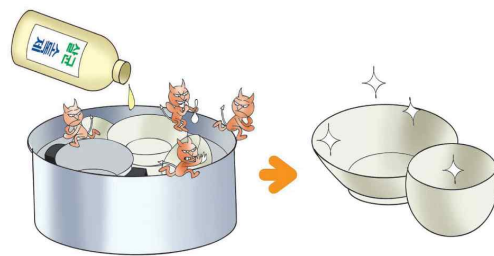


기구등의 살균소독제에 대하여 알아보시다! Q&A

Q1. 기구등의 살균소독제란 무엇인가요?

- ▲. 「기구등의 살균소독제」는 식품용 조리기구 및 용기·포장을 살균·소독하는 데에 사용되는 제품입니다.



Q2. 기구등의 살균소독제를 사용하는 목적은 무엇인가요?

- ▲. 칼, 도마 등 식품용 조리구에 묻어있는 식중독 균을 살균함으로써 식품으로 교차오염되는 것을 방지하여 식중독 발생을 예방하고자 사용하고 있습니다.

Q3. 식품첨가물공전에 지정된 기구등의 살균소독제는 어떤 것들이 있나요?

- ▲. 현재 우리나라에서는 기구등의 살균소독제로 에탄올제제, 차아염소산나트륨제제, 과산화수소제제 등을 유효성분(Active ingredient)으로 하는 12품목이 지정·고시되어 있습니다.

* 식품첨가물의 기준 및 규격(제2013-184호, 2013.5.24)

- 식약처 홈페이지(<http://www.mfds.go.kr>>정보자료>법령자료>고시전문)에서 검색 가능

★ 기구등의 살균소독제 품목현황

| | 품 목 |
|----|---|
| 1 | 에탄올제제 |
| 2 | 염화-N-데실-N,N-디메틸-1-데칸아미늄제제 |
| 3 | 염화알킬(C ₁₂ -C ₁₈)벤질디메틸암모늄제제 |
| 4 | 이염화이소시아눌산나트륨제제 |
| 5 | 차아염소산나트륨제제 |
| 6 | 차아염소산수 |
| 7 | 폴리(헥사메틸렌비구아니드)하이드로클로라이드제제 |
| 8 | 과산화수소제제 |
| 9 | 과산화초산제제 |
| 10 | 구연산제제 |
| 11 | 요오드제제 |
| 12 | 이산화염소제제 |

Q4. 기구등의 살균소독제 제품은 모두 식약처에서 한시적 기준 및 규격을 인정받아 인정번호를 표시해야 하나요?

▲. 그렇지 않습니다. 식약처에서는 한시적 기준 및 규격으로 기 인정된 에탄올제제 등 기구등의 살균소독제 12품목을 공정규격화하여 지정·고시하였습니다. 아울러 해당 제품들의 한시적 기준 및 규격 인정서도 유효기간이 고시일까지이기 때문에 동 인정서는 고시일자 이후부터 더 이상 유효하지 않습니다. 따라서 기구등의 살균소독제 제품에 식약처 인정번호가 표시되지 않으므로 “기구등의 살균소독제”로 표시되어 있는지만 확인하면 됩니다.

Q5. 식품첨가물공전에 지정·고시되지 않은 새로운 기구등의 살균소독제 품목은 제조할 수 없나요?

▲. 우리나라에서 새로운 기구등의 살균소독제 제품을 제조하고자 하는 업체는 먼저 식약처로부터 한시적 기준 및 규격*을 인정받아야 합니다. 이를 위해 제품명, 성분 및 배합비율(%), 제조

방법, 기준·규격 및 시험방법, 안전성, 용도, 용법 및 용량, 사용상의 주의사항 및 사고 시 조치요령 등의 자료가 필요하며, 자료준비를 위해 사전상담을 권해 드립니다.

* 식품등의 한시적 기준 및 규격 인정 기준(제2013-13호, 2013.4.5)

- 식약처 홈페이지(<http://www.mfds.go.kr>>정보자료>법령자료>고시전문)에서 검색 가능

Q6. 기구등의 살균소독제 제품을 판매하려면 어떻게 해야 하나요?

- ▲. 우리나라에서 식품첨가물제조업 영업등록한 업체는 시·군·구에 품목제조보고를 해야 판매 가능합니다. 또한 수입업체는 해당 관할 지방식약청에 수입신고를 해야 판매 가능합니다. 단, 식품첨가물공전에 지정·고시되지 않은 새로운 기구등의 살균소독제 품목을 제조 또는 수입하는 경우에는 품목제조보고 또는 수입신고 시에 한시적 기준 및 규격 인정서를 첨부하여야 합니다.

Q7. 기구등의 살균소독제 제품 제조 시 사용할 수 있는 성분은 어떤 것인가요?

- ▲. 현행 식품첨가물공전의 기구등의 살균소독제 제조기준에 따라 기구등의 살균소독제 품목 제조 시에 사용할 수 있는 성분으로 「100종」이 지정·고시되어 있으며, 동 성분 이외에도 혼합희석제로 물, 식품원료나 식품첨가물을 사용할 수 있습니다.

Q8. 기구등의 살균소독제 제품 제조 시 사용되는 성분이 기구등의 살균소독제 제조기준에 등재되어 있지 않은 경우 어떻게 해야 하는지요?

- ▲. 현행 식품첨가물공전의 기구등의 살균소독제 품목 제조 시에 사용할 수 있는 성분으로 「100종」이외에 다른 성분이 신규 지정되기 위해서는 「식품첨가물의 기준 및 규격 설정과 사용기준 개정

신청에 관한 지침」에 따라 개요, 기원 또는 발견 경위 및 제외국
사용현황, 제조방법, 성분규격(안), 사용의 기술적 필요성 및 정당성,
안전성, 사용기준(안) 등에 대한 자료를 제출하여야 합니다.

