

세척제 및 기구등의 살균소독제 올바른 사용법

**식품의약품안전평가원
첨가물포장과
2009. 5. 11.**

■ 세척 (Cleaning)

- 표면에서 식품과 다른 여러형태의 오염물을 제거하는 과정 (Process of removing food and other types of soil from a surface, No visible food particles)

■ 살균소독 (Disinfecting & Sanitizing)

- 깨끗한 표면에서 많은 수의 미생물을 안전한 수준까지 감소시키는 과정 (Process of reducing the number of microorganisms on a clean surface to safe levels)

올바른 살균소독법

세척



헹굼



살균소독



-  **세척제 (Detergents)**
-  **기구등 살균소독제 (Sanitizers/Disinfectants)**
-  **기구등 살균소독제의 올바른 사용법**

세척제 (Detergents)



- 미국
 - 세척제에 대한 별도의 규정이 없음
 - 과일, 야채용 (FDA 2차직접첨가물)
 - 모든 세척용 제품에 대한 자율 표시제도(CPSC에서 Hazardous substance로 관리)
CPSC : The Consumer Product Safety Commission
- 유 럽
 - 세척제에 대한 별도의 규정이 없음
 - 생분해도 등 환경적 측면 규정
(Regulation (EC) No 648/2004 of the European parliament of the Council of 31 March 2004 on detergents)
 - Hazardous substances (67/548/CEE)
- 일 본
 - 식품위생법의 “세정제”로 관리
 - 세정제(음식기 전용 제외, 고형비누 제외) 성분 규격 및 사용기준 고시

- **공중위생관리법 부칙 제3조(구 공중위생법)**
 - 위생용품 : 세척제, 헹굼보조제, 기타위생용품
 - 위생용품 제조업 신고 및 위생용품 수입 신고
 - 위생용품의 규격 및 기준 [보건복지부고시 제2008-17호, 2008.2.20]

[유기장업 · 위생처리업 및 위생용품제조업에 관한 경과조치] 이 법 시행이후의 유기장업 · 위생처리업 및 위생용품제조업에 관하여는 관련 법률의 제정 또는 개정시까지 종전의 공중위생법을 적용한다[1999. 2. 8]

■ 품질관리를 위한 준수사항

- 제조업소의 시설과 원료 및 제품을 위생적으로 보관 · 관리할 것
- 종사자의 개인위생과 제품생산과정에 있어서의 위생적 처리를 지도 · 감독할 것
- 정기적으로 청소 및 소독을 실시할 것

■ 자체검사

- 매월 2회이상

세척제의 종류

1종

야채용 또는
과실용 세척제



2종

식기류용 세척제
(자동식기세척기용 또는 산업용 식기류 포함)



3종

식품의 가공기구용,
조리기구용 세척제



※단, 1종은 2종 및 3종 세척제로, 2종은 3종 세척제로 사용 가능

구분 규격	1종	2종	3종
	야채 또는 과실용 세척제	식기류용 세척제 [자동식기세척기용 또는 산업용 식기류 포함]	식품의 가공기구· 조리기구용 세척제
pH(사용농도)	6.0~10.5	6.0~10.5 [자동식기세척기용 및 산업용 식기류는 제외]	-
메틸알콜[고형, 분말, 과립상 제외]	1 mg/g이하	1mg/g이하	-
비소(사용농도)	0.05ppm이하	0.05ppm이하	0.4ppm이하
중금속(사용농도)	1ppm이하	1ppm이하	2ppm이하
형광증백제	불검출	불검출	불검출
사용농도 : 사용농도가 기재되어 있지 않거나, 세척대상에 따라 사용농도가 다를 경우는 30배 희석액을 사용농도로 한다			

한 분자내에 친수성 부분과 소수성 부분이 동시에 존재하는 화합물



소수성 부분	친수성 부분
◆ Hydrocarbon 계 1) 석유화학 : n-Paraffin α-Oleffine - Alkyl benzene 2) 유 지 : Fatty Acid - Fatty Alcohol - Fatty Amine ◆ Fluorocarbon 계 - Fluorinated Fatty Acid - Fluorinated Alcohol ◆ Silicone 계 - Poly siloxane	◆ 음이온성 - COONa (Carboxylate), - SO₃ Na (Sulfonate) - OSO₃ Na (Sulfate), - OPO₃ Na₂ (Phosphate) ◆ 양이온성 - NR₃ Cl (Quaternary Ammonium Salt) - NC₅ H₅ Cl (Pyridinium Salt) ◆ 비이온성 - (CH₂ CH₂ O)_n - (Polyoxyethylene Glycol) - (CHOH)_n - (Polyhydric Alcohol) ◆ 양쪽성 - NR₂⁺ CH₂ COO⁻ (Betaine) - NR₂⁺ CH₂ SO₃⁻ (Sulfobetaine) - NHCH₂ CH₂ COOH (Amino Acid)

