

# ecoTree™ 위생과 살균 솔루션

(에코트리)

(주)서린바이오사이언스는 바이오 인프라 전문기업으로서 세계적인 바이오 기업들의 설비, 시약, 소모품 등을 대학교, 연구소, 병원, 국가기관, 기업체 등 바이오 연구 및 생산 관련 기관들에게 공급하여 국내 바이오산업의 발전에 기여하고 있습니다. 1984년 설립 이래 축적해온 기술력을 바탕으로 인류의 건강과 삶의 질 향상을 위해 “친환경 위생살균 솔루션 ecoTree™” 를 출시하였습니다.

- ☉ 식품의약품안전처 등록 물질 (미산성 차아염소산수, HOCl)
- ☉ 환경부 승인 살균제 생성 제조장치!!



※ SLB-120 (나라장터)  
※ SLB-120D

[에코트리 친환경살균수] ☉ 식품의약품안전처



**에코트리 친환경 살균수**

99.99% 무지극성 친환경 살균

식품첨가물 기구등의 살균소독제

[새니스타] ☉ 환경부



**SANI STAR**  
새니스타

살균제

※ 당사는 국가통합인증마크인 KC(전기안전인증)을 받았으며, ISO9001(품질경영시스템), ISO14001(환경경영시스템)에 따른 품질관리를 통해 제품을 고객분들께 제공하고 있습니다.



TEL : 1670-5911 / FAX : 031-373-5915 / E-mail : support@seoulin.co.kr / Website : www.seoulin.co.kr

Address : [본사] 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 700 (삼평동, 코리아바이오파크 A동 4층)

[서린글로벌센터] 경기도 화성시 동탄기흥로 593-16 (영천동)

## △ 제품특징 - 위생과 살균솔루션 ecoTree™ 살균수 제조장치



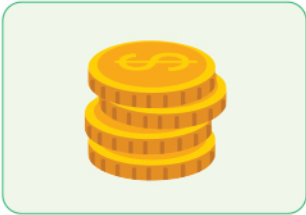
### 1. [살균력] 무색, 무취의 강력한 효과

- ▶ 아포균, 대장균 등 12종 유해균에 대하여 강력한 살균 효과 입증
- ▶ 무색, 무취, 저자극으로 인체에 안전한 살균수 (식약처 식품첨가물로 지정)



### 2. [안전성] 맨손으로 작동하여도 안전

- ▶ 무독성이며 인체에 무해하고 소취효과가 뛰어남
- ▶ 사용 후 잔류성분이 남지 않음
- ▶ 환경오염이 없어 친환경적임



### 3. [경제성] 간편한 사용!

- ▶ 4ℓ 원료로 4,000L(4Ton) 살균수 생성
- ▶ 희석의 번거로움 없이 수도물처럼 바로 사용
- ▶ 원터치 자동방식으로 어디서나 편리하게 사용

## △ 사용방법

### 1 세정 / 세척

살균을 원하는 표면의 오염물을 제거해주세요.

### 2 기기 작동

살균수 제조장치를 작동시켜 살균수를 생성해주세요.

### 3 살균 / 소독

ecoTree™를 이용한 다양한 방법으로 살균해주세요



뿌려주세요    담가주세요    면포를 적셔서 닦아주세요

### 4 건조

자연건조 시키거나, 살균 후 30초가 지나면, 면포로 닦아주세요.

※ 금속재질 (철, 스테인레스 등)은 장시간 노출시 부식의 우려가 있으니 살균 후 물로 헹궈주세요.

※ 식품용 살균 후에는 최종 식품의 완성 전 깨끗한 물로 헹구어 주세요. 「식품의약품안전처 고시 제2019-134호」

## △ 적용범위



급식실, 복도, 화장실, 교실 바닥 살균



각종 유해균 및 바이러스 예방을 위한 소독 및 음식물 쓰레기통의 악취제거 및 살균 소독



조리가공기 및 각종 설비의 안전한 살균소독



과일, 채소, 생선, 육류 등 식자재의 살균세척



칼, 도마, 컵, 장갑, 장화 등의 살균 소독을 통한 위생관리



시트, 핸들/기어봉, 히터/에어컨 송풍구 및 발매트의 살균 소독 및 냄새원인(곰팡이) 제거

# 음선품목 ※ 살균수 제조장치 별매 / 테프론 코팅 선택사항 및 탱크 규격은 협의 조정가능

		
모델명 SLB-120PHC (보건소용)	모델명 SLB-120 Twins + 1 ton tank	모델명 SLB-120 Single + 1 ton tank
SIZE(mm) 600(L) x 600(W) x 1,500(H)	SIZE(mm) Case : 690 x 600 x 1,670 Tank : 1,210 x 1,015 x 1,150	SIZE(mm) Case : 690 x 600 x 1,130 Tank : 1,210 x 1,015 x 1,150
재질 테프론 코팅, SUS-316	재질 테프론 코팅, SUS-316	재질 테프론 코팅, SUS-316
스위치 핸드스위치		
설명 보건소 (Public Health Center) 환경살균용 살균수 자동생성장치	설명 식품공장(HACCP)에서 대용량 모델	설명 식품공장(HACCP), 행정복지센터(감염병 관리) 등에서 사용 모델

