



Clean new *life*

CNL 은이온 활성화수 제조기

DEMETER | MIRACLE

강력한 살균/ 항바이러스/항곰팡이 효과



강력한 항균/항바이러스/항곰팡이 효과, 지속력까지 겸비한 CNL 은이온수

● 은 이온수란 ?

은(銀)은 예로부터 천연항생제로 사용되어 왔습니다. 은(銀)은 Ag^+ 의 형태로 물에 녹아 있을때 가장 강력 항균/항바이러스/항곰팡이 효과를 나타내는데 이러한 은이 물에 이온형태로 녹아 있는 상태를 은 이온수, 콜로이드 실버, 은용액이라고 부릅니다.

보통의 항생물질은 5~6가지의 병원균을 죽이는 반면 은 이온수 중독균을 포함한 650여종의 병원균을 죽이며, 바이러스, 곰팡이에도 탁월한 효과를 나타냅니다.

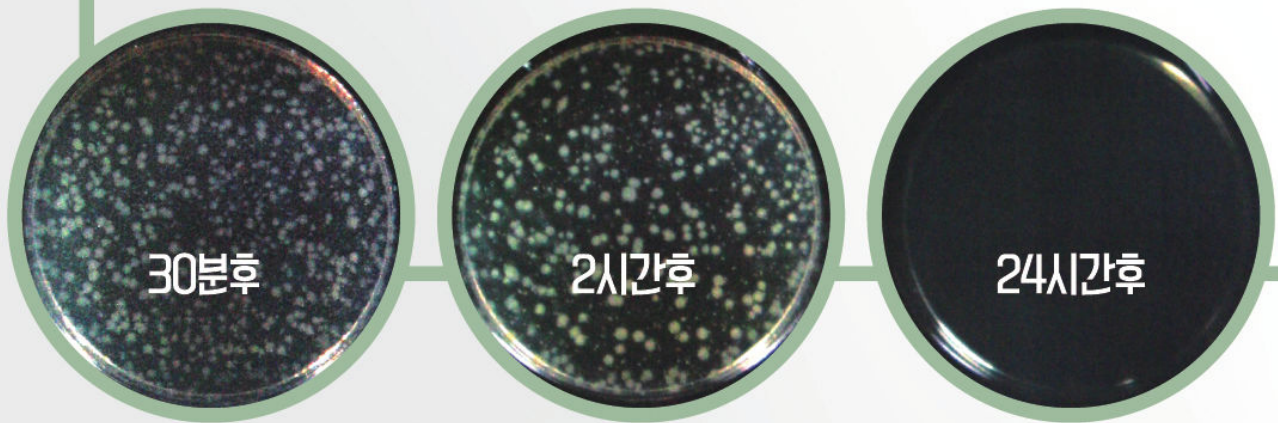
은 이온수가 닿는 어디든 강력 항균/항바이러스/항곰팡이 효과를 보실 수 있습니다. 또한 은 이온수의 효과는 단발성이 아닌 지속력까지 겸비하고 있습니다.



은(Ag^+)이온수 ?

99.9979%의 순수한 은을 정제하여 열처리하고 전해하여 얻어진 은이온수는 무자극, 무독성의 천연살균수로서 650여종의 항균/항바이러스/항곰팡이에 탁월한 효과를 가지고 있습니다.

- ▶ 강력한 항균 / 항바이러스 / 항곰팡이 효과
- ▶ 다세포 동 · 식물에 무독성, 무자극성 (인체에 무해)
- ▶ 식중독의 원인균 살균 및 곰팡이 제거
- ▶ 탈취 효과
- ▶ 균의 내성이 없음
- ▶ 항균력의 지속성
- ▶ 연속 생산 시스템 [농도 (PPM) 자동조절]



CNL 은이온활성수식중독균살균시험결과

(단위 : CFU/mL)

