정  
집진  
탈취(유해가스 제거)

친환경 UV A,C 듀얼 LED 살균기로  
각종 세균과 바이러스 99.9% 제거  
(한국화학융합시험연구원(2020.08.18) 시험 결과)

## 5 in One

모든 기능이 하나로!

인공지능 스마트 안심방역 게이트



실시간으로 실내공기 질을 체크하고 빠른 시간 안에  
환류를 일으켜, 실내공기를 **환기** 시키는 것과 동일한  
효과가 있음

### 방역 게이트 모드

실내로 출입하는  
사람과 물건에 묻어 있는

유해 물질과 바이러스 등을  
살균/항균 에어샤워로 제거

하부의 대형 집진기를 통해  
순간적 집진 및 제거

헤파 13등급+탄소나노튜브 필터로  
(초)미세먼지 등 오염물질 99.9%  
제거

## 1-2 주 요 기 능

다중이용시설(공공, 교육, 의료, 복지, 문화, 주거시설 등)의 출입구에 Gate 형태로 설치하여,  
**안심 방역, 실내공기 청정, 실내 공기 질 감시, 유해물질 원천 차단, 광고 표출 등 다양한 기능 제공**

### 방역 게이트 키퍼

출입자 발열 감지, 알람 및 출입 차단  
(금속탐지, 스피드게이트 등 추가 가능)  
QR코드 전자출입명부 관리 등

### 워크 스루 방역 게이트

제품 3대를 연결하여 기다리지 않고  
워크 스루 방식으로 사용

### 인공지능 실내 공기 질 감시

24시간 365일 실내 공기 질 감시,  
트렌드 분석 및 개선 방향 제시,  
문제발생 시 실시간 정보 전달

### 스마트 에어커튼

강력한 에어커튼을 형성  
미세먼지, 유해 물질 출입을 원천차단  
방충 역할 등 수행



### 실내 방역/청정

스마트 환경 센서를 통해 실내 공기 질의  
변화를 인공지능 감시,  
실내 공기 질 상태에 따라 3가지 모드  
(강, 중, 약)로 살균, 항균, 청정, 집진, 탈취

### 디지털 사이니지

내외·부 각 2개의 디스플레이를 통해  
다양한 정보 제공 및 광고 표출이 가능  
네트워크를 활용하여 동영상, 이미지,  
홈페이지 등 표출(업로드) 가능

### 최첨단 기술

AI 기반 제어기술을 적용 1개월 사용  
(하루 12시간 기준) 시 약 2만원 내외의  
저렴한 전기요금과 모든 내부 기기들은  
간단한 제어로 쉽고 편리하게 이용 가능

## 1-3 주요특징 및 적용 기술

### 스마트 IoT 플랫폼 / 실내 공기 질 센싱

첨단의 스마트 IoT 플랫폼 기술을 기반으로 온도, 습도, 이산화탄소, VOC, (초)미세먼지 등 **실내공기의 5가지 주요 성분을 실시간 확인**, 24시간 트렌드 분석을 통해 실내공기의 Big Data를 생성하여 실내공기의 Air Map 구축과 개선방안 도출 및 제공

### 에어샤워 게이트 (특허 제10-1956143호)

외출로 인해 묻은 (초)미세먼지 등 오염물질을 제거함은 물론, 헤파 13등급 필터를 사용한 실내공기 여과와 실내공기 **환류를** 일으켜 여과 후 유입하여 **공기 청정 환기 기능 수행**, 센서를 통한 사용자의 키에 적합한 에어 분사 등의 다양한 기능을 가진 에어샤워 게이트 특허기술

### 사이클론 터보 에어샷 (특허 제10-2078976호, 제10-2091119호)

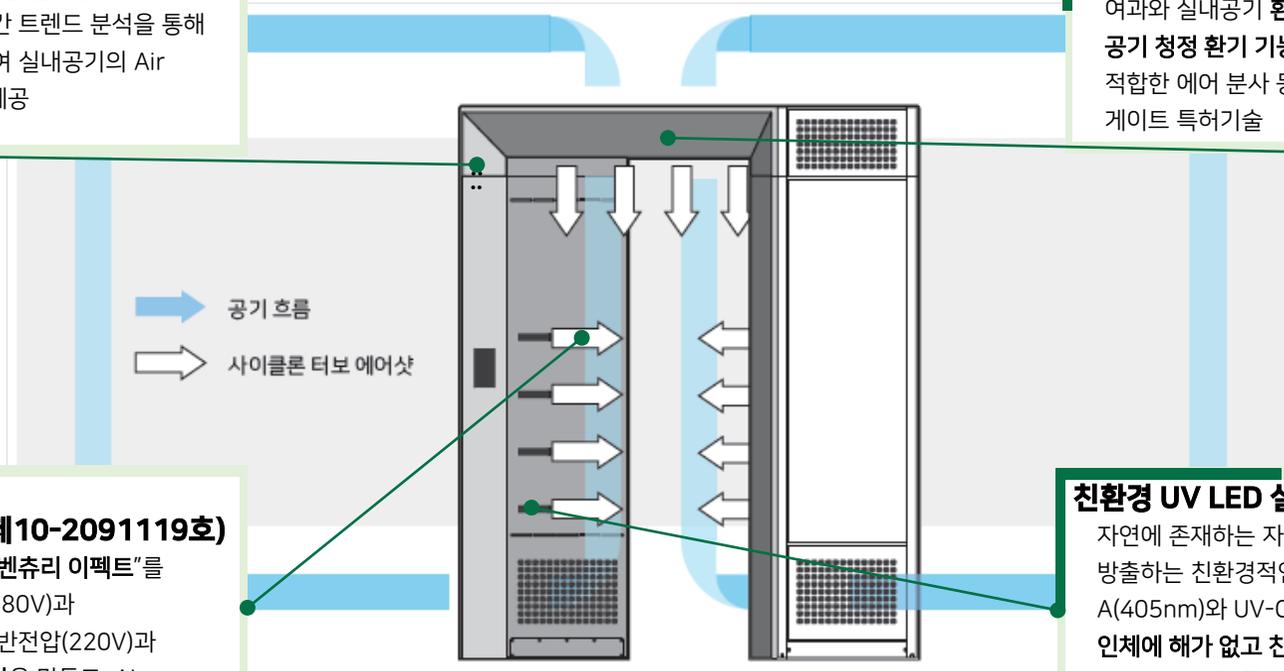
기체 역학 “베루누이의 법칙”과 “벤츨리 이펙트”를 활용하여 별도의 전기시설(3상 380V)과 **공기압축장치(컴프레사) 없이** 일반전압(220V)과 저풍원으로 **조용하고 강력한 바람**을 만들고, Air Fan의 소음을 생활 소음 수준으로 줄임

