

코비플라텍 소개

코비플라텍은 플라즈마 대표적인 전문가 김성영 대표의 '리얼 벌크 플라즈마' 친환경 특허기술 개발과 김준일 락 앤락 전 회장이자 창업자의 투자로 만들어진 기술혁신 기업으로, 현재 공기살균청정기와 공기살균탈취기 등 의료 및 위생 공간, 다중이용시설을 위한 살균 및 탈취, 청정 제품을 개발, 제조하고 있다. 특히, 병원, 요양원, 산후조리원, 어린이집, 동물병원 등 의료시설, 요양시설의 공기 살균 및 감염 예방 시스템 구축을 실현하는 데 앞장서고 있으며, 리얼 벌크 플라즈마 기술을 확대시켜 다중이용시설의 살균 공조시스템으로 확대해 나가고 있다. 또한 농업, 축산업, 수산업의 공조시스템으로도 기술응용을 확대해 나갈 예정이다. 코비플라텍에 대한 자세한 정보는 공식 홈페이지(www.cobiplatec.com)에서 확인 가능하다.

기업 개요

- 대표이사(CEO) : 김성영
- 설립일 : 2018년 9월 7일
- 자본금 : 100억원
- 기업 성격 :
 - 환경을 생각하는 기술혁신기업
 - 특허 기술 대기압 벌크플라즈마를 이용한 첨단 기술의 환경가전 (공기살균청정기, 공기살균탈취기, 공기살균기, 피부미용재생기 등), 건강미용기기, 살균공조시스템 개발, 제조 전문 기업.
 - 벤처기업 / 기업부설연구소 보유 기업
- 주요 제품 : 에어플라 공기살균청정기, 엑스플라 공기살균탈취기, 플라즈마 피부재생미용기 등
- 연혁
 - [2020년]
 - 공기살균탈취기 엑스플라(X-PLA) 양산, 출시
 - 공기살균청정기 에어플라(AIR PLA) 양산, 출시
 - [2019년]
 - 공기살균청정기/공기살균탈취기 개발 완료
 - 공기살균탈취기 X-PLA KC인증
 - 2019 제1회 친환경영대상 공기청정기 부분 대상 수상
 - 2019 제13회 대한민국 우수특허 대상 수상
 - 공기살균청정기 AIR PLA KC인증
 - 2019 제13회 대한민국 녹색에너지 우수기업 대상 수상
 - 환경경영시스템 KS I ISO 14001:2015 인증
 - 품질경영시스템 KS Q ISO 9001:2015 인증
 - 대기압벌크플라즈마장치 특허 취득
 - 플라즈마 및 음이온 발생장치 특허 취득
 - (주)코비플라텍 기업부설연구소 설립
 - [2018년]
 - 대기압 플라즈마 응용기술 전문 벤처기업 (주)코비플라텍 출범
 - 대기압 플라즈마장치 특허 취득
 - (주)코비플라텍 법인 설립

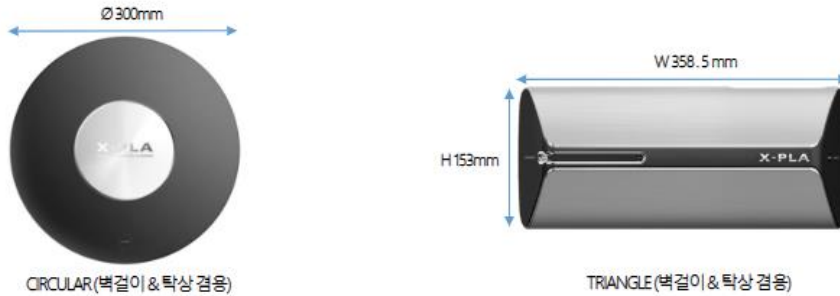
[2016년]

- 대기압 벌크 플라즈마 기술의 응용제품 개발 착수
- (주)어플라이드플라즈마와개발협약

코비플라텍 주요 제품

공기살균탈취기 엑스플라(X-PLA)