■ 세척제 원료성분

원료명(한글)	원료명(영문)	구분(종)
1,3-이아미노메틸시클로헥산	1,3-Bis(aminomethyl)cyclohexane	2,3
1-히드록시에틸-1-벤질-2-운데사이미다졸리움 클로라이드	1-Hydroxyethyl-1-benzyl-2-undecylimidazolium chloride	3
1-히드록시에틸리덴-1,1-디포스포린산	1-Hydroxy ethylidene-1,1-diphosphonic acid	2,3
2,4,7,9-테트라메틸-5-데킨-4,7-디올	2,4,7,9-Tetra methyl-5-decyne-4,7-diol	3
개미산	Formic acid	1,2,3
과붕산나트륨	Sodium perborate	2*,3
구연산	Citric acid	1,2,3
-후략-		

▪ 제조기준

- 1종 세척제는 효소 또는 표백작용이 있는 성분을 사용하여서는 아니된다.
- 1종, 2종 및 3종 세척제에 사용할 수 있는 성분은 “별표 가”와 같으며 식품첨가물의 경우 식품위생법에 의하여 기준과 규격이 정하여진 것을 사용할 수 있다.
- 1종 세척제에 음이온 계면활성제를 사용할 경우에는 생분해도가 한국산업규격(KS) 합성세제의 생분해도 시험방법에 따라 시험할 때 생분해도가 90% 이상이어야 한다.
- 제조기준 및 “별표 가”에 기재되지 않은 성분을 세척제 성분으로 사용하고자 하는 경우에는 외국에서 사용하고 있는 근거서류나 관련문헌 등을 식품의약품안전청장에 제출하여 검토 받아야 한다.

▪ 사용기준

- 1종 세척제의 경우 세척제의 용액에 야채 혹은 과실을 5분이상 담그어서는 아니된다.
- 1종 세척제의 경우 세척제의 용액으로 야채, 과일 혹은 식기를 씻은 후에는 반드시 음용에 적합한 물로 씻어야 한다. 이 때 흐르는 물을 사용할 때에는 야채 혹은 과실을 30초 이상, 식기류는 5초 이상 씻고, 흐르지 않는 물을 사용할 때는 물을 교환하여 2회 이상 씻어야 한다.
- 2종, 3종 세척제에 사용한 후에는 조리기구 등에 세척제가 잔류하지 않도록 음용에 적합한 물로 씻어야 한다.
- 2종, 3종 세척제를 사용하는 경우에는 용도이외로 사용하거나 규정사용량 이상을 사용하여서는 아니된다.
- 1종은 2종, 2종은 3종의 목적에 사용할 수 있으나 3종으로는 2종, 2종으로는 1종의 목적으로 사용할 수 없다.
- 2종 산업용 식기류란 주로 일반주방업소, 단체급식업소 등에서 사용하는 식기류를 말한다.

■ 표시기준

- 제품명
- 제조(수입)업소명, 소재지 및 전화번호
- 제조연월일
- 제조업의 신고번호
- 중량 · 용량 또는 수량
- 원재료 및 함량 등
 - 원재료명과 그 함량(백분율) 및 용도를 표시
- 보관상 주의사항
- 반품장소
- 유통기간(유통기간이 제한적인 제품에 한함)

▪ 범위

- 자동식기세척기의 최종 헥검과정에서 식기류에 남아있는 잔류물 제거, 건조 촉진 등 보조적 역할을 위해 사용되는 것

▪ 규격

- 메틸알콜(고형, 분말, 과립상 제외) : 1mg/g 이하
- 비소(사용농도) : 0.05ppm 이하
- 중금속(사용농도) : 1ppm 이하
- 형광증백제 : 불검출

▪ 제조기준

- 헝굼보조제에 사용할 수 있는 성분은 “별표 나”와 같다. 다만, 우리나라에 허용된 식품첨가물이거나 식품 성분으로 인정된 것으로 식품에 직접 사용되는 것을 사용할 수 있다
- 위 항에 해당되지 않은 성분을 헝굼보조제로 사용하고자 하는 경우에는 외국에서 사용하고 있는 근거 서류나 관련 문헌 등을 식약청장에 제출하여 검토 받아야 한다