## 제품구성 - HACCP 위생과 살균솔루션 ecoTree™ SLB-120

제품명	SLB-120	생산 pH범위	pH 5.0 ~ 6.5
본체치수(mm)	510(W) X 350(D) X 390(D)	유효염소농도	20 ~ 40ppm
무게	10 kg (4L 원료 탱크 제외)	전압	220V, 50~60Hz, 5A
원료탱크 크기	4L (원료 4L 당 살균수 4 ton 생성)	전해방식	무격막 방식
살균수 생성수량	120L/hour	권장설치장소	환기가 잘되는 곳
상태표시항목	원수 유량 / 작동 시간(OP) / 누적 작동 시간(TOP) / 생성물 pH (옵션) / 온도 (옵션)		

## 위생살균 솔루션

**① 세정대 (감염병 예방)**  
: 민원인, 어르신, 단체급식 대상 감염병 예방을 위한 손세정대

**항공만사 구내식당**



**요양원 및 복지시설**



**구내 식당**



**② 공공서비스 - 보건위생**  
: 취약시설 및 집단시설 감염병 예방관리 / 어린이집, 유치원 무상제공 / 수유방 위생관리

**화성시 보건소**



**어린이급식관리지원센터**  
Center for Children's Foodservice Management



**KTX 수유방**



**③ 산업안전 - 위생살균**  
: 화재안전 (에탄올 대체\_위험물관리법 의거) / 미화 / 식품안전플랫폼

**R&D Center**



**H 백화점**



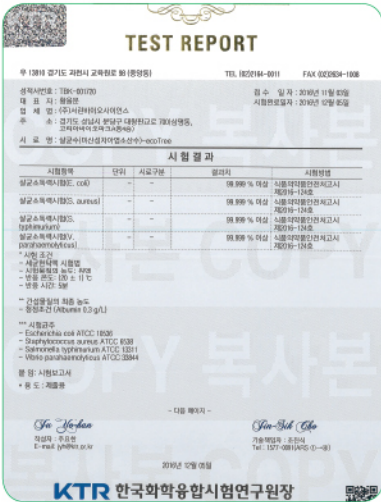
**HACCP**



# ecoTree™ 水의 살균력 입증 자료 총 12개 유해균에 대한 99.999% 살균력 입증 (아포균 포함)

- ▶ **녹농균**: 습윤한 표면에서 빠르게 증식
- ▶ **장염비브리오**: 회 / 조개 / 새우 등 어패류에서 주로 발견
- ▶ **살모넬라**: 육류 / 달걀 / 가공품 등 동물 장 내용물로 오염
- ▶ **황색 포도상구균**: 단백질 / 탄수화물이 많은 식품에 오염 가능성 높음
- ▶ **아스퍼질러스**: 에어컨 등의 공기오염원에서 감염
- ▶ **바실러스세레우스**: 수중, 공기, 식품표면 등 널리 분포

[대장균, 황색포도상구균, 살모넬라, 비브리오]



(시험의뢰기관 : 한국화학융합시험연구원)

[바실러스세레우스]



[아스퍼질러스]



[녹농균]



[시카로미세스]



[리스테리아]



[세라티아]



[리조푸스]



[칸디다]



(시험의뢰기관 : 한국화학융합시험연구원)

## ecoTree™ 水 안전을 생각하는 친환경 살균제

- 인체 및 피부 노출시 안전함 검증(안점막 자극성 시험 통과)
- 구강을 통하여 투여하였을 경우 안전함 검증(급성 경구독성 시험 통과)
- (한국기계전기전자시험연구원 테스트)
- 별도 희석할 필요가 없음

안점막 자극성 시험 통과  
No. T2016-07961



급성 경구독성 시험 통과  
No. T2016-07961

(시험의뢰기관 : 한국기계전기전자시험연구원)

## 참고논문

- (1) 미산성차아염소산수를 이용한 신선편이 식품의 살균효과  
Issa-Zacharia, Abdulsudi, et al. "Application of slightly acidic electrolyzed water as a potential non-thermal food sanitizer for decontamination of fresh ready-to-eat vegetables and sprouts." Food control 22.3-4 (2011): 601-607.
- (2) 미산성차아염소산수를 이용한 오염된 달걀껍질의 살모넬라 불활성화 효과  
Cao, Wei, et al. "Efficiency of slightly acidic electrolyzed water for inactivation of Salmonella enteritidis and its contaminated shell eggs." International Journal of Food Microbiology 130.2 (2009): 88-93.
- (3) 미산성차아염소산수와 푸마르산 살균 시, 돼지고기의식품미생물의 감소와 제품보관기간 연장에 대한 연구  
Mansur, Ahmad Rois, et al. "Combined effects of slightly acidic electrolyzed water and fumaric acid on the reduction of foodborne pathogens and shelf life extension of fresh pork." Food Control 47 (2015): 277-284.
- (4) 가열된 미산성차아염소산수로 세척한 야채의 살균효과  
Koide, Shoji, et al. "Effects of mildly heated, slightly acidic electrolyzed water on the disinfection and physicochemical properties of sliced carrot." Food Control 22.3-4 (2011): 452-456.
- (5) 전해수의 현재동향과 미래전망  
Rahman, S. M. E., Imran Khan, and Deog - Hwan Oh. "Electrolyzed water as a novel sanitizer in the food industry: current trends and future perspectives." Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety 15.3 (2016): 471-490.



제조물배상책임보험



정보조달



나라장터  
국가품질인증제품



ISO 9001  
ISO 14001



KC



CE



RCM



KTR 시험성적서