리얼벌크플라즈마 + 카본필터: 살균 & 탈취 2 IN 1 멀티 기능

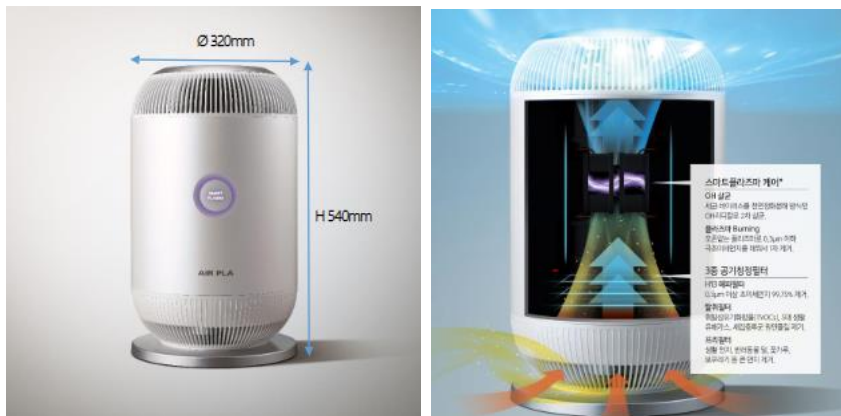


- 병원균(슈퍼박테리아 MRSA, 폐렴균, 황색포도상구균, 대장균) 살균 99.9%
- 5대 생활유해가스, VOCs 제거 (암모니아 99.5%, 아세트산 76% 제거)
 - 오존 FREE (0.00ppm 미만) * 특허 취득: 제 10-1880852
 - 권장 사용 면적: 11평

기능	구성	효과
1) 살균 기능	리얼 벌크 플라즈마 모듈	- 오존 걱정 없는 리얼 플라즈마에 의한 세균, 바이러스 1차 다이렉트 살균
	OH 라디칼 생성, 확산	- 리얼 벌크 플라즈마에 의해 생성된 OH 라디칼에 의한 부유 세균, 바이러스 2차 살균
2) 탈취 기능	리얼 벌크 플라즈마 모듈	- 5대 생활유해가스/약취, 냄새 제거
	카본 필터	- VOCs, 새집증후군 원인물질 제거

공기청정살균기 에어플라(AIR PLA)

리얼벌크플라즈마 + 헤파필터+ 탈취필터: 살균 & 청정 & 탈취 3 IN 1 멀티 기능



- 병원균(슈퍼박테리아 MRSA, 폐렴균, 황색포도상구균, 대장균) 살균 99.9%
- 5대 생활유해가스, VOCs 제거 (암모니아 99.5%, 아세트산 76% 제거)
 - 새집증후군 물질 제거
 - 오존 FREE (0.00ppm 미만) * 특허 취득: 제 10-1959676
 - 권장 사용 면적: 23평

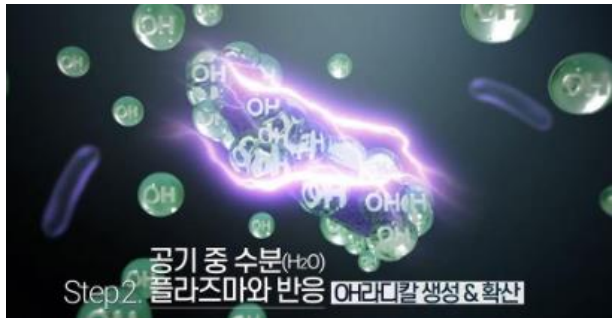
기능	구성	효과
1) 3중 공기 청정	프리필터	- 초 미세먼지 제거, 반려동물 털 날림 제거
	탈취필터	- 생활냄새 및 TVOCs, 5대 생활 유해가스, 새집증후군 원인물질 제거
	헤파필터	- 0.3 μ m 초미세먼지제거
2) 리얼 벌크 플라즈마	리얼 벌크 플라즈마 모듈	- 세균/바이러스 살균 + 극초미세오염물질 제거+곰팡이 제거 - 리얼 플라즈마 다이렉트 살균, OH 라디칼 살균

코비플라텍 주요 기술: 리얼 벌크 플라즈마

리얼 벌크 플라즈마란?

