



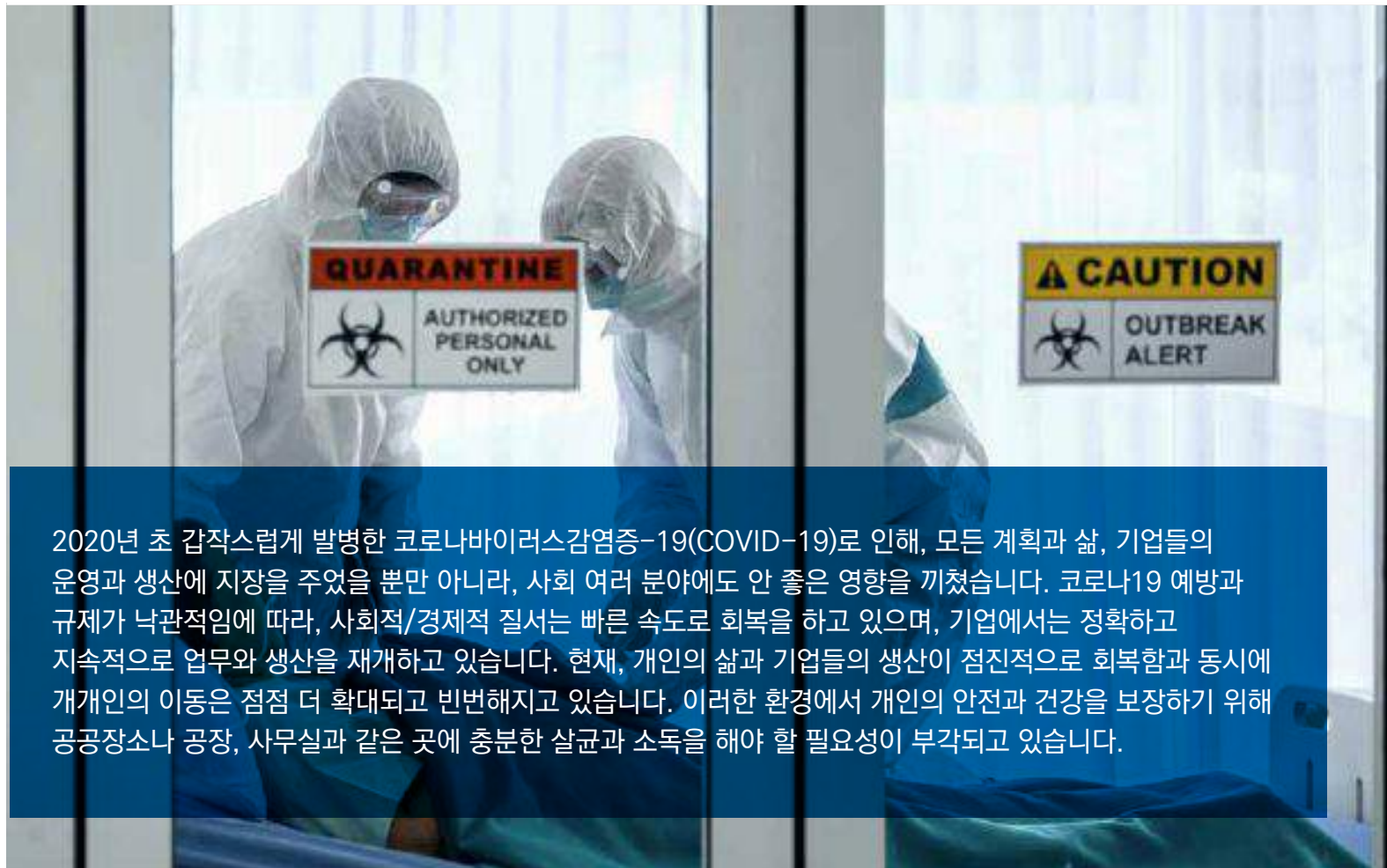
스프레이 방역 솔루션

세정과 소독 방식의 재발견



Spraying Systems Co.
Experts in Spray Technology





2020년 초 갑작스럽게 발병한 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)로 인해, 모든 계획과 삶, 기업들의 운영과 생산에 지장을 주었을 뿐만 아니라, 사회 여러 분야에도 안 좋은 영향을 끼쳤습니다. 코로나19 예방과 규제가 낙관적임에 따라, 사회적/경제적 질서는 빠른 속도로 회복을 하고 있으며, 기업에서는 정확하고 지속적으로 업무와 생산을 재개하고 있습니다. 현재, 개인의 삶과 기업들의 생산이 점진적으로 회복함과 동시에 개개인의 이동은 점점 더 확대되고 빈번해지고 있습니다. 이러한 환경에서 개인의 안전과 건강을 보장하기 위해 공공장소나 공장, 사무실과 같은 곳에 충분한 살균과 소독을 해야 할 필요성이 부각되고 있습니다.

스프레이 방역 제품

급속한 확산을 막기 위한 가장 중요한 방법은 공기 중의 바이러스 감염을 차단하는 것입니다. 밀폐된 실내공간의 바이러스 확산을 최소화하기 위해 어떻게 살균과 소독을 하면 모두에게 보다 안전하고 믿을 수 있는 위생적인 환경을 제공할 수 있을까요?

스프레이 소독은 비용 효율이 높은 방역 방식으로 많이 사용되고 있습니다. 당사는 많은 경험을 통한 분사 노하우를 통합하여, 1리터 이하에서 다수의 입방미터에 이르는 시간당 유량을 제공하는 휴대형, 소형, 배낭형, 이동형, 고정형 등 다양한 상황에 적합한 스프레이 제품 시리즈를 출시하였습니다.