### 친환경 UV LED 살균 기술

자연에 존재하는 자외선을 인공적으로 만들어 방출하는 친환경적인 첨단 반도체 광원 UV-A(405nm)와 UV-C(275nm)를 동시에 사용하여 **인체에 해가 없고 친환경적으로 살균, 항균, 항바이러스 및 곰팡이, 악취 제거** (인체에 직접 조사하지 않고, 송풍/집진 하는 Fan에 조사함)

### 천연 피톤치드

편백나무에서 추출한 천연 피톤치드겔을 사용하여 냄새 원인분자의 결합을 분해하여 소취/탈취 기능을 통해 악취를 근본적으로 해결하고, 더불어 항균 기능을 통해 실내공기를 깨끗하고 상쾌하게 만들어 줌



1-4

제원 및 스펙 (PURIUM-10000 시리즈, 일반형)

PURIUM-10000-P




 혁신조달 종합포털  
**혁신장터**  

 벤처·창업기업 제품 전용물  
 조달청 **벤처나라**  

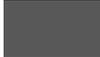
 중소기업부  
 기술개발제품 시범구매  

**KIPA**  
 한국발명진흥회  
 우수발명품 우선구매 선정  
**KIP 한국조달연구원**  
 국방 우수상용품 시범사용 대상

PURIUM-10000-B




 벤처·창업기업 제품 전용물  
 조달청 **벤처나라**

COLOR	 Warm Gray	 Charcoal Gray	 Champagne Gold	 Gold	
구분	기능 및 품명	PURIUM-10000-P		PURIUM-10000-B	
Signage (Monitor)	24"	1920 * 1080 FHD	2개	1920 * 1080 FHD	2개
	43"	3,840 * 2,160 UHD	2개	-	-
주요 부품	동작 센서	적외선 반사형(검출 거리 3M)	2개	적외선 반사형(검출 거리 3M)	2개
	LED 살균등	275nm(UV-C), 405nm(UV-A)	16개	275nm(UV-C), 405nm(UV-A)	16개
	크로스팬	단품 9.2m³/min, 24V	12개	단품 9.2m³/min, 24V	12개
	집진팬	단품 17.5m³/min, 220V	4개	단품 17.5m³/min, 220V	4개
	집진 필터	헤파필터 + 탄소나노튜브필터	4개	헤파필터 + 탄소나노튜브필터	4개
미세먼지	최소 집진 입경	0.3µm			
처리 풍량	처리 전체 송풍량	110m³/min			
집진 풍량	집진 전체 풍량	70m³/min			
전원	전압, 주파수	AC 220V, 60Hz			
	소비전력(W)	40W(절전), 530W(대기), 710W(동작)		40W(절전), 360W(대기), 530W(동작)	
치수	시스템 전체 치수(mm)	1940(W)*2400(H)*885.93(D)			
무게	시스템 전체 무게(kg)	330kg		310kg	
기타	피톤치드 카트리지	8개 기본 제공(소모품)			
	사용 설명서	제품 사용 설명서 1부			

※ 기본색상(그레이, 차콜그레이) 이외의 색상은 별도의 도색 비용이 추가

## 1-4 제원 및 스펙 (PURIUM-20000 시리즈, 슬림형)

PURIUM-20000-B



PURIUM-20010-B



COLOR		Warm Gray	Charcoal Gray	Champagne Gold	Gold
구분	기능 및 품명	PURIUM-20000-B		PURIUM-20010-B	
Signage (Monitor)	24"	1920 * 1080 FHD	2개	1920 * 1080 FHD	2개
	43"	-	-	-	-
주요 부품	동작 센서	적외선 반사형(검출 거리 3M)	2개	적외선 반사형(검출 거리 3M)	2개
	LED 살균등	275nm(UV-C), 405nm(UV-A)	14개	275nm(UV-C), 405nm(UV-A)	12개
	크로스팬	단품 9.2m³/min, 24V	10개	단품 9.2m³/min, 24V	8개
	집진팬	단품 17.5m³/min, 220V	4개	단품 17.5m³/min, 220V	4개
	집진 필터	헤파필터 + 탄소나노튜브필터	4개	헤파필터 + 탄소나노튜브필터	4개
미세먼지	최소 집진 입경	0.3µm			
처리 풍량	처리 전체 송풍량	92m³/min		73.6m³/min	
집진 풍량	집진 전체 풍량	40m³/min			
전원	전압, 주파수	AC 220V, 60Hz			
	소비전력(W)	40W(절전), 360W(대기), 530W(동작)	40W(절전), 350W(대기), 520W(동작)		
치수	시스템 전체 치수(mm)	1770(W)*2315(H)*844.1(D)		1670(W)*2135(H)*844.1(D)	
무게	시스템 전체 무게(kg)	250kg		230kg	
기타	피톤치드 카트리지	8개 기본 제공(소모품)			
	사용 설명서	제품 사용 설명서 1부			