시험균주	초기	30분후	2시간후	24시간후
E. coli (대장균)	5.0×10^5	5.4×10^4 (89.2%)	8.1×10^2 (99.8%)	< 10 (99.9% 이상)
S. aureus (황색포도상구균)	5.0×10^5	1.2×10^5 (58.6%)	1.2×10^4 (95.9%)	< 10 (99.9% 이상)
S. typhimurium (살모넬라)	5.0×10^5	3.3×10^4 (96.6%)	5.5×10^2 (99.9%)	< 10 (99.9% 이상)
P. aeruginosa (녹농균)	5.0×10^5	4.7×10^5 (42.0%)	5.9×10^2 (99.9%)	< 10 (99.9% 이상)
S. flexneri (세균성이질)	5.0×10^5	3.3×10^5 (26.7%)	1.8×10^5 (60.0%)	< 10 (99.9% 이상)
B. cereus (바실러스 세리우스)	5.0×10^5	5.2×10^4 (91.3%)	6.0×10^3 (99.0%)	< 10 (99.9% 이상)
B. subtilis (고초균)	5.0×10^5	1.2×10^4 (89.1%)	1.1×10^2 (99.9%)	< 10 (99.9% 이상)
L. monocytogenes (리스테리아)	5.0×10^5	9.1×10^4 (43.1%)	9.0×10^3 (94.4%)	< 10 (99.9% 이상 살균)

E. coli (대장균) : 두통, 구토, 복부통증, 설사 등 (0-157등 식중독균)

S. aureus (황색포도상구균) : 균혈증, 심내막염, 폐렴, 중이염, 화농성골수염, 관절염, 근육염 등

S. typhimurium (살모넬라) : 위장염, 발열, 두통, 구토, 설사, 복통

P. aeruginosa (녹농균) : 패혈증을 일으키는 대표적인균, 사망율이 매우높은 슈도모나스과에 속하는 간균

S. flexneri (세균성이질) : 식중독원인균, 고열, 구역질, 구토, 경련성복통, 설사 등

B. cereus (바실러스 세리우스) : 균의포자는 135℃에서 4시간 가열하여도 견딜수 있는 열 저항성의 식중독 원인균

B. subtilis (고초균) : 된장, 발효균

L. monocytogenes (리스테리아) : 한냉성을 가진균으로 냉동 상태에서도 죽지않음.
설사, 두통, 복통, 임신부유산, 패혈증, 뇌수막염



무처리 은이온수 Tricyclazole (농약)

벼도열병



무처리 은이온수 Dithianon (농약)

고추 탄저병



무처리 은이온수 Chlorothalonil (농약)

토마토역병

CNL 은이온활성수 식물병 예방효과결과

방제가(%)

분석시험 항목	RCB ^a (벼 도열병)	TGM (토마토 잿빛곰팡이병)	TLB (토마토역병)	WLR (밀 붉은녹병)	PAN (고추탄저병)
	100	14	94	83	90

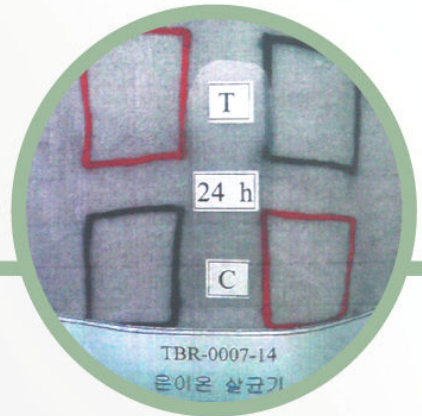
CNL 은이온활성수 식물병 치료효과결과

방제가(%)

처리농도(ppm)	RCB ^a (벼 도열병)	RSB (벼 잎집무늬마름병)	TGM (토마토 잿빛곰팡이병)	TLB (토마토역병)	PAN (고추탄저병)
0.5	83	15	50	96	0
1	100	20	50	96	38
2	100	15	50	98	25
5	100	15	50	99	13

CNL 은(AG)성분 분석결과

분석시험 항목	단위	분석기준	결과수치	시험방법
Ag	%	99.99%이상	99.9979	ICP-OES



은이온활성수 경구투여 독성, 안점막자극, 피부자극 시험결과

시험종류	시험결과
경구투여 독성 시험	생존동물의 부검 소견결과, 이상소견은 관찰되지 않았으며 rat에 은이온활성수를 경구투여시 시험물질 투여와 관련된 독성학적 소견이 인정되지 않았다.
안점막자극 시험	시험물질 처치 후 1, 2, 3, 4, 및 7일째에 처치부의 안점막자극을 관찰한 결과, 비세척군 및 세척군 모두에서 안점막 자극이 관찰되지 않았다. (무자극성)
피부자극 시험	rabbit에 대한 피부자극시험에서 은이온 활성수는 비자극성(none irritant) 물질로 사료된다.