- 자연 상태에 있는 공기(N₂, O₂ 등)를 활용하여 리얼 벌크 플라즈마를 발생 시킨다.
- 리얼 벌크 플라즈마의 특징은 순간적으로 고온을 가지며, 공기 중에 수분이 플라즈마에 의해 크래킹(Cracking) 되면서 OH 라디칼(수산화기)을 생성한다.
- 순간적으로 매우 높은 고온의 플라즈마 영역을 통과하면서 1차로 각종 박테리아, 바이러스 및 냄새입자를 없애고, OH라디칼이 지속적으로 대기 중으로 방출되어 공기 중에 존재하는 각종 박테리아 등을 2차로 살균시킨다.
- 세균은 세포액을 통해 살아가는데, OH라디칼이 세균의 세포액을 흡수해, 세균이 말라죽는다.
- 이런 과정을 통해 세균이 살균(Killing)된다.

코비플라텍 리얼 벌크 플라즈마 기술의 차별점은?



- 코비플라텍의 리얼 벌크 플라즈마 기술은 기존의 DBD 플라즈마 방식에서 문제가 되었던 고농도의 오존 문제를 해결하기 위해, 기본적으로 유전체를 전혀 사용하지 않는 순수 금속 전극을 사용하고 있다. 핵심 기술은 아크 방전에서 글로우 방전으로 빠르게 전이되는 '아크 전이 글로우 방전' 방식을 통해 오존 발생량을 획기적으로 해결하였다.
- 또한 플라즈마의 발생 부피가 매우 큰 'Real Bulk Plasma'를 발생함으로써, 다양한 오염물질과 특히 공기 중에 부유하는 각종 세균 및 바이러스를 살균하는 'Take time'을 혁신적으로 연장시켰다.

리얼 벌크 플라즈마를 응용한 제품 개발 배경은?

- 박테리아, 바이러스, 미생물, 약취, 유해물질의 발생 가능성이 높은 병원, 노인요양(병)원 및 반려동물시설 등의 생활공간을 보다 청결하고 쾌적한 공간 생활을 만들어 주는데 중점을 두고 제품화 하였다.
- 기존 제품의 청정기능의 한계를 넘어 살균기능에 중점을 뒀으며, 아울러 탈취, 청정기능을 부가하여 상품화하였다.
- 이오나이저(음이온발생기) 공기청정기로 인해 오존의 인체 피해를 우려하는 소비자들에게 안심하고 사용할 수 있는 오존 프리 공기살균청정기, 공기살균기를 개발하여 상품화하였다.

향후 기술 확장 계획은?

- 슈퍼박테리아, 신종바이러스의 출몰과 확산은 인간의 생명을 위협하고 있으며, 사회적, 경제적으로 매우 큰 피해를 주고 있다.
- 대기압 벌크 플라즈마 (Real Bulk Plasma Technology™) 기술은 전문적이고 특화된 위생시설, 위생 환경의 살균, 탈취를 목적으로 개발된 신기술로 인간 건강에 위협을 주고 인류 생활 환경에 피해를 주는 유해 세균, 유해 바이러스, 유해가스 등을 제거하여 위생과 감염의 중요성이 큰 병원, 요양시설 등에서의 2차 감염의 위험성을 최소화하는데 중점을 둔 제품이다.

- 신기술은 특화된 병원등 의료시설, 위생시설 전용 공기살균탈취기로서의 사용 확대를 고려하여 살균 기능성, 효율성을 더욱 증가시킬 예정이며, 또한 사용 대상, 적용 공간을 더욱 확대할 계획이다.
- 특화 대상인 병원, 요양시설, 반려동물시설, 산후조리원, 어린이집 등의 실내 감염 제어를 필두로 하여 대형 병원, 공항, 아파트 건축물, 대형 다중이용시설, 농축산 저장시설 등의 공조설비 적용을 추진할 계획이며, 쓰레기 먼지, 쓰레기 냄새를 제거하는 대형 시설, 장치로의 확장 적용을 추진할 계획이다.

코비플라텍 김성영 대표 소개



- (주)코비플라텍 대표이사
- (주)어플라이드플라즈마 대표 역임
- (주)휴먼메디텍 연구소장/부사장 역임
- 한국생산기술연구원(팀장/플라즈마가공팀)역임
- 한국과학기술연구원(생산기술연구실)역임
- 공학박사
- 한양대학교 금속재료공학과 대학원 졸업 / 박사학위 취득(1995)
- 논문 "Planar Type Magnetron CVD에 의한 다이아몬드상 탄소박막증착에 관한 연구"
- 인하대학교 물리학과 대학원 / 석사학위 취득(1987)
- 논문 "색소레이저의 Mode-locking에 관한 연구"