※ 기본색상(그레이, 차콜그레이) 이외의 색상은 별도의 도색 비용이 추가

## 1-4 제원 및 스펙 (PURIUM-50000 시리즈, 워크스루형)

PURIUM-50000-P



PURIUM-50000-B



COLOR		Warm Gray	Charcoal Gray	Champagne Gold	Gold
구분	기능 및 품명	PURIUM-50000-P		PURIUM-50000-B	
Signage (Monitor)	24"	1920 * 1080 FHD	6개	1920 * 1080 FHD	6개
	43"	3,840 * 2,160 UHD	6개	-	-
주요 부품	동작 센서	적외선 반사형(검출 거리 3M)	2개	적외선 반사형(검출 거리 3M)	2개
	LED 살균등	275nm(UV-C), 405nm(UV-A)	48개	275nm(UV-C), 405nm(UV-A)	48개
	크로스팬	단품 9.2m³/min, 24V	36개	단품 9.2m³/min, 24V	36개
	집진팬	단품 17.5m³/min, 220V	12개	단품 17.5m³/min, 220V	12개
	집진 필터	헤파필터 + 탄소나노튜브필터	12개	헤파필터 + 탄소나노튜브필터	12개
미세먼지	최소 집진 입경	0.3µm			
처리 풍량	처리 전체 송풍량	331.2m³/min			
집진 풍량	집진 전체 풍량	120m³/min			
전원	전압, 주파수	AC 220V, 60Hz			
	소비전력(W)	120W(절전), 1.59kW(대기), 2.13kW(동작)		120W(절전), 1.39kW(대기), 1.93kW(동작)	
치수	시스템 전체 치수(mm)	1940(W)*2400(H)*2620.15(D)			
무게	시스템 전체 무게(kg)	990kg		930kg	
기타	피톤치드 카트리지	24개 기본 제공(소모품)			
	사용 설명서	제품 사용 설명서 1부			

※ 기본색상(그레이, 차콜그레이) 이외의 색상은 별도의 도색 비용이 추가

## 1-4 제품 구성



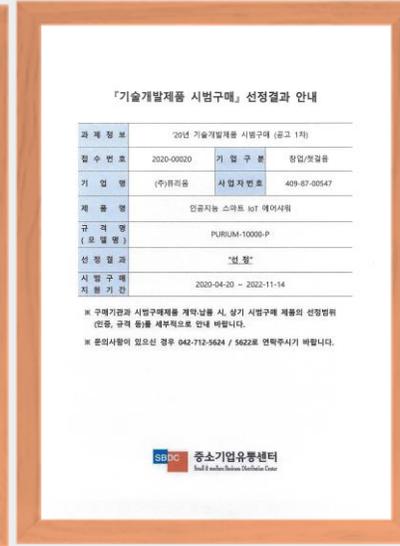
- ① 공기 질 센서(별매품)
- ② 에어커튼(UV LED 살균기)
- ③ 공기 흡입구
- ④ 전장 메인 보드
- ⑤ 동작상태·미디어 뷰 모니터
- ⑥ 동작 센서
- ⑦ 전자 출입 기록(QR, 별매품)
- ⑧ 송풍팬(UV LED 살균기)
- ⑨ 전장 제어 보드
- ⑩ 경관 LED
- ⑪ 잠금 장치
- ⑫ 헤파13+탄소나노튜브 필터
- ⑬ 열 감지 카메라(별매품)
- ⑭ 공기 질 센서(내장)
- ⑮ 퓨리움 사이니지
- ⑯ 천연 피톤치드(내부)
- ⑰ 컨트롤 디바이스
- ⑱ 전원 스위치
- ⑲ 집진팬(UV LED 살균기)
- ⑳ 발판 소독기

## 1-5 유사제품 비교

구분	스마트 안심방역 게이트	방역 소독 게이트	대형 공기청정기	클린 룸	에어커튼
외형·형태					
공공 구매 특례 적용 (수의 계약)	조달 혁신제품 중기 중기개발 시범구매 제품	X	X	X	X
특허·인증	특허 3건, 디자인 1건, 프로그램 6건 우수산업디자인(GD) 상품 산업자원부 산업융합품목 ICT융합품질 인증 획득 KC, CE 인증 획득 살균·항바이러스 시험성적 미립자 차단 시험성적	KC 인증 획득	우수산업디자인(GD) 상품 KC 인증 획득	KC 인증 획득	KC 인증 획득
제 공 기 능	실내공기 환류	0	X	X	X
	실내공기 청정	0	X	0	X
	미세먼지 차단	0	X	X	0
	미세먼지 제거	0	X	0	0
	살균·항바이러스	0	0	0	X
	유해가스 제거·탈취	0	X	0	X
	천연 피톤치드 향균	0	X	X	X
	실내공기 질 분석	0	X	X	X
	발열 감지	0	0	X	X
	전자 출입명부(QR)	0	0	X	X
	출입 보안(CCTV)	0	X	X	X
	피플카운팅	0	X	X	X

02.  
PURCHASE

조달청 혁신시제품, 중소벤처기업부 중소기업 기술개발제품 시범구매 제품에 선정되어, 공공기관의 경우 국가계약법 시행령 26조 1항 5호 사항, 지방계약법 시행령 25조 1항 8호 다항에 의거 수의계약이 가능합니다.



## 2-1 공공구매

### 혁신시제품 구매 혜택(수요기관)

**정부 업무 평가 반영** : 혁신시제품 지정 구매 시 '정부혁신평가' 등에 우대  
**적극 조달행정 면책** : 조달시점에 고의나 중과실<sup>1)</sup>이 없을 경우 징계면책(조달사업법 개정)  
 1) 중과실 : 사적 이해관계 / 중대한 절차상 하자

※ 이외의 소규모 시설형, 가정형, 워크스루형은 별도 구매 문의  
 문의: 미래사업팀 조승민 매니저 / 010-8671-6501 / bingsan123@purium.kr

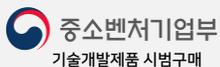
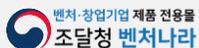
### 수의 계약 대상 제품 (관련 법령)

국가계약법시행령 제26조 제1항 제5호 '사' 항  
 지방계약법시행령 제25조 제1항 제8호 '다' 항  
 조달사업법시행령 제7조의 3(시제품 시범구매)



