

CHLORINE DIOXIDE SYSTEM
D-BIOCIDE SYSTEM
D-ODORCIDE SYSTEM



기술 소개

주요사업분야

수 처리 설비	<ul style="list-style-type: none"> • D-Biocide System(이산화염소소독) • Desalination Plant System(해수담수화시스템) • DBS System(하.폐수고도처리공법)
탈취 장치	<ul style="list-style-type: none"> • D-Odoricide System(악취제거시스템)
기 타	<ul style="list-style-type: none"> • 환경(상수/하수/폐수/악취)시설설계, 시공 • 냉각탑순환수관리

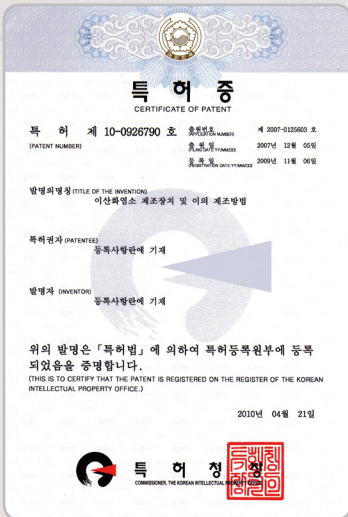
회사연혁

- 2007년 01월 (주)더존이엔티 설립
- 2008년 04월 차세대핵심환경기술개발사업 참여(복합소독장치개발)
- 2009년 02월 농림기술개발사업 참여(살균소독수제조시스템)
- 2009년 11월 이산화염소제조장치 및 이의제조방법 특허등록(특허 제10-0926790호)
- 2013년 04월 연구개발전담부서 설립
- 2015년 04월 환경전문공사업 등록
- 2015년 06월 벤처기업 인증
- 2017년 10월 이산화염소가스 발생장치 및 방법 특허등록(특허 제10-1793957호)

시스템 인증서

액체형발생장치특허

(제0926790호 '이산화염소제조장 및 이의 제조방법')



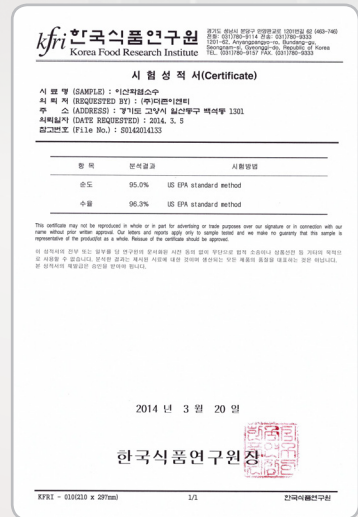
가스형발생장치특허

(제1793957호 '이산화염소가스 발생 장치 및 방법')



순도수율시험성적서

(시험기관: 한국식품연구원)



시스템 소개

- 환경오염의 증가로 인해 유해세균의 증식 및 각종 악취공해로 인한 피해 증가 추세
- 특히, 레지오넬라균, 메르스균 등 각종 바이러스류들은 내성증가로 인해 기존의 살균소독제로는 제거되지 않아 새로운 살균소독제 적용의 필요성 대두
- 국민의식 수준의 향상과 함께 각종 악취원에 대한 민원이 폭주하고 있으나 기존 악취처리방법은 비용 및 성능 한계로 장비를 형식적으로 설치·운영하고있는 실정

경제적이면서 효과적인 살균 및 탈취시스템의 필요성 요구

이산화염소 발생 시스템은 경제적이면서 효과적인 살균소독과 악취제거까지 동시에 할 수 있는 최첨단의 친환경적인 시스템으로 사용범위가 점차 확대되어가고 있음