왜 우리를 선택해야 할까?

- 다양한 상황에 따른 이동식 혹은 고정식 디자인 : 올바른 방역 장비는 소독을 보다 간단하게 합니다.
- 스프레이 입자 크기의 정밀한 제어는 공기 중 소독제의 확산 범위와 체류 시간 뿐만 아니라 최종적인 살균 효과를 결정합니다.
- 분사량의 정밀한 제어를 통해 소독제의 낭비를 방지하는 동시에 보다 안전한 소독이 가능합니다.
- 자동 제어 시스템으로 소독제 분사의 지속 시간과 범위를 자유롭게 조절할 수 있을 뿐만 아니라 아무도 없을 때 자동으로 방역할 수 있습니다.
- 다양한 추진 동력의 선택으로 현장의 에너지 이점을 최대한 이용할 수 있습니다.

턴키 프로젝트 다양한 솔루션

스프레이 기술 및 살균 기술 전문가와 함께 한다는 것은 믿을 수 있는 살균 효과를 보장할 수 있는 선택이며, 당사는 스프레이 시스템과 방역 시스템에 맞는 완벽한 파트너입니다.



차아염소산 살균제 제조기

2020년 중국 국가보건위원회에서 발행된 신종 코로나바이러스 폐렴 진단과 치료 (잠정 7판) 의 가이드라인에 따르면, **‘바이러스는 자외선과 열에 민감하며, 에틸에테르와 에틸알코올 75%, 염소를 포함한 살균제, 과산화아세트산, 클로로름과 지질 용매에 56℃에서 30분 동안 체류 시 비활성화 된다.’** 라고 발표하였습니다.

당사의 Klarion® EGS-2300과 PathoSans® PS-133 차아염소산 살균제 제조기는 전기 화학 활성화(ECA) 기술을 적용하였으며, 물, 전기, 정제염 (i.e., 염화나트륨, NaCl)과 같이 평범한 원료들로 전기 분해를 하여 효과적인 차아염소산 용액을 생성할 수 있습니다.