**30,000,000원**  
(부가세,납품설치비 포함)

물품분류번호 : 30201790  
 물품식별번호 : 23700917



우수발명품 우선구매 선정

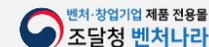


국방 우수상용품 시범사용 대상



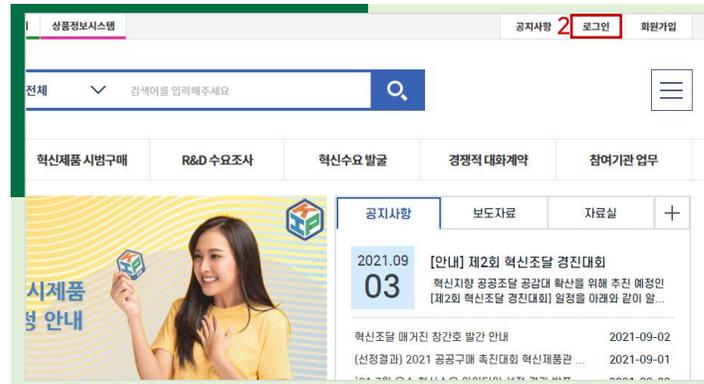
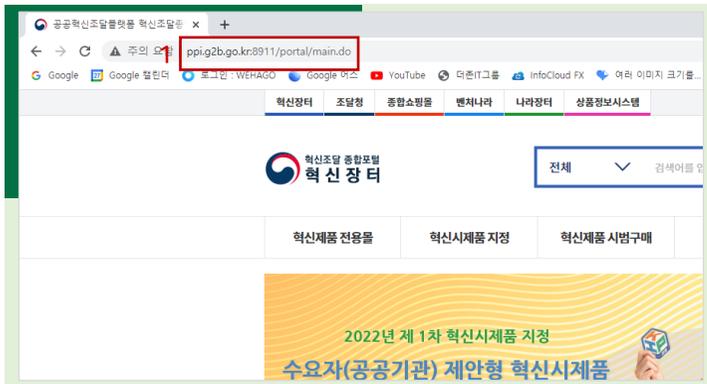
**28,000,000원**  
(부가세,납품설치비 포함)

물품분류번호 : 30201790  
 물품식별번호 : 23802152



## 2-1 공공구매 (혁신장터 이용 방법)

1. 혁신조달 종합포털 혁신장터 접속 (http://ppi.g2b.go.kr:8911/)
2. 로그인 → 나라장터에 등록된 인증서 (최초 인증 시 이용약관 동의 필요)
3. 혁신제품 전용몰 클릭
4. 혁신물 검색창 → '퓨리움' 검색 후 '스마트 IoT 에어샤워 PURIUM-10000-P' 선택
5. 상품 정보 확인 후 구매하기 클릭 (5,000만원 이상은 조달청 요청하기 이용 가능)



## 2-2 일반 구매

### 납품설치비 · 제품이전비(부가세포함)

서울 · 경기 · 충청 · 강원	전라 · 경상	도서 지역(제주도 등)
1,320,000원	1,650,000원	1,960,000원

※ 이외의 소규모 시설형, 가정형, 워크스루형은 별도 구매 문의

※ 제품 이전은 위의 구간을 기준하지만, 이전 장소에 따라 추가 비용이 발생할 수 있음

문의: 미래사업팀 조승민 매니저 / 010-8671-6501 / bingsan123@purium.kr



**33,000,000원**  
(부가세 포함, 납품설치비 별도)



**30,800,000원**  
(부가세 포함, 납품설치비 별도)

## 2-3 렌탈, 리스

(단위 : 원)

### 장기 렌탈(금융리스 · 운용리스)



**월 1,073,000원**  
(부가세 포함, 납품설치비 포함)

#### 36개월 유지기준

3년 케어 서비스(점검, 청소, 소모품 교체, 피톤치드 도포) 포함  
부가가치세 환급 가능

#### 문의

제이씨현시스템 리스사업팀 정진환 이사  
(010-8832-8210/jhjung@jch.kr)

### 단기 렌탈

1개월 미만



**월 3,000,000원**  
(소모품 포함)

2개월 이상



**월 2,000,000원**  
(소모품 별도 문의)

**1개월 단위만 운영**(1~5일 단기도 1개월 기준 청구)  
납품 설치비는 왕복(설치, 해체)으로 2회 기준 청구  
부가세 별도

2-4

유지보수 및 케어서비스

유지보수 및 케어서비스 내용



유지보수 조건:

1. 고객 과실의 제품 파손 제외
2. 품질 기준 부적합

케어서비스 내용(회당):

1. 제품 실내외 세척
2. 집진필터 4개 교체
3. 피톤치드 카트리지가 8개 교체
4. 최신 소프트웨어 업데이트

**연 1,760,000원**  
(부가세 포함)

- ※ 최초 설치 1년간 유지보수 및 케어서비스 무상 지원
- ※ 1년 4회(3개월 권장) 케어서비스 진행
- ※ 최초 설치 1년 이후, 유지보수 및 케어서비스 유상 전환

**2-5**    **별**    **매**    **품**

(단위 : 원, 부가세 별도)

제 품 명	발열감지 카메라	발판매트	QR 인식기
<p>이 미 지</p>			
<p>규 격 및 사 양</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 적외선</li> <li>· 거리: 1m ~ 5m</li> <li>· 정확도: ±0.3℃</li> <li>· 이미지센서: Silicon oxide uncooled infrared focal plane detector</li> <li>· 렌즈</li> <li>· 해상도: 1920 x 1080P</li> <li>· WDR(광역역광보정): ≥ 80Db</li> <li>· 이미지센서: 1/2.8" 2.0M Pixel CMOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 규격 : 1489(W) * 729(D) * 20(H)</li> <li>· 재질 : 스테인리스, 코일매트</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· QR코드 스캔 및 관리 서버 전송</li> <li>· 관리서버로부터 QR코드 검증 결과를 수신하고 이를 메시지, 소리 등을 통해 사용자에게 알림</li> <li>· 어플리케이션 이용자 (시설관리자) 회원 가입</li> <li>· 시설 내 직원 추가 및 권한 부여 등 관리 기능</li> <li>· 일일 방문자 QR 코드 스캔 통계 제공</li> </ul>
<p>판 매 가 격</p>	<p>5,000,000원</p>	<p>1,000,000원</p>	<p>1,000,000원</p>

※ 발열감지카메라가 바깥을 직접 비추고 있을 경우, 이상 발열을 감지할 수 있음  
 ※ 피플카운터, CCTV, 금속탐지기, 스피드 게이트 등 추가 가능