시스템 특징

완벽한 살균효과

레지오넬라균 및 대장균 등 병원성 미생물의 살균효과 탁월

안전성

안전한 저농도 생산기술과 간편한 조작만으로도 순도 높은 살균제

환경 친화성

THMs 및 HASs등의 발암물질 발생이 없고, 저농도 원료 사용

에너지 비용 절감

순환수 내 Bio-fouling 억제 및 제거함으로 열교환 효율증가

유지비용 절감

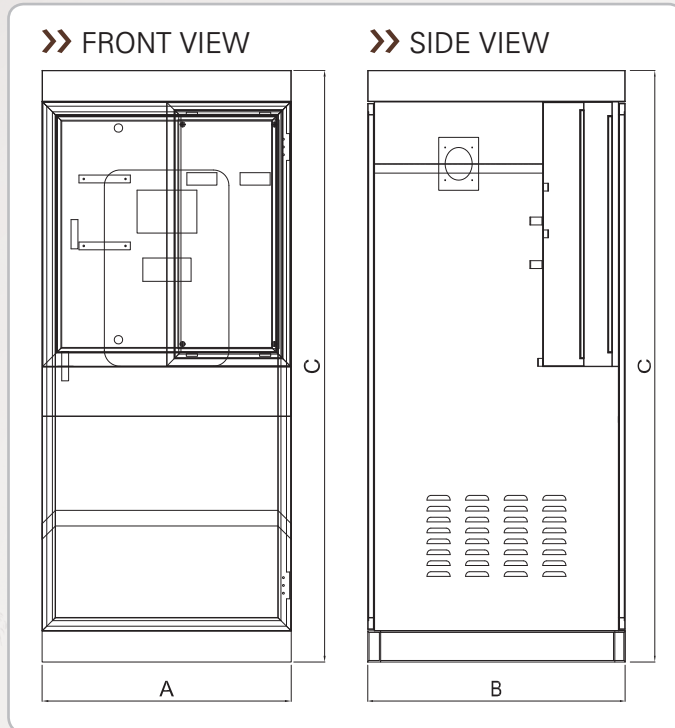
초기 설치비용이 저렴하고, 국내 기술로 사후관리 용이

악취제거 성능 탁월

각종 악취유발물질에 대한 강력한 산화로 탈취효과 우수

기술제원

D-Biocide System 제원(수처리용)



>> 모델별 이산화염소 용량 및 규격

모델	이산화염소 발생량	규격(mm)		
		A	B	C
DZBC-05	500g/DAY	800	1,000	1,900
DZBC-15	1,500g/DAY	800	1,000	1,900
DZBC-25	2,500g/DAY	800	1,000	1,900
DZBC-35	3,500g/DAY	800	1,000	1,900

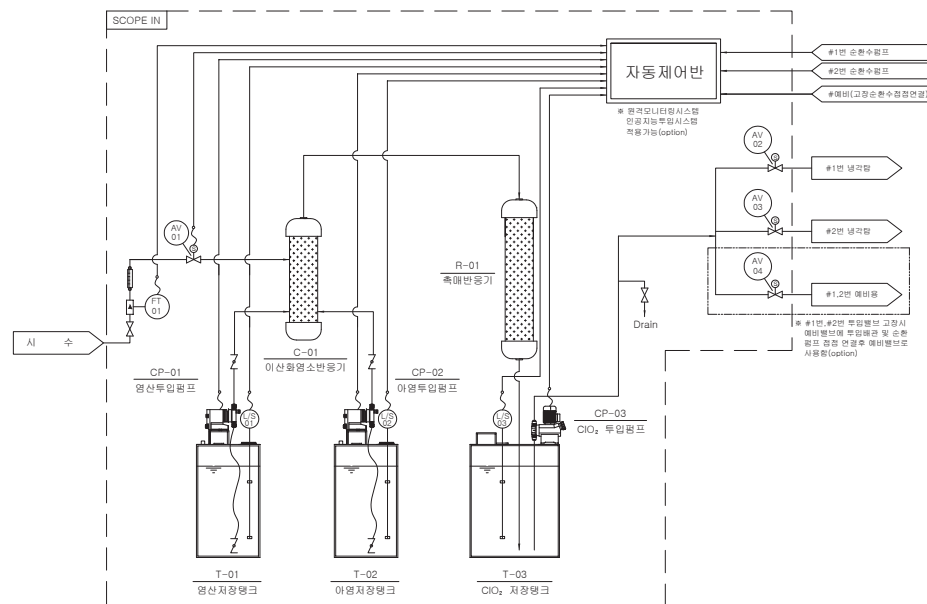
>> 모델별 이산화염소 농도 및 용량

모델	농도(ppm)	적용냉각탑 용량(RT)
DZBC-05	500 이상	700 이하
DZBC-15	500 이상	2,000 이하
DZBC-25	500 이상	3,000 이하
DZBC-35	500 이상	4,500 이하