▪ 사용기준

- 헝굼보조제는 용도이외로 사용하거나 사용농도를 “별표 나”의 규정사용량 이상 사용하여서는 아니된다

■ 헹굼보조제 원료성분

원료명(한글)	원료명(영문)	사용범위(농도)
구연산	Citric acid	농도제한 없음
D-글루콘산나트륨	D-Gluconic acid, monosodium salt	760ppm 이하
글루타르알데히드	Glutaraldehyde	0.3ppm 이하
α -라우로일- ω -하이드록시폴리(옥시에틸렌)	α -Lauroyl- ω -hydroxypoly(oxyethylene) with an average of 8-9 moles ethylene oxide, average molecular weight(in amu), 400	농도제한 없음
-후략-		

※헹굼보조제 성분 47종



기구등 살균소독제 (Sanitizers/Disinfectants)



- **미국**
 - Antimicrobial pesticide로 분류
 - 약 96종의 유효성분이 40CFR 180.940에 수재
 - 1996년 FIFRA(Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act)와 FFDC(A Federal Food, Drug and Cosmetic Act)의 개정으로 EPA에서 관리하고 있음

- **유럽**
 - biocide로 분류
 - biocidal Products Directive(BPD)에 따라 Environment DG(Director-General)에서 106종의 유효성분이 관리되고 있으며 이를 함유한 제품은 개별국가에서 등록, 관리되고 있음

- **일본**
 - 별도의 규정 없이 식품첨가물의 범주 내에서 관리

■ 식품위생법

• 제2조 [정의]

- ✓ “식품첨가물”이라 함은 식품을 제조·가공 또는 보존함에 있어 식품에 첨가·혼합·침윤 기타의 방법으로 사용되는 물질
- ✓ 기구 및 용기·포장의 살균·소독의 목적에 사용되어 간접적으로 식품에 이행될 수 있는 물질을 포함

• 제7조 [기준과 규격]

- ✓ 식품첨가물의 성분에 관한 규격을 정하여 고시
→ [식품첨가물의 기준 및 규격(식품첨가물공전)]
- ✓ 기준과 규격이 고시되지 아니한 “식품첨가물” 중 “천연첨가물” 및 “기구등의 살균소독제”에 대해서는 한시적 기준·규격 인정제도 운영

▪ 미보고시 과태료 처분

- 품목제조보고 의무를 위반한 경우 각 품목별 200만원

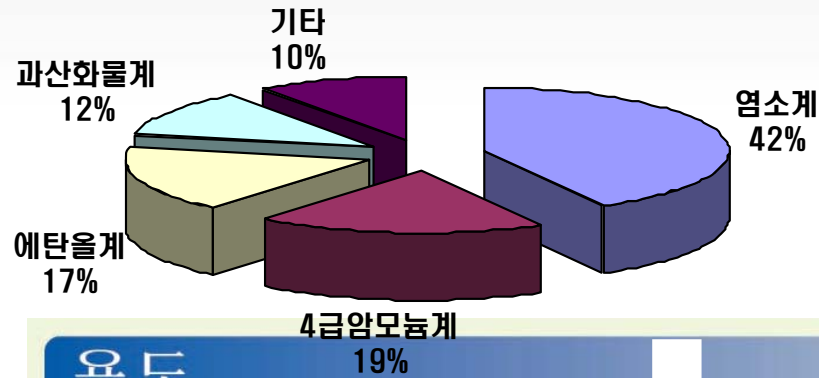
▪ 검토사항

- 동일한 식품첨가물제조업자가 “원료성분명 및 배합비율”과 “제조방법” 등이 동일한 “혼합제제”와 “기구등의 살균소독제”를 제조하고자 하는 경우에는 1개의 품목제조보고를 하도록 함
- 1개 제품으로 품목제조보고를 한 제품에 대하여는 식품등의 표시기준에 따라 식품첨가물 표시 및 사용방법 등을 구분 표시

- 제품명
- 업소명 및 소재지
- 제조연월일
- 내용량
- 유효성분의 성분명 및 함량
- 기타표시사항
 - “기구등의 살균·소독제”
 - 한시적 기준 및 규격 인정번호 [삭제]
 - 사용방법[제품의 희석방법, 살균소독 대상별 사용방법 및 사용량 등]
및 주의사항을 표시