**2-6 소 모 품**

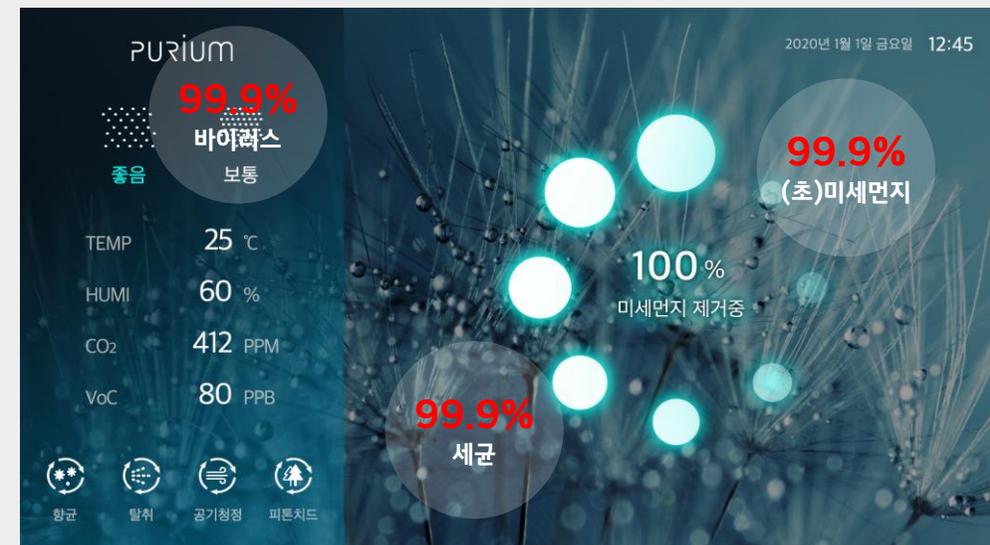
(단위 : 원, 부가세 별도)

제 품 명	H13 헤파 + 탄소나노튜브 집진필터	프리필터	피톤치드
이 미 지			
규 격 및 사 양	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Hepa 13 Grade 헤파 필터 등 3중 필터 구조</li> <li>· 높은 비표면적과 나노 크기 기공이 잘 발달된 활성</li> <li>· 탄소에 표면 처리를 통하여 암모니아 / 아세트알데이드 / 포름알데히드 / 초산 / 톨루엔 / 엔부탄 / 에텔린 / 황화수 담배연기 / 각종 VOC 제거</li> <li>· 높은 가스 제거 효율</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 메쉬필터 + 코르게이티드필터로 구성</li> <li>· 유해가스 제거, 탈취</li> <li>· 먼지 제거</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전남 장성의 편백나무에서 추출한 천연 피톤치드로 실내 공기 정화를 통해 '실내 공기의 살림욕 효과'</li> </ul>
판 매 가 격	100,000원	30,000원	50,000원

03.  
PATENT &  
CERTIFICATION

(초)미세먼지, 세균, 바이러스로부터 안전한 실내 공간  
퓨리움이 만들어 가겠습니다.

PURIUM  
GOOD TECHNOLOGY &  
GOOD COMPANY



**3-1 지식재산권**



특허 제10-1956143호  
에어사워 게이트



특허 제10-2091119호  
바람 토출 장치



특허 제10-2078976호  
바람 토출 장치



디자인 제30-0976486호  
에어사워



디자인 제30-0982560호  
에어사워



디자인 제30-1025344호  
에어사워



상표 제40-1521242호  
PURIUM



국제 특허 출원  
PCT, 미국, 유럽



특허 제10-2078976호  
바람 토출 장치



디자인 제30-0976486호  
에어사워



디자인 제30-0982560호  
에어사워



디자인 제30-1025344호  
에어사워



3-2 인증 (기업)



Inno-Biz  
(기술혁신형 중소기업)



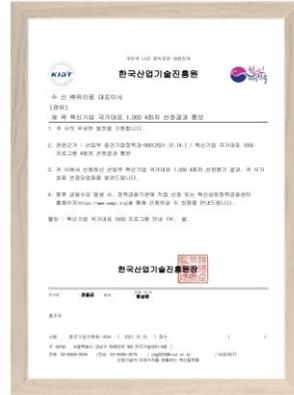
Main-Biz  
(경영혁신형 중소기업)



ISO 9001 / ISO 14001



해외조달시장진출  
유망기업



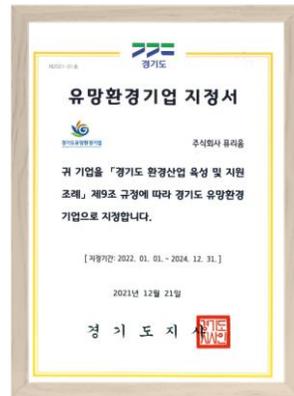
혁신기업 국가대표  
1000



디자인 유망 중소기업



경기도 유망중소기업



경기도 유망환경기업



경기도 수출프론티어기업



경기도 착한기업



기업부설연구소  
산업디자인연구소



여가친화인증기업

3-3

시험성적(완제품)

퓨리움 스코어 <sup>1)</sup>				PM 2.5 기준
매우 좋음	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨
0 - 15	16 - 35	36 - 55	56 - 75	76 -

**외부 전문가 그룹 참관  
자체 테스트**  
맑은 공기, 건강한 생활을 위하여 퓨리움.

스마트 안심 방역 게이트  
미세입자 테스트 결과 보고서

미세먼지, 연무, 담배 연기 분무 후  
15, 30분 경과 테스트

테스트 참여 및 테스트 결과 확인					
구분	소속	직위	성명	서명	
테스트 그룹	㈜퓨리움	대표이사	남 호진	<i>[Signature]</i>	
		마스터	박 종석	<i>[Signature]</i>	
		시니어 매니저	장 현 탁	<i>[Signature]</i>	
		시니어 매니저	우 철 기	<i>[Signature]</i>	
외부 전문가 그룹	중앙대학교	교수	이무연	<i>[Signature]</i>	
	중앙대학교	교수	박연성	<i>[Signature]</i>	
	국립의생명연구원	교수	안지영	<i>[Signature]</i>	
	서울성병병원	의사	이종수	<i>[Signature]</i>	
	우에비이케이	의사	이찬호	<i>[Signature]</i>	

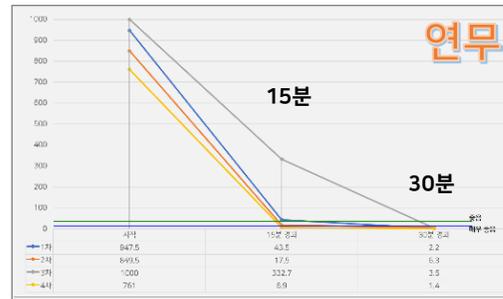
PURIUM



959.2µg/m³(매우 나쁨)



