

식품의약품안전청고시 제2007-74호

차아염소산수 생성장치

식품의약품안전고시 제2007-74호 에 적합한 규격의
차아염소산 제조장치입니다.

(주)한국전해수시스템

식품첨가물명 : 차아염소산수

식품첨가물명 : 차아염소산수 (Hypochlorous Acid Water)

1.정의

이 품목은 염산 또는 식염수를 전기 분해의 방법으로 얻어지는 것으로 차아염소산을 주 성분으로 하는 수용액이다. 이 품목에는 강산성 차아염소산수(격막으로 분리된 양극 및 음극에 의해 구성된 유격막 전해조의 양극 측으로부터 얻어지는 0.2%이하의 염화나트륨 수용액)와 미산성 차아염소산수(2 ~ 6% 염산을 무격막 전기분해조 안에서 전해해서 얻어지는 수용액)가 있다.

2.성분규격

함량 : 이 품목은 정량할 때 강산성 차아염소산수는 유효염소 20 ~ 60ppm을, 미산성 차아염소산수는 유효염소 10 ~ 30ppm을 함유하여야 한다.

성상 : 이 품목은 무색의 액체로, 무취 또는 옅은 염소의 냄새가 있다.

액성 : pH는 유리전극법으로 측정할 때, 강산성 차아염소산수 pH 2.7 이하, 미산성 차아염소산수 pH 5.0 ~ 6.5이다.

3.차아염소산수 및 이를 함유하는 제제의 사용기준

차아염소산수 및 이를 함유하는 제제는 과실류, 채소류 등 식품의 살균 목적으로 사용하여야 하며, 최종식품의 완성 전에 제거하여야 한다.

차아염소산수 제조장치



(1)CODE 번호	(1) KBW - 300 A
(2)규격	(2) 660×660×720 (mm)
(3)중량 (공중량)	(3) 80kg
(4)생성수 구분	(4) 차아염소산수
(5)생성량 (가변형)	(5) A 300리터 (10H)
	(5) B 1200리터 (10H)
(6)생성기준	(6) A pH1.75 ORP-1150mv HClO100ppm이상
	(5) B pH2.40 ORP-1100mv HClO20 ~ 30ppm
(7)전해조세정기능	(7) 자동
(8)탑재전해조수	(8) 1대
(9)염화나트륨 주입 방법	(9) 자동
(10)생성관리	(10)생성시간 · 생성전류관리
(11)사용수질	(11)경도 20 ~ 80ppm연수
(12)기준수압	(12) 0.1 ~ 0.5 Mpa
(13)전 원	(13) A C - 220 v
(14)전해전압 전해전류	(14) M A X D C 24 v 35 A

차아염소산수 생성장치

- (1) 사용처 : 학교급식.단체급식.식품공장
- (2) 용도
 - 1) 생야채.과일.육류.생선 기타살균.세정
 - 2) 조리기구 및 기타 조리기계 살균.세정
 - 3) 손세척.바닥청소
- (3) 구분 : 강산성 차아염소산수
- (4) 생산방식
 - 유격막 전해조 방식
- (5) 액성 : 무색, 옅은 염소 냄새가 있음
 - 염기 : 0.01% 이하
 - pH : 2.7 이하 (pH 1.5 까지 가능)
 - 차아염소산 농도 : 20~60 mg/kg(ppm)
 - 산화 환원 전위 : 1100 mV이상

(참고 2) 바이오 마이더-의 항미생물 효과

바이오 마이더-의 성질과 상태 : pH2.54, 잔류 염소 20 ppm

시험균	처음균수 CFU/ml	BIO 15초	BIO 3분	수도물 3분
메치시린 내성 황색 포도상구균 Staphylococcus aureus(IFO 12732)	4.5×10^6	< 10	< 10	4.9×10^6
살모넬라균 Salmonella sero v al typhimurium(ATCC13311)	5.6×10^6	< 10	< 10	5.9×10^6
대장균 Escherichia coli(IFO 3301)	5.1×10^6	< 10	< 10	5.0×10^6
녹농균 Pseudomonas aeruginasa (IFO 3445)	5.2×10^6	< 10	< 10	5.5×10^6
칸지다균 Candida albicans	3.1×10^6	< 10	< 10	2.2×10^6

(참고 3) 손 세정 효과

(팜 스탬프법에 따르는 세정 평가)