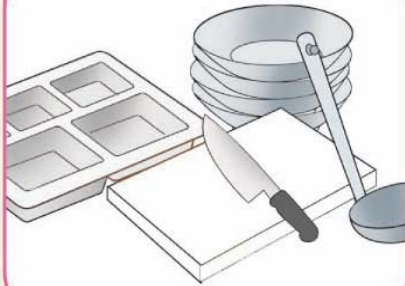


기구등의 살균소독제 종류 및 용도

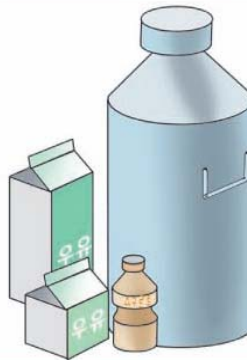


용도

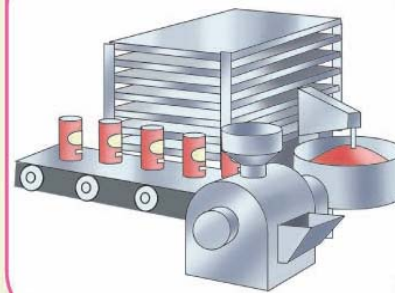
집단급식소 또는接客업소용



유가공 설비 기구용



식품가공 설비 기구용



- 기구등의 살균소독제 「7품목에 대한 기준·규격」
식품첨가물공전 수재 [식약청고시 제2008-62호, 2008. 8. 27]

공정규격화 품목 LIST

1	에탄올 (Ethanol)
2	염화-N-데실-N,N-디메틸-1-데칸아미늄 (1-Decanaminium, N-decyl-N,N-dimethyl-, Chloride)
3	염화알킬(C ₁₂ -C ₁₈)벤질디메틸암모늄 (Quaternary ammonium Compounds, alkyl(C ₁₂ -C ₁₈)benzyldimethyl, Chloride)
4	이염화이소시아눌산나트륨 (Sodium Dichloroisocyanurate)
5	차아염소산나트륨 (Hypochlorous acid, sodium salt)
6	차아염소산수 (Hypochlorous Acid Water)
7	폴리(헥사메틸렌비구아니드 하이드로클로라이드) (Poly(hexamethylenebiguanide hydrochloride))

예시) 염화알킬(C₁₂-C₁₈)벤질디메틸암모늄의 기준·규격

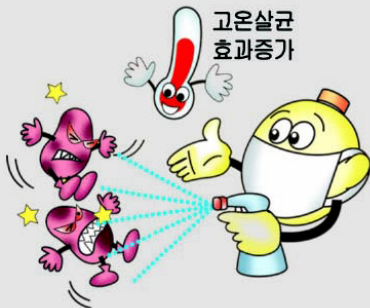
정의		이 품목은 유효성분으로 염화알킬(C ₁₂ -C ₁₈)벤질디메틸암모늄, 또는 염화알킬(C ₁₂ -C ₁₈)벤질디메틸암모늄에 염화-n-알킬(C ₁₂ -C ₁₄)디메틸에틸벤질암모늄, 염화-n-알킬(C ₁₂ -C ₁₈)디메틸에틸벤질암모늄, 염화디-n-알킬(C ₈ -C ₁₀)디메틸암모늄 [평균분자량 332 ~ 361] 또는 폴리(헥사메틸렌비구아니드 하이드로클로라이드)를 1종 이상 함유하는 것을 말한다. 다만, 희석 또는 품질안정 등을 위하여 희석제, 안정제 및 용제 등을 첨가할 수 있다.
성분 규격	성상	이 품목은 특이한 냄새를 가지는 액체이다.
	확인시험	(1) 이 품목은 확인시험법 중 암모늄염 및 염화물의 반응을 나타낸다. (2) 생략
	살균소독력시험	이 품목은 살균소독력시험법 중 현탁액시험법에 따라 시험할 때, 이에 적합하여야 한다.
사용기준		1. 식품접객업용 기구, 집단급식소용(1회 50인미만 제공 급식소용 포함) 기구 : 200mg//이하 2. 유가공용 기구 : 200mg//이하 3. 식품의 제조·가공용 기구 : 200mg//이하
보존기준		화기가 없는 냉암소에서 밀봉 보존하여야 한다.

■ 기구등의 살균소독제 「2품목에 대한 기준·규격」 추가(안) 입안예고

1	과산화수소(Hydrogen Peroxide)
2	과산화초산 (Peroxyacetic acid)