빠른 참고 가이드

방역 스프레이 제품	모델명	용량	사이즈(mm) (L*W*H)	유량 (ℓ/h)	적용 시나리오	페이지
휴대형 분사기	YB1/8QFT+SU**-TEF	10ℓ / bucket	280*200*355	0.4~4.5	좁은 공간이나 복도와 같은 좁은 길의 살균	6
소형 스프레이 건	5870-P(A,B,C)	0.5~3.8ℓ / 병	280 (높이)	2.4~24	지속적인 생산을 하는 곳의 세척 및 살균	6
이동식 살균 카트	SCU	19ℓ / 탱크	380*450*2300	1.6~18	자동 타이밍 초미세 분무 살균이 가능한 창고 등	6
고정식 팬 시스템	MT-M	80w 고압 펌프	1016*249*222	10	벽 설치형 자동 살균이 필요한 피트니스 룸 등	9
수동 백팩 분사기	TJT-16M-PP	16ℓ / bucket	390*190*550	45~300	거주지역과 같은 생물 환경 혹은 장소가 있는 곳에 살균 시	7
자동 백팩 분사기	TJT-18B-PP	18ℓ / bucket	380*220*540	45~300		7
이동식 단거리 포그 캐넌	SPR-MC-30	1.1kw 물 펌프	800*500*980	1,000	도시 도로와 같은 중간 크기 장소 살균 및 세정 시	8
이동식 장거리 포그 캐넌	SPR-MC-100	7.5kw 물 펌프	2899*2270*2301	12,000	축구장과 같은 광범위한 장소 살균 및 세정 시	8

차아염소산 살균제 제조기

생산 모델	살균제	세정제	적용 시나리오	페이지
PathoSans® PSS-133	생산량 : 0.4ℓ/분 PH : 4.55~6 유효 염소 포함 : ≥165ppm	생산량: 0.4ℓ/분 PH: >11	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 • 호텔 • 병원 & 의료장비 • 식품 공정 	10
Klarion® EGS-6020	생산량 : 2.3ℓ/분 PH : 5~6 유효 염소 포함 : 180 ~ 220ppm	생산량: 0.4ℓ/분 PH: >11	<ul style="list-style-type: none"> • 부화장 • 유제품 공정 • 제빵 • 식품 & 음료 공정 • 탱크 트럭 세척 장비 	10



방역 스프레이 제품

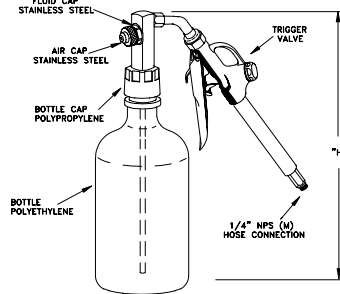
휴대용 분사기

- 운반하기 쉽고, 어디든 배치가 가능하며, 좁은 구역 혹은 특정 지역 내 살균에 이상적입니다.
- QuickFogger 사이펀 타입 노즐은 해당 영역의 살균 효과를 증가시키며, 적은 압축 공기를 이용하여 초미세 미스트를 제공합니다.
- 공간 구조에 따라 살균 분사 방향을 변경할 수 있는 것이 특징입니다.



5870 휴대용 스프레이건

- 살균제와 접촉하는 모든 부품은 스테인리스 스틸이나 플라스틱으로 구성되어 있습니다.
- 병 캡을 열어 용액을 충전할 수 있는 간편한 구조로 구성되어 있습니다.
- 손잡이 잠금 장치로 Lockup 밸브가 스프레이를 열 수 있도록 합니다.
- 손가락으로 부드럽게 누르는 것 만으로도 쉽게 살균을 할 수 있습니다.
- 에어캡과 액체캡을 교체하여 분사량에 변화를 줄 수 있습니다.