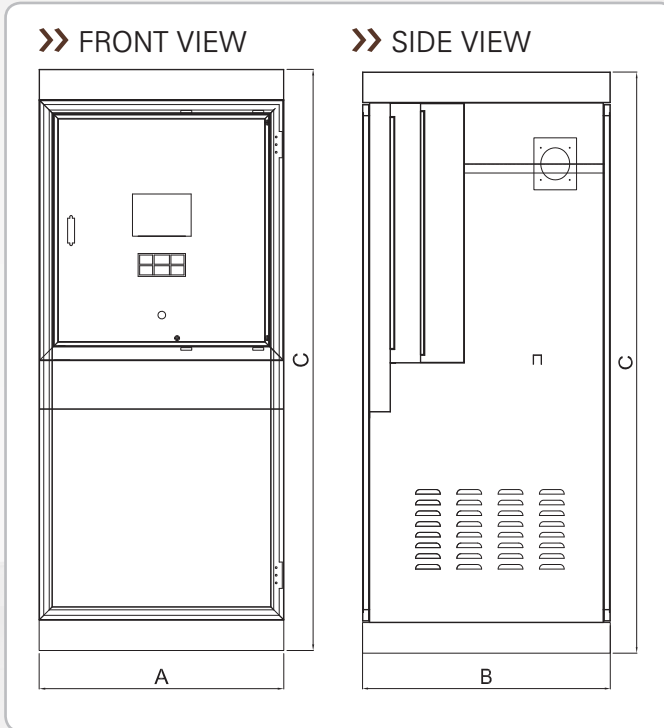
※ 정수장/하수처리장용 모델은 별도 협의 필요

D-Biocide System 공정

>> 시스템 공정도(수처리용)



D-Odoricide System 제원(탈취용)



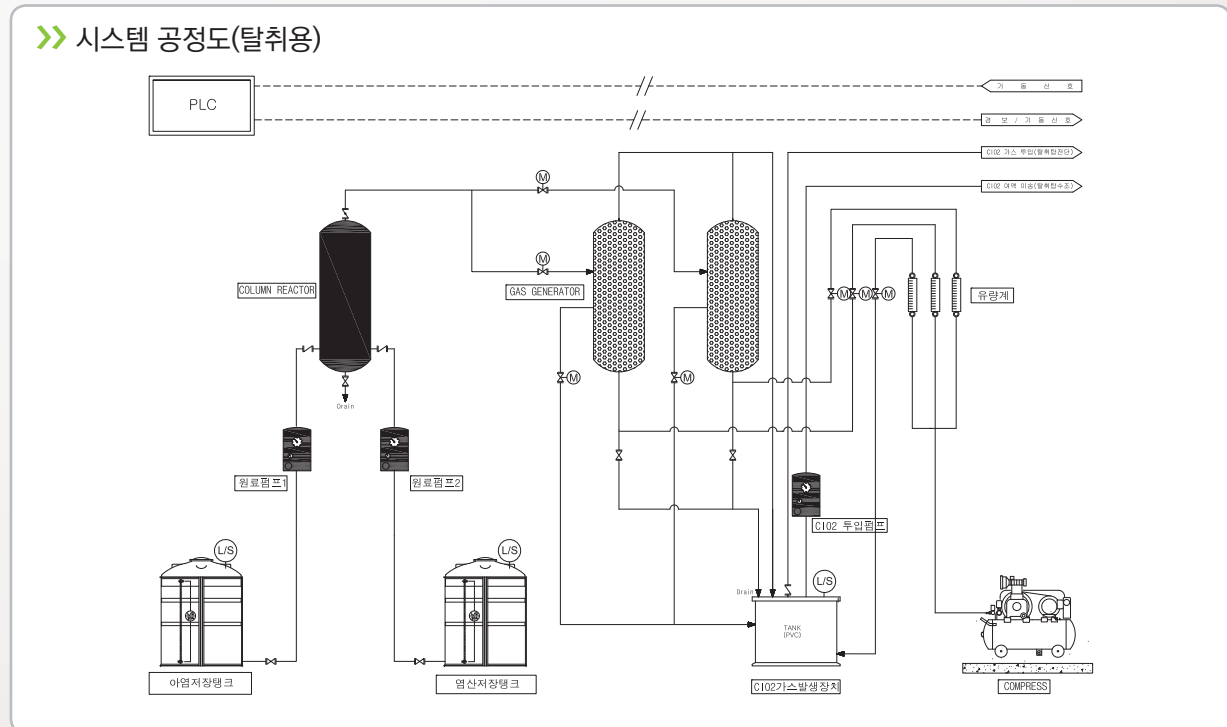
>> 모델별 이산화염소 용량 및 규격

모 델	이산화염소 발생량	규격(mm)		
		A	B	C
DZOC-5	500g/HR	800	1,000	1,900
DZOC-10	1,000g/HR	800	1,000	1,900