과산화수소 살균소독제

- 무색투명한 액체로 냄새가 거의 없음
- 사용온도를 높이면 살균소독력 증가

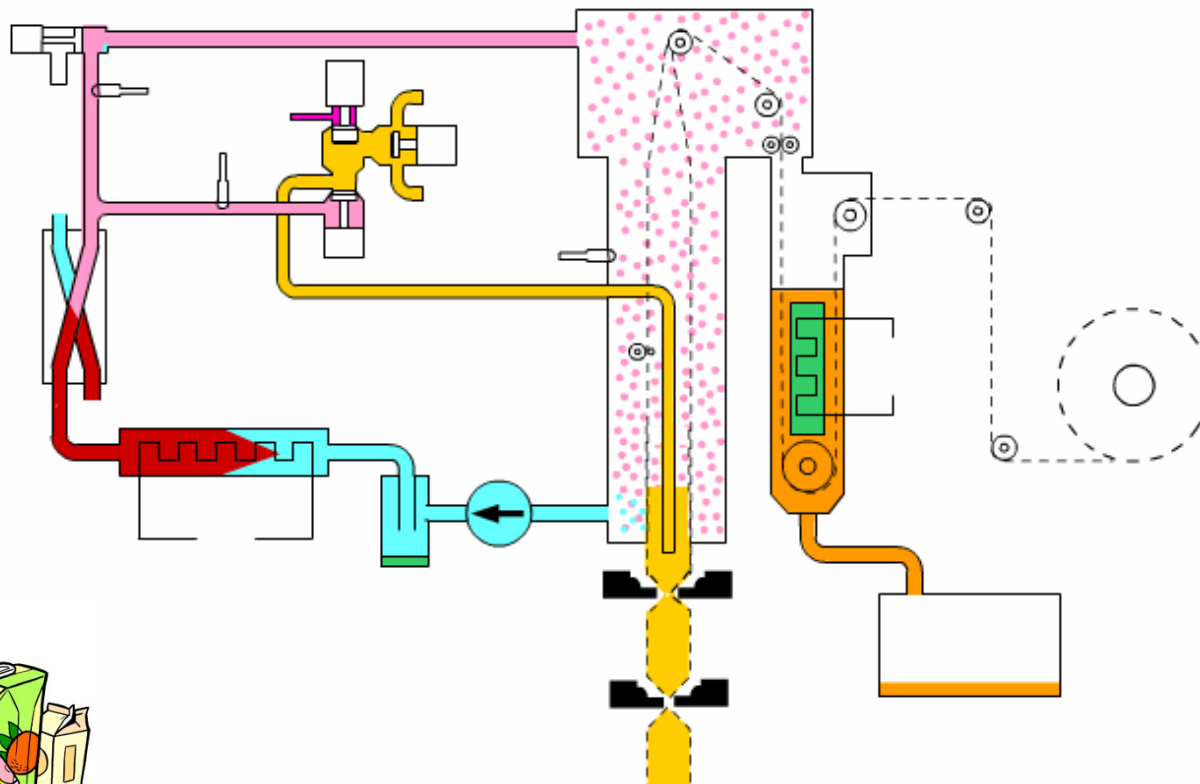


과산화초산 살균소독제

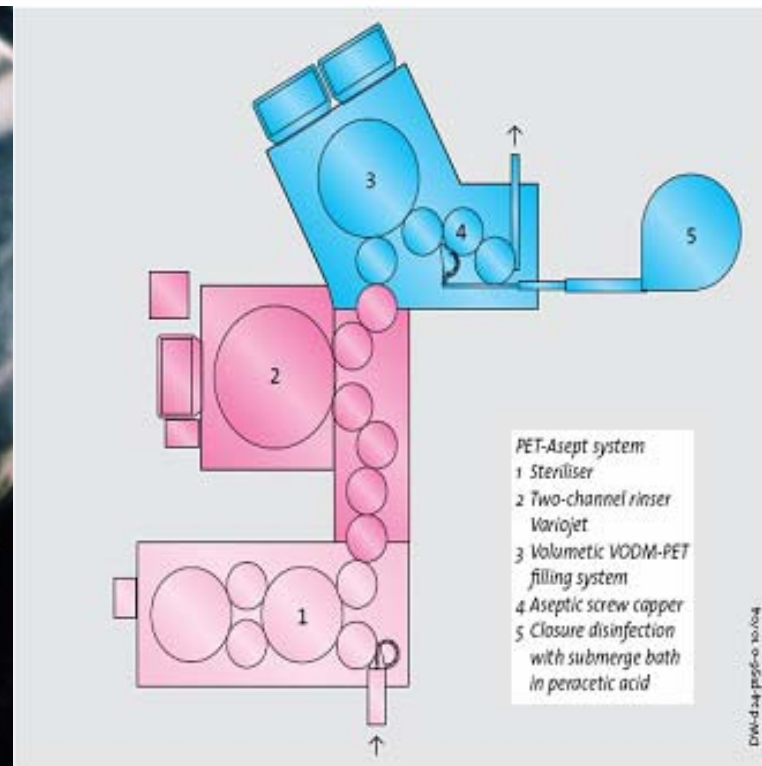
- 무색투명한 액체로 원액은 강한 초산의 냄새가 있음
- 황동, 구리, 철 등에 강한 부식성을 나타냄
- 사용온도 범위(5~65℃)가 넓음