이동식 살균 카트

- 신속한 공기중 살균제 분사 :
스프레이 장치는 10 um 이하의 초미세 입자를 생성하며, 발산력을 향상시키고, 해당 지역의 미스트 증발기간을 단축시켜 더욱 빠른 살균 효과를 얻을 수 있습니다.
- 효과적인 살균을 가능하게 하는 유연한 배치 :
4방향 노즐을 포함한 미니 포거 장치는 공간 구조에 따라 노즐 위치를 유연하게 조절할 수 있습니다. 또한, 노즐 스프레이 각도도 공기 압력을 변경 및 조절이 가능하며, 과도하거나 부족한 분사를 방지하고 더욱 효과적이고 일정한 분사를 가능하게 합니다.
- 독립 컨트롤 박스 :
작동 컨트롤 박스는 정교하고 콤팩트하며, 조작법이 쉽습니다. 블록 디자인으로 컨트롤 박스를 카트 밖으로 탈착하여 관제실에 설치를 할 수 있으며, 이로 인해 작업자들이 소독 과정을 편리하게 모니터링 할 수 있습니다. 또한, 쉬운 이동을 위해 살균 카트에 걸어서 사용할 수 있습니다.
- 자동 분무 제어 :
타이밍 조절기를 이용해 살균 시간과 간격을 패널에서 설정이 가능하며, 설정이 끝난 후, 카트는 자동으로 살균 작업을 실행합니다.



방역 스프레이 제품

수동 백팩 분사기

- 낙하나 마모, 부식을 방지하기 위해 새로운 재질을 적용하여, 통을 더욱 두껍고 견고하게 하여 용량을 증가시키고, 남아있는 용액을 쉽게 확인할 수 있도록 하였습니다.
- TeeJet® 50800 TriggerJet은 일체형 폴리프로필렌 재질로써 훌륭한 내약품성과 견고성을 자랑합니다.
- 완벽한 밀봉처리가 되어있어, 누수 염려가 없습니다.
- 안전 밸브는 원하는 작동 압력에 고정되도록 설계되어, 안정적인 분사를 수행합니다.
- 인체 공학적인 설계를 통해 더욱 편리하고 가볍게 하였습니다.
- 120°~130°분사각을 형성하여 지면에 일정한 커버리지를 형성합니다. 효과적인 분사 넓이는 1.5미터 이상입니다.



자동 백팩 분사기

- 낙하나 마모, 부식을 방지하기 위해 새로운 재질을 적용하여, 용량은 증가시키고 더욱 견고하게 제작하였으며, 용액의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하였습니다.
- TeeJet® 50800 TriggerJet은 일체형 폴리프로필렌 재질로써 훌륭한 내약품성과 견고성을 자랑합니다.
- 완벽한 밀봉처리가 되어 있어, 누수 염려가 없습니다.
- 고성능 배터리로 한 번의 충전을 통해 약 2,860ℓ ~3,178ℓ 의 액상을 분사할 수 있습니다.
- 안전 밸브는 희망하는 압력에 고정되도록 설계되었으며, 안정적인 분사를 수행합니다.
- 인체 공학적인 설계를 통해 더욱 편리하고 가볍게 하였습니다.
- 120°~130°분사각을 통해 지면에 일정한 커버리지를 형성하며, 효과적인 분사 넓이는 1.5미터 이상입니다.



공공장소 / 병원 & 지하철역



도로 / 대중교통

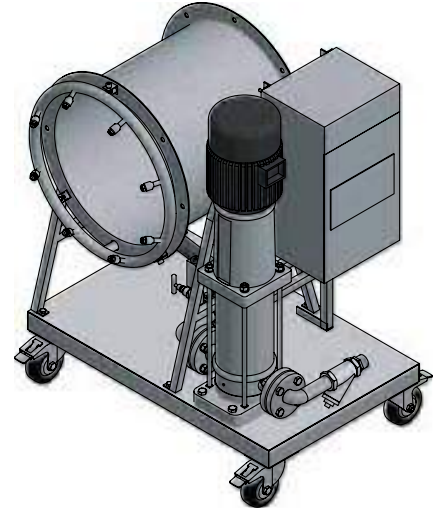


거주지역

방역 스프레이 제품

이동식 단거리 포그 캐넌

- 수동 조절된 공기 덕트를 통해 $-10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 각도 설정이 가능합니다.
- 미세 미스트를 위해 장착된 높은 수준의 노즐을 통해서 작은 유량으로 미세한 미스트 입자 (약 $50 \sim 150 \mu\text{m}$)을 생성합니다.
- 바퀴를 이용하여 더욱 쉽게 이동할 수 있으며, 특정 지역의 빠른 임시적 살균에 효과적입니다.
- 8개의 스테인리스 스틸 노즐이 포함되어 있습니다.
- 실내 및 야외 모두 사용 가능하며, 강력한 팬은 미세 입자와 완벽하게 혼합됩니다.
- 내장형 트랜스포머를 이용하여, 다른 별도의 파워 공급 시스템 없이 소켓에서 파워를 끌어옵니다.