은이온활성수 탈취효과 시험결과

탈취시험 항목	단위	시료구분	결과치	비고
암모니아	ppm	초기	100(100)	배설물에 포함된 악취물질
	ppm	2시간후	15(99)	
폼알데하이드	ppm	초기	20(20)	새집증후군의 원인물질 (암,아토피 유발물질)
	ppm	2시간후	3(20)	
아세트산	ppm	초기	50(50)	음식물 쓰레기 냄새
	ppm	2시간후	1(50)	



은이온수 적용범위



가정/식당/병원/ 유치원/학교

- 식기, 행주, 도마, 야채. 세균박멸
- 세탁물 이용 - 섬유속 세균 박멸
- 손소독, 가글
- 가습기 물 사용 - 가습기 살균 및 공기중 세균 박멸



소용량
MIRACLE



분수대/냉각탑/수영장/ 목욕탕

- 이끼류(적조, 녹조)억제
- 물놀이 시설의 살균
- 악취제거(탈취효과)

Clean new *life*



과수원/화훼·야채단지 비닐하우스

- 유기농법(무농약) 가능
- 농약대체(살균제)
- 무독성·무자극성



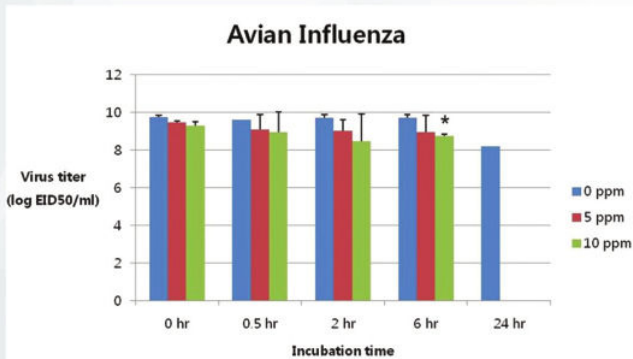
대용량
DEMETER

양계/양돈/반려동물 양봉/양어장/양식장

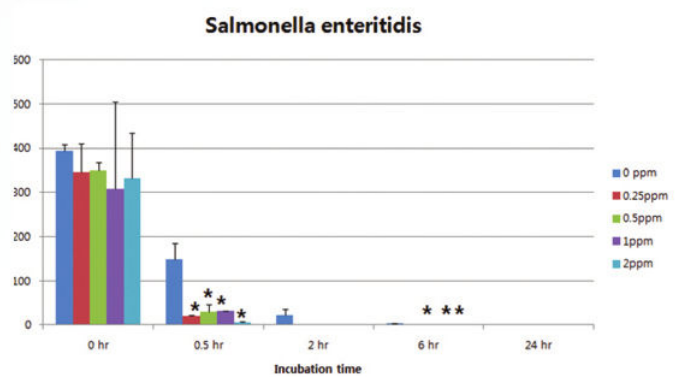
- 세균, 바이러스, 곰팡이 제거
- 항생제, 소독제 대체
- 축사의 악취제거
- 내성이 없으며 면역력 증가
- 반려동물 냄새 및 피부병 완화

CNL 은이온수 효과

은 이온수의 조류 인플레인자 바이러스에 대한 항바이러스 효과 시험



조류 인플레인자 바이러스에 대한 항바이러스 효과 입증



살모넬라균에 대한 항균 효과 입증

아토피 진정 효과

아토피 부위에 은 이온수를 꾸준히 스프레이한 결과 아토피가 호전됨



제 조 원



주식회사 씨엔엘

강원도 원주시 흥업면 연세대길1 창업보육센터 3-304
304 Yonsei Busines Incubator for the Disabled 1 Yonsei-gil
Heungeop-, yeon, Wonju-si, Gang won-do, KOREA

Tel: 033)761-2116 | FAX: 033)746-2117

www.cnlsilver.com

판매 및 A/S