- | | | |
|---|---|--|
| ■ Air | ■ Steam | |
| ■ Hot air | ■ Product | ■ Peroxide |
| ■ Pre-heated air
alt. cooled air | ■ Water | ■ Cleaning Liquid |



저온무균충전장치 (Cold Aseptic Filling System)



유효성분의 용도별 사용농도

번호	성분명	단체급식소용 기구	유가공용 기구	식품가공용 기구
1	과산화수소	91ppm이하	465ppm이하	1,100ppm이하
2	과산화옥탄산	52ppm이하	122ppm이하	122ppm이하
3	과산화초산	58ppm이하	315ppm이하	315ppm이하
		중 략		
113	올리고(염화2-(2-에톡시)에톡시에틸구아니디움)	3,000ppm이하	3,000ppm이하	3,000ppm이하
114	폴리(헥사메틸렌비구아니드 하이드로클로라이드)	-	200ppm이하	200ppm이하

■ 살균소독력

- 사용농도에 따른 살균소독력이 $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 에서 5분 $\pm$ 10초 동안 처리했을 때 *Escherichia coli* ATCC 10536 (ATCC 11229) 및 *Staphylococcus aureus* ATCC 6538의 균에 대하여 초기균수(cfu/ml)를 99.999% 이상 감소시켜야 함



장 점

- 넓은 항균 스펙트럼, 포자살균력, 액체 또는 분말형태로 저장 용이
- 거품을 형성하지 않아 CIP(장치내) 살균에 적합
- 상대적으로 가격 저렴, 피막을 형성하지 않으며 저온에서도 유효

염소계

단 점

- 부식성, THMs 형성, 피부에 자극, 살균소독력이 pH에 영향
- 유기물, 공기, 빛, 금속과의 접촉에 살균효과 감소
- 휘발성(50℃ 이하 보관), 안정성이 낮음

장 점

- 넓은 항균 스펙트럼, 살균효과가 지속적, 탈취효과
- 독성이 적고, 부식성 및 냄새가 상대적으로 적음
- 열, pH, 유기물에 안정성이 뛰어남

4급암모늄계

단 점

- 세척에 사용된 세척제(음이온계 계면활성제)를 완전히 제거후 사용해야 함
- 저온에서 활성 저하, 그람음성균에 효과 적음
- CIP에 사용시 거품발생으로 부적합

장 점

- 광범위한 향미생물 역가
- 부식성이 적음
- 휘발성이 커서 잔류 확률이 적음

알코올계

단 점

- 불안정함
- 가격이 비쌈
- 인화성 주의 요망

장 점

- 살균력이 강하고 신속
- 저온에서도 살균 효과

과산화물계

단 점

- 무기물에 영향, 일부 금속에 대한 부식성
- 효모나 곰팡이에 대한 효과 적음

기구등 살균소독제의 올바른 사용법



- **식품등의 위생적 취급에 관한 기준**
 - 식품 등의 제조·가공·조리에 직접 사용되는 기계·기구 및 음식기는 사용 후에 세척·살균 하는 등 항상 청결하게 유지 관리하여야 한다.
 - ✓ 별표1 [식품위생법시행규칙 제2조 관련]

- **식품접객영업자 및 집단급식소 설치·운영자의 준수사항**
 - 물수건, 숟가락, 젓가락, 식기, 찬기, 도마, 칼, 행주, 기타 주방용구는 기구등의 살균소독제 또는 열탕의 방법으로 소독한 것을 사용하여야 한다.
 - ✓ 별표13 및 별표15의 2 [식품위생법시행규칙 제42조 및 제58조의2 관련]

주의사항



마스크 등 개인보호장비 착용,
계량도구 사용, 물로만 희석



다른 살균소독제와
혼합사용 금지



희석액은 즉시 사용하고
남은 액은 버림



뚜껑을 밀폐하여
서늘한 장소에 보관

■ 살균소독 전 (Key Sanitation Condition)

- 살균소독 하고자 하는 기구 등이 깨끗해야 함
(Condition and cleanliness of food contact surfaces)

■ 확인사항 (What to Monitor)

- 살균소독 하는 기구 등의 청결상태 (Condition of the food contact surfaces Cleanliness and sanitation of food contact surfaces)
- 살균소독제의 사용농도 (Concentration of sanitizers(s) used)
- 식품취급시 사용하던 장갑 등 구분사용 (Gloves and outer garments which might contact food)