>> 모델별 이산화염소 농도 및 용량

모 델	농도(ppm)	적용탈취탑 용량(CMM)
DZOC-5	5	100 이하
DZOC-10	5	250 이하

D-Odoricide System 공정

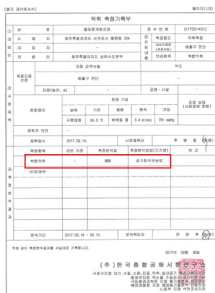
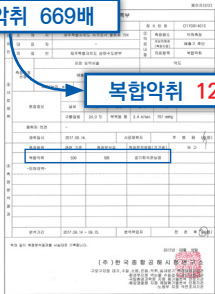
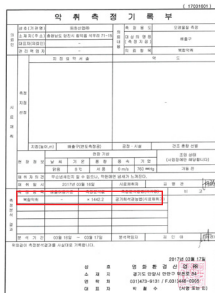
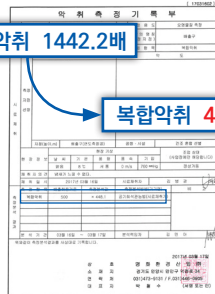
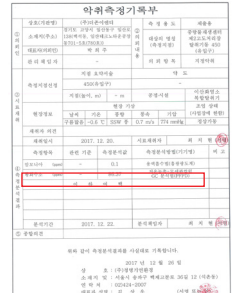
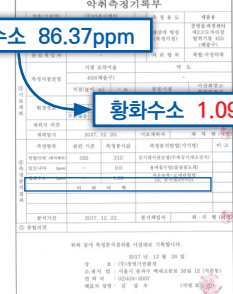


적용 사례

주요 적용 사례 1

레지오넬라균제거성능	일반세균제거성능	조류제거성능
설치장소 : 창원OO병원	설치장소 : 인천송도OO공장	설치장소 : 부산OO은행
성능시험기간 : 2017년6월~10월	성능시험기간 : 2017년6월~10월	성능시험기간 : 2017년6월~ 10월
시험결과(시험성적서)	시험결과(미생물배양결과)	시험결과(현장확인)
<p>[가동전]</p>  <p>레지오넬라균(CFU/L) 46,000</p> <p>[가동후]</p>  <p>레지오넬라균(CFU/L) 불검출</p>	<p>[가동전]</p>  <p>[가동후]</p> 	<p>[가동전]</p>  <p>[가동후]</p> 

주요 적용 사례 2

악취제거성능#1	악취제거성능#2	악취제거성능#3
설치장소:제주OO하수처리장	설치장소: 당진OO아스콘공장	설치장소: OO물재생센터
성능시험기간 : 2017년 9월~10월	성능시험기간: 2017년 6월~10월	성능시험기간: 2017년 12월
시험결과(시험성적서)	시험결과(시험성적서)	시험결과(시험성적서)
<p>[가동전]</p>  <p>[가동후]</p>  <p>복합악취 669배</p> <p>복합악취 120배</p>	<p>[가동전]</p>  <p>[가동후]</p>  <p>복합악취 1442.2배</p> <p>복합악취 448.1배</p>	<p>[가동전]</p>  <p>[가동후]</p>  <p>황화수소 86.37ppm</p> <p>황화수소 1.09ppm</p>

시스템 적용분야

분 야	내 용
상 / 하 수 도	<ul style="list-style-type: none"> 염소와는 달리 넓은 pH에서 바이러스류의 완전살균이 가능 염소부산물인 THMs, HAAs, 클로로포름 등의 발암성물질을 만들지 않음
산업용수 / 냉각탑	<ul style="list-style-type: none"> 이산화염소를 공정수 및 순환수에 주입시 바이오필름 완벽히 제거 및 억제가능 각종 병원균을 완벽하게 제거하고, 바이오필름에 의한 에너지손실 최소화
식 음 료 공 정	<ul style="list-style-type: none"> 미 FDA에서 양조, 병세척, 과일 및 야채, 육류가공과 낙농유제품의 미생물 처리에 사용승인 되었고 식품의 포장, 가공공정 및 공정수의 미생물 처리에 탁월함
약 취 시 설	<ul style="list-style-type: none"> 이산화염소 가스를 주입하여 각종 약취유발물질인 황화수소, 메틸머캅탄, 암모니아, 아민류, 알데하이드류 등과 반응시킴으로서 약취 제거 효과 우수(약액세정 장치와 함께 사용시 시너지효과)

주요 적용 실적

분야	정수장	하수처리장	냉각탑
내용	삼성전자수원사업소외3개소 • 용량: 16,000톤/일 • 적용모델: DZBC-7KGH×2대	과천하수처리장외3개소 • 용량: 35,000톤/일 • 적용모델: DZBC-10KGH×1대	마포애경타운외156개소 • 냉각탑용량: 1500RT×8대 • 적용모델: DZBC-3500GD×4대
현장사진			
분야	식음료공정	격리병동	약취시설
내용	송학식품공장용수외3개소 • 용량: 300톤/일 • 적용모델: DZBC-1KGH×1대	○○의료원외1개소 • 용량: 10톤/일 • 적용모델: DZBC-500GD×1대	제주색달하수처리장외9개소 • 용량: 50CMM • 적용모델: DZOC-1000GH×1대
현장사진			



CHLORINE DIOXIDE SYSTEM

D-BIOCIDE SYSTEM

D-ODORCIDE SYSTEM



본사 및 공장
경기도 고양시 일산동구 일산로138, 일산테크노타운 공장동 708호
Tel. 031)817-9542 FAX. 031)817-9543