이동식 장거리 포그 캐넌

- 전자 조절이 가능한 공기 덕트를 통해 피칭각 $-10^{\circ} \sim 45^{\circ}$, 회전각 320° 까지 설정 가능합니다.
- 분사 거리는 100m까지 가능하며, 최대 커버리지 지역은 $25,500\text{m}^2$ 까지 가능합니다.
- 내장형 컨트롤러를 통해 간편하고 쉽게 사용 가능합니다.
- 산업용 원거리 컨트롤이 가능하며, 산업용이나 방수용 등에 적합합니다.
- Soft starter는 팬의 시작과 작동 프로세스를 효과적으로 보호합니다.



거주 지역



어린이 놀이터 / 야외 공원



축구 경기장 / 대형 경기장

방역 스프레이 제품

고정식 팬 시스템

- 에어컨 설치 방법과 유사합니다.
- 강력한 팬을 이용해 미세 미스트의 증발 속도를 증가시킵니다.
- 뛰어난 순환 효과로, 바람과 소독제가 넓은 공간 구석구석 균일하게 전달됩니다.
- 낮은 팬 전력을 통해 적은 유량으로도 미세한 입자 분사가 가능하고, 에너지 절약 기능이 장착된 노즐 바디를 사용하였으며, 미세한 입자의 살균제를 분사하는 고품질의 스프레이 헤드가 장착되어 있습니다.
- 공기 배출구는 160° 위아래로 회전 가능하며, 여름엔 위, 겨울엔 아래 방향으로 향하도록 조절하여 공기 순환 및 살균제 분사를 향상시킬 수 있습니다.
- 통풍과 살균은 별도로 수행됩니다.
- 사무실이나 실내 장소, 쇼핑몰 등에 적합한 저소음 설계를 사용하였습니다.
- 여름에는 더욱 빠르고, 효과적으로 워터 미스트 쿨링이 달성됩니다.



차아염소산수 살균제 생성기

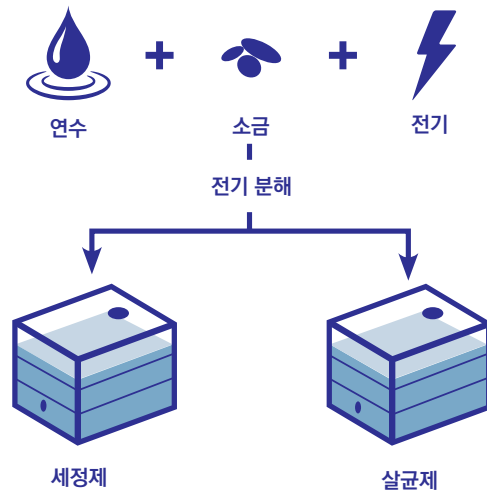
차아염소산수는 염소를 포함한 매우 효과적인 살균제입니다. 비교하여 말하자면, 하이포아염소산 나트륨을 포함한 살균제보다 훨씬 더 안전하고 효과적인 살균제입니다. 온디맨드 방식의 모델 Klarion® EGS-2300 & PathoSans® PS-133은 고객의 작업장에 직접 설치되어 안전하고 효과적인 살균제를 생산합니다.

제품 사용 설명

- **실내 살균 :**
실내 통풍 장치를 유지하시고, 주 1~2회 공기중 살균을 실시합니다. 바이러스 살균 시, HClO 용액을 하루 두 번 정도 분사합니다.
- **표면 살균 :**
더 나은 살균 효과를 위해 HClO 용액을 직접 표면에 분사한 후 마른 행주로 닦아 내거나 체류 시킨 후 자연 건조합니다.
- **물건 살균 :**
양동이나 청소용품에 패토산 HClO 용액을 담고, 10~20분 정도 살균 대상을 담급니다.
세탁 완료한 옷들도 HClO 용액에 10~20분 정도 담급니다.