식기류의 세척·살균소독·보관

① 세척



① 음식물 찌꺼기 제거



② 세척제 제품에 표시된
사용기준에 따라
희석한 액을 스펀지에
문혀 세척



③ 세척제가 잔류하지
않도록 음용에 적합한
물로 충분히 행균

② 살균소독

식기류는 집단급식소용 살균소독제를 사용하며
제품에 표시된 사용농도로 희석한 액에 5분간
침지하여 살균소독

예시 차아염소산나트륨 200mg/l 용액에
5분간 살균소독



③ 보관

잘 건조된 식기를 정돈하여 수납하고 문은 반드시 밀폐



조리기구의 세척·살균소독·보관

도마

① 세척



① 전용 솔을 사용하여
음용에 적합한 물로 세척

② 세척제 제품에 표시된
사용기준에 따라
희석한 액을 전용솔에
묻혀 세척

③ 세척제가 잔류하지
않도록 음용에 적합한
물로 충분히 행균

② 살균소독

도마는 집단급식소용 살균소독제를 사용하여 제품에
표시된 사용농도로 희석한 액에 5분간 침지하여
살균소독

예시 차아염소산나트륨 200mg/ℓ 용액에
5분간 살균소독



③ 보관

잘 건조된 도마를 정돈하여 수납하고 문은 반드시
밀폐



칼

① 세척



① 음용에 적합한 물로 세척

② 세척제 제품에 표시된
사용기준에 따라 희석한
액을 스펀지에 묻혀 세척

③ 세척제가 잔류하지
않도록 음용에 적합한
물로 충분히 행균

※ 특히 칼날과 자루 연결 부분을 신경써서 세척

② 살균소독

칼은 집단급식소용 살균소독제를 사용하여 제품에
표시된 사용농도로 희석한 액에 5분간 침지하여
살균소독

예시 차아염소산나트륨 200mg/ℓ 용액에
5분간 살균소독



③ 보관

잘 건조된 칼을 정돈하여 수납하고 문은 반드시 밀폐



가열조리기구

(국솥, 볶음솥 등의 가열조리에 사용하는 기구류)

1 세척

- 전기를 사용하는 기구는 전원 차단
- 국솥 등의 내부를 물에 불려 난 후 찌꺼기를 음용에 적합한 물로 세척
- 세척제 제품에 표시된 사용기준에 따라 희석한 액을 스펀지에 묻혀 세척
- 세척제가 잔류하지 않도록 음용에 적합한 물로 충분히 헹구어 건조

2 살균소독

가열조리기구는 집단급식소용 살균소독제를 사용하며 제품에 표시된 사용 농도로 희석한 액을 분무한 후 5분간 유지하여 살균소독

예시 70% 알코올을 건조한 가열조리기구 내에 분무한 후 5분간 유지하여 살균소독



가열조리기구 이외의 기타 조리기구

(국자, 야채슬라이서 등 가열조리에 사용하지 않는 기구류)

1 세척



- 음식물 찌꺼기를 제거하고 음용에 적합한 물로 세척



- 세척제 제품에 표시된 사용기준에 따라 희석한 액을 스펀지에 묻혀 세척



- 세척제가 잔류하지 않도록 음용에 적합한 물로 충분히 헹굼

2 살균소독

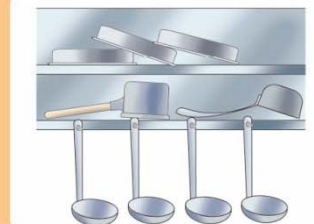
가열조리기구 이외의 기타 조리기구는 집단급식소용 살균소독제를 사용하며 제품에 표시된 사용농도로 희석한 액에 5분간 침지하여 살균소독

예시 차아염소산나트륨 200mg/ℓ 용액에 5분간 살균소독



3 보관

잘 건조된 가열조리기구 이외의 기타 조리기구들을 청결한 보관고에 수납



작업대

작업 시작 전

① 살균소독

작업대는 집단급식소용 살균소독제를 사용하며 제품에 표시된 사용농도로 희석한 액을 분무한 후 잘 건조

- 예시**
1. 70% 알코올을 건조한 작업대에 분무한 후 5분간 유지하여 살균소독
 2. 70% 알코올은 증발이 신속하기 때문에 분무한 후에는 물기를 닦아내지 않것



작업 종료 후

① 세척

- ① 음식을 찌꺼기를 제거하고 음용에 적합한 물로 세척
- ② 세척제 제품에 표시된 사용기준에 따라 희석한 액을 스펀지에 묻혀 세척
- ③ 세척제가 잔류하지 않도록 음용에 적합한 물로 충분히 행균 다음 물기를 제거하여 완전히 건조