11.5µg/m³ 매우 좋음  
(98.98% 제거)



889.5µg/m³(매우 나쁨)



3.3µg/m³ 매우 좋음  
(99.67% 제거)



889.5µg/m³(매우 나쁨)



3.3µg/m³ 매우 좋음  
(99.67% 제거)

<sup>1)</sup> 퓨리움 스코어 : 캐나다 보건부, EPA(미국), 세계보건기구(WHO), 환경부 법령 '실내공기질 관리법' 유지 및 관리 기준 등에 근거한 공기 질 자체 평가 기준

3-3

시험 성적 (모듈)

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

**TEST REPORT**

우 13818 영기동 과천시 교육청로 90(중영동) TEL. 02(2034)-0011 FAX 02(2034)-1008  
 상계서점소: 1381-0203-004121 입 주 일 자: 2020년 08월 18일  
 대표: 김기영 주: 김기영  
 업 제: LED 살균기 모듈  
 시 료 명: LED 살균기 모듈

**UVA, C LED 살균 모듈**

시험결과

시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
황색포도상구균(Human respiratory pathogen) (HRA)	Log reduction	-	3.50	ASTM E1033-09 중용
황색포도상구균(Human A)	Log reduction	-	4.00	ASTM E1033-09 중용
황색포도상구균(Human copropus)	Log reduction	-	3.50	ASTM E1033-09 중용

**항바이러스 시험성적**

2020년 08월 18일

KTR 한국화학융합시험연구원

**KTR**  
한국화학융합시험연구원  
(2020.08.18)

Crona 229E  
Human RS  
Rota **99.9%**

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

**TEST REPORT**

우 13818 영기동 과천시 교육청로 90(중영동) TEL. 02(2034)-0011 FAX 02(2034)-1008  
 상계서점소: 1381-0203-004121 입 주 일 자: 2020년 08월 18일  
 대표: 김기영 주: 김기영  
 업 제: LED 살균기 모듈  
 시 료 명: LED 살균기 모듈

**UVA, C LED 살균 모듈**

시험결과

시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
살균시험(S. aureus)	Log reduction	-	3.99	미국지정공인시험방법
살균시험(S. aureus)	Log reduction	-	4.01	미국지정공인시험방법
살균시험(S. aureus)	Log reduction	-	3.94	미국지정공인시험방법
살균시험(S. aureus)	Log reduction	-	3.15	미국지정공인시험방법
살균시험(S. aureus)	Log reduction	-	4.15	미국지정공인시험방법
살균시험(S. pyomyces)	Log reduction	-	3.88	미국지정공인시험방법

**살균 시험성적**

2020년 08월 18일

KTR 한국화학융합시험연구원

**KTR**  
한국화학융합시험연구원  
(2020.08.18)

대장균  
황색포도상구균  
호기성 그람양성간균  
고초균  
녹농균  
살모넬라균 **99.9%**

KITECH 한국건설생활환경시험연구원  
Korea Conformity Laboratories

우 13818 영기동 과천시 교육청로 90(중영동) TEL. 02(2034)-0011 FAX 02(2034)-1008

1. 발 책 서 번 호: K20200429-01  
 2. 화 직 자: 주석희사 류리영  
 3. 용 목 / 시 료 명: HEPA 13 Grade Filter

4. 시 험 장 치: 의뢰자 요청 시험방법 (US 42 CFR part 84.3(10))  
 \* Test Aerosol: H100 pass 3.0 μm  
 \* No. of tests: 5

5. 시 험 결 과:

Test results	Test sample
Efficiency (%)	99.96%
Penetration (%)	0.02%
Resistance (kPa)	3.7

**미세입자 차단 시험성적**

2020년 04월 22일

KITECH 한국건설생활환경시험연구원

**KITECH**  
한국건설생활환경시험연구원  
(2020.04.22)

0.3 μm  
미세입자 **99.96%**

KCL 한국건설생활환경시험연구원  
Korea Conformity Laboratories

우 13818 영기동 과천시 교육청로 90(중영동) TEL. 02(2034)-0011 FAX 02(2034)-1008

1. 발 책 서 번 호: K20200429-01  
 2. 화 직 자: 주석희사 류리영  
 3. 용 목 / 시 료 명: 피톤치드 살균제

4. 시 험 장 치: 의뢰자 요청 시험방법 (US 42 CFR part 84.3(10))  
 \* Test Aerosol: H100 pass 3.0 μm  
 \* No. of tests: 5

5. 시 험 결 과:

Test results	Test sample
Efficiency (%)	99.96%
Penetration (%)	0.02%
Resistance (kPa)	3.7

**피톤치드 살균제 시험성적**

시험항목	시험구분	결과치	시험방법
대장균	클로스트리움 콜리포르미스	2.5 × 10 <sup>6</sup> < 10	99.9%
황색포도상구균	Staphylococcus aureus	7.2 × 10 <sup>6</sup> < 10	99.9%
녹농균	Pseudomonas aeruginosa	7.2 × 10 <sup>6</sup> < 10	99.9%
살모넬라	Salmonella	3.0 × 10 <sup>6</sup> < 10	99.9%
칸디다균	Candida albicans	3.2 × 10 <sup>6</sup> < 10	99.9%

**살균 시험성적**

2020년 04월 08일

KCL 한국건설생활환경시험연구원

**KCL**  
한국건설생활환경시험연구원  
(2020.04.08)

대장균  
황색포도상구균  
녹농균  
폐렴균  
칸디다균 **99.9%**



## 4-1 공공분야

중앙행정기관	보건복지부	해양수산부	국세청	조달청	보건복지부 국립재활원	보건복지부 국립춘천병원	보건복지부 국립부곡병원
광역자치단체	서울특별시	지방자치단체	강동구	강서구	금천구	노원구	동작구
서초구	송파구	양천구	영등포구	미래도시 용산	은평구	서울중구	부산광역시 남구
동래구	부산광역시 중구	미추홀구	계양구	광주광역시 서구	울산광역시 북구	성남시	오산시
의정부시	양양군	원주시	철원군	예산군	완주군	익산시	고령군
김천시	김해시	문경시	안동시	영천시	울진군	산스크ape 청송군	공기업
한국수력원자력주	KOEN 한국남동발전	한국동서발전주	한국전력기술	LH 한국로지주목공사	한국가스공사	한국부동산원	Lets2an 한국마사회
준정부기관	국토안전관리원	kotra 대한무역투자진흥공사	KOSME 중소벤처기업진흥공단	LX 한국국토정보공사	한국농업안전관리원	KCA 한국방송통신전파진흥원	Keit 한국산업기술평가관리원
한국자산관리공사	KFI 한국소방산업기술원	한국에너지공단	한국해양수산연수원	기타공공기관	주택관리공단	POMA 우체국시설관리단	대한적십자사
국립중앙과학관	SciPort 국립부산과학관	국립대구과학관	기타	경찰공제회	군인공제회	서울특별시 서울노인복지센터	차세대융합기술연구원