*금속 표면이나 전자제품 살균 시 용액을 분무하는 것을 추천합니다.

HOW IT WORKS?





왜 우리를 선택해야 할까?

- 효과적이고 넓은 살균 스펙트럼
박테리아와 바이러스에 효과적
- 화학 잔여물이나 오염이 없음.
- 독성이 없으며, 안전함.
- 배출이 용이함.
- 간편한 사용법.
- 필요 시 바로 사용 가능함.



비용 효율성

- 전기화학활성화 (ECA) 장비로써, 필요하실 때 직접 세정제와 살균제를 생산하여 사용할 수 있습니다. 희석하거나 섞을 필요가 없고, 값비싼 기존의 화학제품을 구매할 필요도 없습니다. 게다가, 화학 제품을 대량으로 주문하거나, 저장하거나 배출할 수고를 덜어줍니다.
- 전기화학활성화 (ECA) 장비의 비용은 용액을 얼마나 생산하는 지에 따라 다릅니다. 몇몇 고객분들은 전기화학활성화 용액을 통해서 기존 화학 약품 대비 20~30% 정도 절약을 하였고 피드백 하였습니다.



강력한 효과

- 기존 화학제품은 오랜 기간동안 저장하여 사용하기 위해서 고농도의 유효성분을 포함하고 있습니다. 전기화학활성화 용액은 직접 현장에서 생성되어 신선한 상태로 저농도의 유효성분을 이용해 미생물들을 제거합니다.
- 차아염소산 살균제는 표백제(락스)보다 2배 이상 효과적입니다.
*200 ppm의 살균제는 400ppm 표백제와 같은 효과를 나타냅니다.
- 전기화학활성화 시스템의 가장 큰 장점은 금속 표면에 적용 시 잔여물이나 얼룩이 생기지 않습니다.