② 살균소독

작업대는 집단급식소용 살균소독제를 사용하며 제품에 표시된 사용농도로 희석한 액을 분무한 후 5분간 유지하여 살균소독

- 예시**
- 70% 알코올을 건조한 작업대에 분무한 후 5분간 유지하여 살균소독



싱크대

① 세척



- ① 음식물 찌꺼기를 제거하고 음용에 적합한 물로 세척
 - ② 세척제 제품에 표시된 사용기준에 따라 희석한 액을 스펀지에 묻혀 세척
- ※ 모서리나 배수구 주변을 특히 신경써서 세척



- ③ 세척제가 잔류하지 않도록 음용에 적합한 물로 충분히 행균

② 살균소독

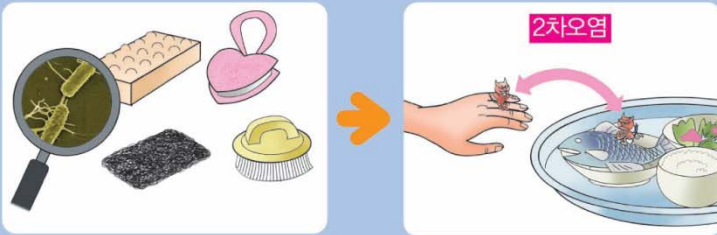
싱크대는 집단급식소용 살균소독제를 사용하며 제품에 표시된 사용농도로 희석한 액을 싱크대 내에 분무한 후 5분간 유지하여 살균소독

- 예시**
- 차아염소산나트륨 200mg/l 용액을 분무한 후 5분간 유지하여 살균소독



기타 수세미 등의 세척·살균소독·보관

- 오염된 스펀지나 수세미 등에는 많은 세균이 부착되어 있고 오염된 수세미를 사용하면 손이나 조리기구 등에 균이 부착하여 2차오염의 우려가 있음
- 오염된 스펀지나 수세미는 잘 세척·살균 하여 건조한 것을 사용



1 세척

- 수세미는 용도별로 구분하여 사용
- 사전에 1일 사용 수량의 살균소독·건조된 수세미 준비
- 사용한 수세미는 음용에 적합한 물로 세척
- 세척제 용액이 담긴 전용용기에 수세미를 침지한 후 음용에 적합한 물로 헹굼



2 살균소독

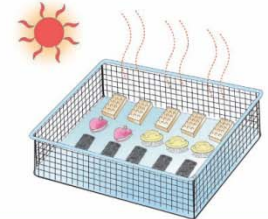
- 수세미는 집단급식소용 살균소독제를 사용하며 제품에 표시된 사용농도로 희석한 액에 5분간 침지하여 살균소독

예시 차아염소산나트륨 200mg/L 용액에 5분간 살균소독



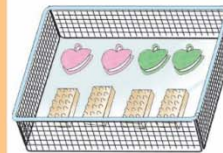
3 건조

충분히 탈수한 후 청결한 장소에서 건조



4 보관

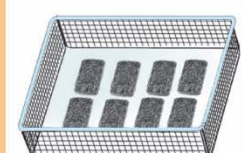
용도별로 구분하여 보관



식기용



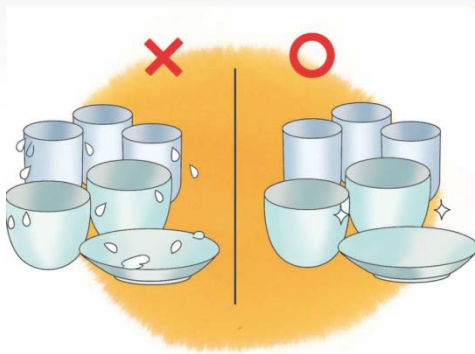
조리기구용



물받이 등 기타 용도

참고) 자외선 살균소독기 사용법

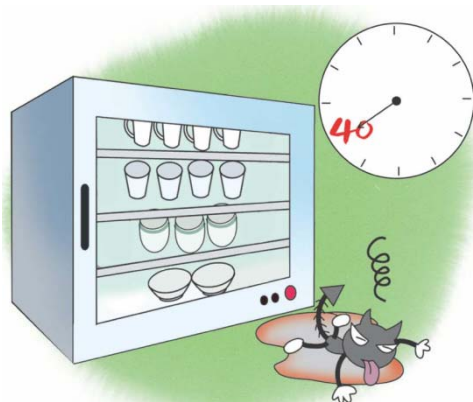
건조상태 유지



위치별 살균효과



적정시간 살균



자외선램프 청결 및 교체



자외선 램프 출력이 초기값의 60%

※ 식품접객업/집단급식소의 시설기준”조리장에는 주방용 식기류를 소독하기 위한 자외선 또는 전기살균소독기를 설치하거나 열탕세척소독시설을 갖추어야 한다”