## 4-1 공공분야



## 4-2 민간 분야

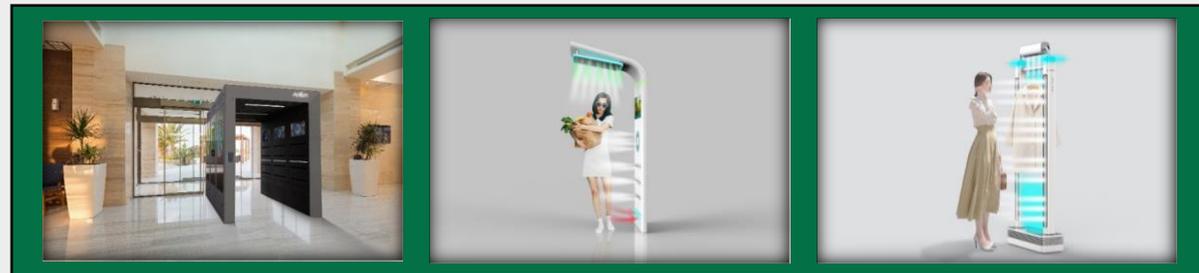
금융/대기업	BNK 부산은행	truefriend 한국투자 증권	부국증권	KEB 하나은행	KB 국민은행	SK 건설	SK pinx
병·의원	일산차병원	목뉴방외과의원 Neck-Breast Surgery Clinic	에인피부과	강경민정형외과	참사랑 요양병원	학교·학원	중앙대학교 CHUNGANG UNIVERSITY
K-ARTS 한국예술종합학교	KAIST	경운대학교 www.kw.ac.kr	이화여자고등학교 EWHWA GIRLS' HIGH SCHOOL	한양중학교 HANYANG MIDDLE SCHOOL	광주송원초등학교 SONGWON ELEMENTARY SCHOOL	HABA	그레이프어학원
스위밍 차일드	SK V1center 구로 직장어린이집	다중이용시설	CGV 용산	CGV 왕십리	CGV 압구정	CGV 영등포	CGV 송파
CGV 인천	CGV 수원	CGV 대전	CGV 광주터미널	CGV 대구스타디움	CGV 울산삼산	CGV 센텀시티	SPARK
HOTEL THEBORN	TEDDY BEAR MUSEUM®	한국잡월드 Korea JobWorld	DREAM PARK COUNTRY CLUB	COMON PLEX PC	종교단체	위례광명교회	자비의 예수성심 서울관구
HJ천주천보수련원	사회복지법인 강리회 재복지재단 태화기독교사회복지관	각종 행사	BIFAN 부천국제판타스틱영화제	1천 여성 영화제 Women's Film Festival in Incheon	서울국제어린이영화제 Seoul Guro International Kids Film Festival	익산문화재단	광주비엔날레 GWANGJU BIENNALE
SK 네트웍스·서울경제 레이디스 클래식	The 7th HONEY LADIES OPEN KYOCHON	E1 CHARITY OPEN 2020	SEOUL FORUM	WIS WORLD IT SHOW 2021	AI KOREA Artificial Intelligence Expo Korea	KOAA·GTT	CREATIVE 날
2019 경기도 교통안전 박람회	제1회 인천국제해양포럼 IIOF 2020	모델하우스	SK VIEW	힐스테이트	PRUGIO × 힐스테이트	상상포레스트	DMC STARBIZ
블루오션3	스타허브 플러스	신림 센트럴파크	ufell 아이유벨	CLASSIA	일반기업	KOH YOUNG TECHNOLOGY	ARK

## 4-2 민간 분야



05.  
NEW  
PRODUCTION

퓨리움의 제품은 AI, IoT 등 4차 산업혁명의 주요 기술과 융·복합하여 발전하고 있으며,  
다양한 제품으로 진화하고 있습니다.





제품 3대를 연결하여 하나의 제품처럼 동작하여 기다리지 않고 워크스루 방식으로 방역 게이트를 사용



유동인구가 많은 공항, 지하철, 학교, 대형 쇼핑몰 등 다중이용시설에 사용



금속탐지기, 스피드게이트 등을  
확장하여 사용



공항, 법원, 검찰청, 경찰청 등  
보안 검색이 필요한 장소에 설치





어린이, 어르신 등 가족 모두 안심하고 사용



아파트, 오피스텔, 주택 등 개별 세대 출입구에 설치

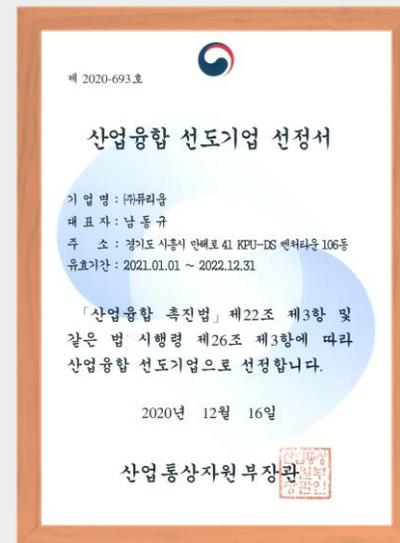


06.  
COMPANY

PURIUM  
GOOD TECHNOLOGY &  
GOOD COMPANY

CLEAN & SAFETY AIR IS YOUR RIGHT

퓨리움은 2020년 산업자원부 선도기업에 선정 되었으며,  
2020년 대한민국창업대상 산업자원부 장관상을 수상하였습니다.