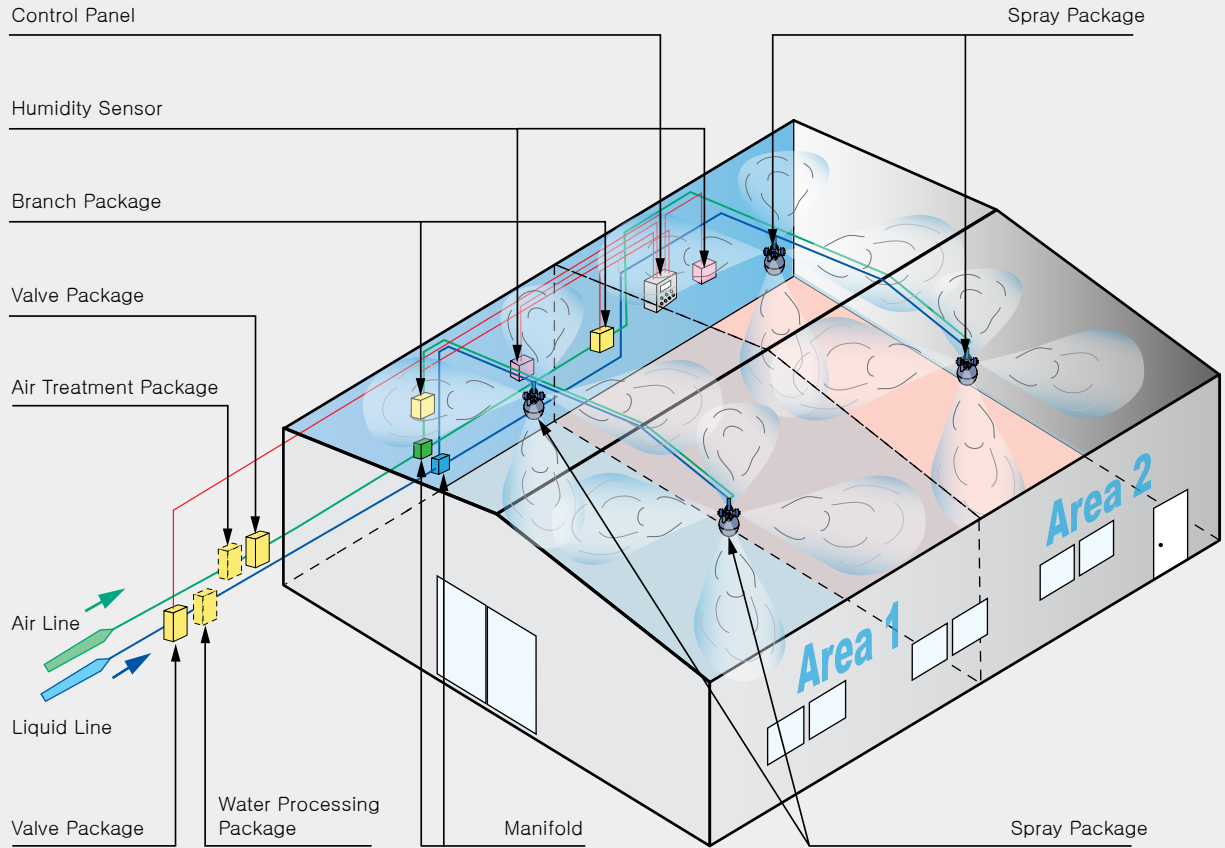
안전성

- 작업자가 화학 제품을 희석할 수고를 줄이고, 이를 통해 화학적 화상이나 유독가스 흡입 등의 위험을 제거합니다.
- 작업자들은 더 이상 개인 보호 장비를 착용하지 않아도 됩니다. 전기화학활성화 용액은 눈과 피부에 자극적이지 않으며, 독한 냄새도 나지 않습니다.



지속가능성

- 전기화학활성화 용액은 바로 사용할 수 있기 때문에 유효성분이 적습니다. 결과적으로 용액을 배출하는 것은 훨씬 덜 해로우며, 어떠한 추가 조치를 취하지 않아도 됩니다.
- 화학제품의 운반과 제거 시 발생하는 오염, 우리가 흔히 말하는 "회색 에너지"가 없어집니다.
- 전기화학활성화 용액은 현장에서 직접 생산하기 때문에 화학 제품처럼 플라스틱 용기를 매번 배출할 필요가 없습니다.



턴키 프로젝트 다양한 솔루션

당사는 고객의 요구와 기대에 부응하는 종합적이고 완벽한 턴키 솔루션을 제공합니다. 저희의 턴키 관리 서비스는 예비 디자인부터 자세한 디자인, 조달, 생산, 시스템 설치 및 관리, 커미셔닝 및 유지보수 등 모든 전반적인 프로세스를 통해 고부가가치 서비스를 고객에게 제공합니다.

왜 우리를 선택해야 할까?

- 다양한 스프레이 노즐과 약세서리
- 살균 스프레이 헤더/스프레이 시스템
- 자동 스프레이 컨트롤러 및 스프레이 살균 시스템
- 스프레이 전문 기술 엔지니어 보유
- Green 살균

적용 사례



OTHERS:

spray.com
spray.co.kr
klarion.com
pathosans.com
www.teejet.co.kr

CATALOG: 75A-M-HYD

Hydraulic Spray Nozzles
Performance Data & Ordering Information

CATALOG: 76-M-AUTO

Automatic & Air Atomizing Spray Nozzles
Performance Data & Ordering Information

BULLETIN: PathoSans® SYSTEMS

Production of Clean & Disinfectants on Demand

BULLETIN: Klarion® SYSTEMS

Rethink How you Clean

BULLETIN: HumidiJet® SYSTEMS

For Humidifying, Cooling and More

WHITEPAPER: KL100

The Evolution of Electro-chemical Activation
Technology and its Practical Application



Spraying Systems Co.[®]

Experts in Spray Technology

인천광역시 남동구 함박외로 377번길 145 (우) 21635

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629

Email: info@spray.co.kr

www.spray.co.kr



Catalog LI-C2004-E