洗淨前

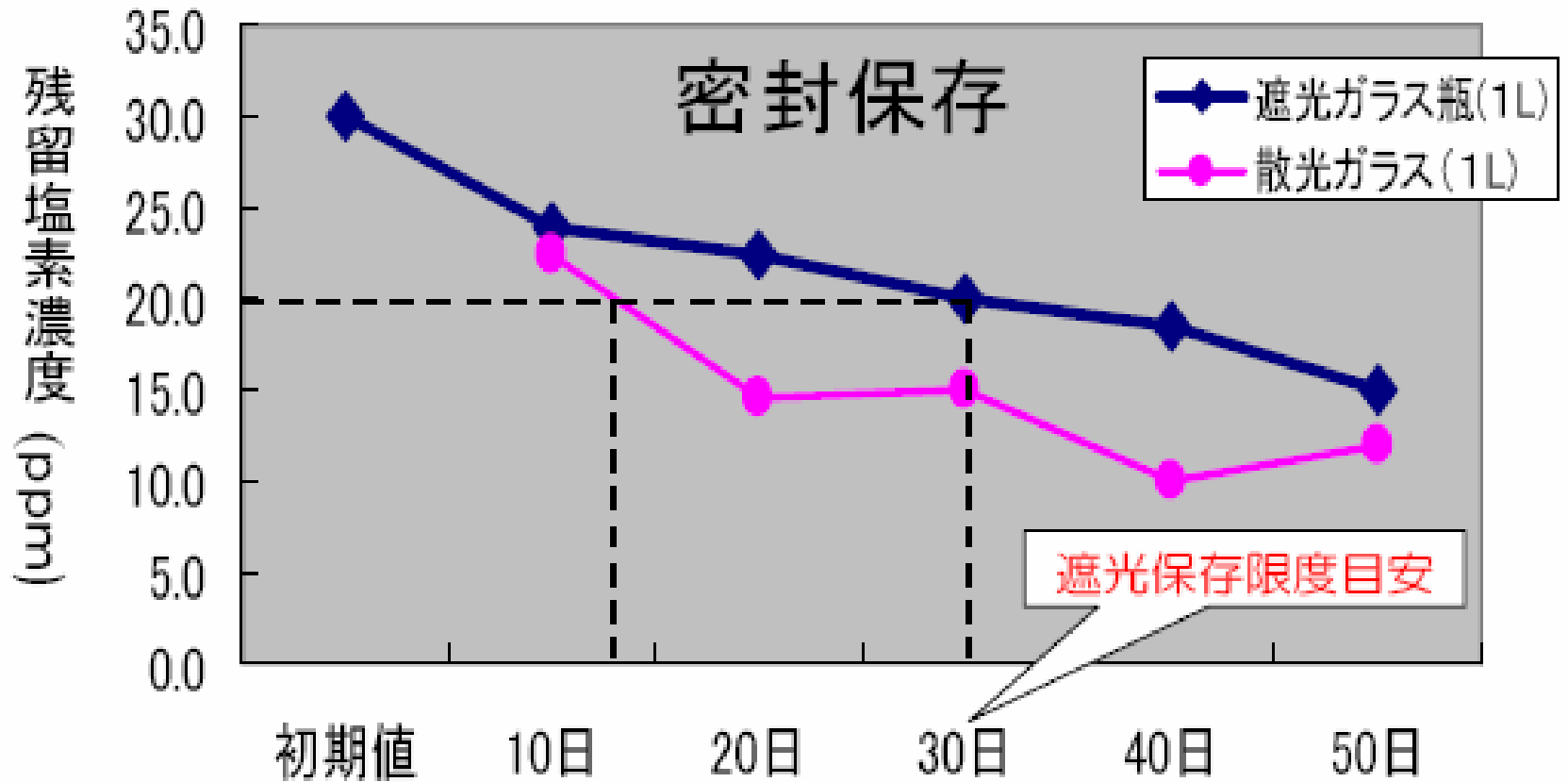
水道水

石鹼

バイオマイザーによる洗浄

P-11

(참고 4) 바이오 마이더-의 보존성



사용 방법 예

1. 분무법

핸드 스프레이에 차아염소산수를 넣는다.
대상물에 분무한 후 30초 후에 수건으로 닦아낸다.

2. 침적법

침적용 물통에 차아염소산수를 넣는다.
대상물을 넣고 담그어 흔들어 씻는다

3. 유수법

차아염소산수를 수도꼭지형으로 배관하여 공급한다.
대상물을 30초 이상 씻는다.

사용 방법 예

야채세척

처음에 수도수에 담가 야채표면에 붙어 있는 오염물질을 제거합니다. 다음으로 위생수에 담가 씻어주세요.(30초), 선도를 유지하기 때문에 언제나 안심하고 드실 수 있습니다.

과일

과일에는 출하 시 모양을 좋게 하기 위해 왁스를 바릅니다. 과일을 세정수에 1분 정도 담근 후 수도수로 씻어 주세요. 과일은 왁스, 잔류농약이 걱정되기 때문에 곧 바로 세제를 사용하기도 합니다. 그러나 이 경우 세제가 잔류할 위험이 있습니다. 세정수라면 이러한 위험이 전혀 없이 과일의 표면을 깨끗이 해주기 때문에 안심하고 드실 수 있습니다. 또한 나중에 위생수로 세정해주시면 선도를 유지할 수 있습니다.

도마의 세척

플라스틱, 목제의 제품을 수도수로 깨끗이 씻은 다음 위생수에 3분 정도 살균한 다음 건조합니다.

식기세척

오염이 심한 기름덩어리, 단백질은 세정수에 식기세제를 넣어 담가 놓아 씻습니다. 위생수에 헹구어 그대로 건조합니다.

바이오 마이더-의 효과는?

제균 효과

O157균이나 살모넬라균(SE)등의 식중독 균으로부터 MRSA등의 내성균까지 제균 합니다.

게다가 소독약과 같은 잔류성이 없습니다.

그리고 손이 거칠어지지 않고 인체에 해가 없고 환경에도 친화적인 물질입니다.

염소계 소독제, 알코올 등의 대체로 사용할 수 있습니다.

도마, 부엌칼등의 조리 기구나 식기류의 제균세정.

시설내의 수세실, 청소, 냄새제거(분무)

주방·시설내의 청소(의자·테이블·개호 용구)

(참고 5) 위험 정보

① 음용 부적당

음용 금지

② 염소 가스의 발생

강제 환기, 탱크를 들여다 보지 않는다

③ 부식성 있음

주된 제균 성분은 「차아염소산」입니다.

염소계에 침범되는 금속 등을 사용할 때는 주의가 필요합니다

④ 약제 혼합의 금지

산성 물질, 염소계 물질과의 혼합으로 염소 가스가 발생

⑤ 수생생물에 대해 유해

수생생물에는 사용하지 않는 것