## 6-1 개 요

(주)퓨리움은 2016년 9월 설립 이래 “안전하고 청정한 공간”이라는 비전을 가지고, 세계 최초로 첨단 [인공지능 스마트 안심방역 게이트]를 개발, 특허 등록 및 상품화를 실현

회 사 명	(주)퓨리움 (PURIUM Co., Ltd.) 사업자등록번호 : 409-87-00547
대 표 이 사	남 호 진
설 립 일	2016.09.01
업 태 / 종 목	제조, 도소매, 서비스
주 소	<b>(퓨리움 용인) 경기 용인시 처인구 양지면 한터로 339</b> <b>(퓨리움 문정) 서울 송파구 송파대로 201, 송파테라타워2 A동 1610호</b>
홈 페이지 등	<b>(홈페이지)</b> www.purium.kr <b>(e-Mail)</b> bingsan123@purium.kr <b>(전화)</b> 02-881-5544
주 요 제 품	인공지능 스마트 안심방역 게이트 제조 및 판매, 스마트 IoT 플랫폼 서비스, 실내공기 관리 서비스

**6-2 연 혁**

<p>16.09 (주)퓨리움 설립 16.11 기업부설연구소 설립</p>	<p>18.01 시제품 개발 완료(스마트 IoT 에어샤워) 18.03 디자인 등록(스마트 IoT 에어샤워) 18.05 특허출원(바람토출장치) 18.10 벤처 인증 18.11 KC 인증(핵심 모듈) 18.12 브랜드 등록(퓨리움) 18.12 디자인 등록(가정용 에어샤워)</p>	<p>20.02 특허등록(바람 토출 장치) 20.02 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 선정 20.04 경영혁신형 중소기업(Main-Biz) 선정 20.04 중기부 중기 기술개발제품 시범구매 제품 선정 20.04 특허등록(바람 토출 장치) 20.04 자본금 증자(3억 → 9.9억) 20.05 제14회 대한민국 녹색에너지 우수기업 대상 수상 20.06 2020 대한민국창업대상 산자부 장관상 수상 20.08 공동 사회공헌활동 협약 체결(굿네이버스) 20.10 산업디자인연구소 설립 20.12 산업통상자원부 산업융합 선도기업 선정</p>
<p><b>2016</b></p>	<p><b>2017</b></p>	<p><b>2018</b></p>
<p>17.01 특허 등록(나노여과모듈) 17.06 특허 출원(스마트 에어게이트) 17.07 발명하기 좋은 기업 선정(성남시) 17.12 상표 등록(스마트 리커버리)</p>	<p>19.03 특허등록(에어샤워 게이트) 19.04 월드 IT 쇼 혁신상 수상 19.07 소름 개소(송파구 문정동) 19.07 PCT 국제특허 출원 19.08 KC 인증 획득 19.10 우수산업디자인(Good Design) 상품 선정 19.10 ISO 9001:2015 인증 획득 19.10 ICT융합 품질 인증 획득 19.10 조달청 2019년 2차 혁신시제품 지정 19.12 산업통상자원부 산업융합품목 선정</p>	<p>20.05 나이스디앤비 기술평가우수기업 인증(T-2) 21.06 조달청 해외조달시장진출유망기업(G-PASS) 선정 21.07 용인 사옥 이전(용인시 처인구 양지면) 21.07 2021 한국의 소비자대상 수상(동아일보) 21.07 산업통상자원부 사업재편계획 승인 21.09 산업통상자원부 디자인혁신유망기업 선정 21.10 ISO 14001:2015 인증 획득 21.10 2021 경기도 착한기업 선정</p>
<p><b>2019</b></p>	<p><b>2020</b></p>	<p><b>2021</b></p>

### 6-3 일반 현황(조직도)



\* 기술혁신팀 : 기업부설연구소(2019.09.19, 한국산업기술진흥협회)

\*\* 제품개발팀 : 산업디자인연구실(2022.03.03, 한국산업기술진흥협회)

**6-3 일반 현황(경영진)**

**남호진** CEO / 이학박사



**정용규** CTO

경기대 대학원 박사 / 인공지능  
연세대 대학원 석사 / 정보통신  
서울대 물리학

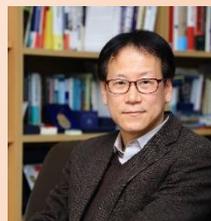
을지대 대학원 부원장  
을지대 대학원 의료IT 교수  
IKEC 전자문서표준위 위원장  
ISOTC215 의료정보전문위원회 위원장  
ISOTC154 전자문서위원회 위원장



**김유진** 사내이사

중앙대 의대 대학원 석사수료  
중앙대 의과대학

예인 피부과 원장  
대한 피부과학회 정회원  
대한 피부과 의사회 정회원  
대한 피부과 의사회 학술회원



**이창무** 사외이사

City Univ. of NY 형사사법박사  
City Univ. of NY 형사사법 석사  
연세대 정치외교학

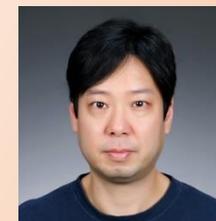
중앙대 산업보안과 교수  
중앙대 보안대학원장  
중앙대 기획처장  
한국산업보안연구학회 회장



**강경민** 사외이사

인제대의대 대학원 석사수료  
고려대의과대학

강경민 정형외과 원장  
중앙U병원 정형외과 과장  
최일규 정형외과 부원장  
학생중앙군사학교 의무실장



**이정훈** 사외이사

중앙대의대 대학원 박사  
중앙대의대 대학원 석사  
중앙대의과대학

우리 이비인후과의원 원장  
중앙대 이비인후과 외래교수  
중앙대병원 임상강사  
진천성모병원 이비인후과장

**대표이사**

**사내이사**

**사외이사**

안전하고 청정한 실내 공기는 여러분의 권리입니다.

ESG선도기업 퓨리움은 (초)미세먼지 · 유해물질 · 세균 · 바이러스로부터 안전한 실내를 만들어 가기 위해 노력하고 있습니다.

ESG선도기업  
AIR Signature  
PURIUM

문의: 미래사업팀 조승민 매니저 / 010-8671-6501

[www.purium.kr](http://www.purium.kr)

Copyright © 2022 PURIUM. All Right Reserved.