- * 식품첨가물의 기준 및 규격 설정과 사용기준 개정 신청에 관한 지침(2010.9)
- 식약처 홈페이지(<http://www.mfds.go.kr>>정보자료>법령자료>지침)에서 검색 가능

Q9. 알코올계 살균소독제는 무엇인가요? 기구등의 살균소독제인 에탄올 제제에 합성에탄올을 사용할 수 있는지요?

- ▲ 알코올계 살균소독제는 유효성분으로 에탄올을 함유한 살균소독제
로서 다른 살균소독제에 비하여 부식성이 적고 잔류물이 남지 않는
장점이 있으나, 저온 사용 시 살균소독력이 상온보다 감소하고 인화성이
있어 보관 및 사용 상 주의가 필요한 단점이 있습니다. 기구등의
살균소독제인 에탄올제제에는 발효주정, 합성에탄올을 구분없이
사용 가능합니다. 다만, 식품용 살균제에는 발효주정만 사용 가능합니다.

1. 알코올계 살균소독제를 사용하여 식품 제조용 기구인 작업대
등을 살균 소독시에는 물기제거 등 완전히 건조시킨 후 사용
하여야 합니다.



2. 알코올계 살균소독제를 분무한 후 닦아내면 살균 소독력이
떨어집니다.

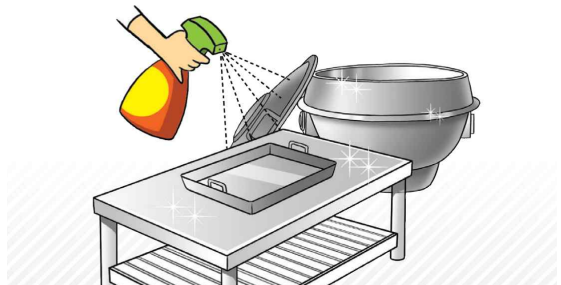


3. 제품에 표시된 농도로 희석한 액을 사용하여 분무한 후
5분간 유지하여 살균소독합니다.



알코올계 「기구 등의 살균소독제」는 식기, 주방기구, 조리기구
등에 한하여 사용이 가능합니다.

특히, 식품 가공용 가열 조리기구인 볶음솥, 부침기 등과
시설·설비인 작업대의 살균소독에 주로 사용됩니다.



Q10. 염소계 살균소독제는 무엇인가요?

- ▲. 염소계 살균소독제는 유효성분으로 차아염소산나트륨, 이염화 이소시아눌산나트륨 등을 함유한 살균소독제로서 다른 살균소독제에 비하여 상대적으로 가격이 저렴하고, 액체 또는 분말 형태로 저장이 용이한 장점이 있으나, 유기물, 공기, 빛과의 접촉에 살균효과가 감소하며 휘발성이 강하여 안정성이 낮은 단점이 있습니다.

Q11. 시중에 ‘락스’ 라는 이름으로 판매되고 있는 제품이 있는데, 이러한 제품도 기구등의 살균소독제인가요?

- ▲. 일반적으로 ‘락스’라는 제품은 차아염소산나트륨제제인 경우가 대부분으로 과실류 및 채소류 등의 살균이나 식품용 기구등의 살균·소독에 사용할 수 있습니다. 다만, 과실류 및 채소류 등 식품을 살균하기 위해 라벨에 “식품첨가물(화학적합성품) 또는 혼합제제”로 표시된 제품인지, 식품용 기구등을 살균·소독하기 위해서는 “기구등의 살균소독제”로 표시된 제품인지 확인하여야 합니다.

Q12. 4급암모늄계 살균소독제는 무엇인가요?

- ▲. 4급암모늄계 살균소독제는 유효성분으로 염화알킬($C_{12}-C_{18}$)벤질 디메틸암모늄 등을 함유한 살균소독제로서 다른 살균소독제에 비하여 상대적으로 부식성 및 냄새가 적으며, 열, pH, 유기물에 안정성이 뛰어난 장점이 있으나, 저온에서 살균소독력이 떨어지며, 거품이 발생하는 단점이 있습니다.

Q13. 과산화물계 살균소독제는 무엇인가요?

- ▲. 과산화물계 살균소독제는 유효성분으로 과산화수소, 과산화초산을 함유한 살균소독제로서 세균, 효모, 곰팡이, 바이러스, 포자 등에 광범위한 살균스펙트럼을 가지고, 산소, 물 등으로 분해되어 잔류물이 남지 않는 장점이 있으나, 과산화초산의 경우에는 황동, 구리, 철 등에 부식성을 나타내는 단점이 있습니다.

Q14. 구연산제제는 무엇인가요?

- ▲. 구연산제제는 유효성분으로 구연산을 함유하는 살균소독제로서 광범위한 살균스펙트럼을 가지고, 안정성 및 저장성이 우수한 장점이 있으나, pH 및 온도의 영향을 많이 받고, 금속 부식 가능성이 높은 단점이 있습니다.

Q15. 요오드제제는 무엇인가요?

- ▲. 요오드제제는 유효성분으로 요오드를 함유하는 살균소독제로서 효과적인 pH 범위에서 광범위한 살균스펙트럼을 가지고, 염소에 비해 자극성과 부식성이 작으며, 안정성, 효력의 지속성이 우수한 장점이 있으나, 플라스틱 등을 착색시킬 수 있고, 자극적인 냄새가 있는 단점이 있습니다.

Q16. 이산화염소제제는 무엇인가요?

- ▲. 이산화염소제제는 유효성분으로 이산화염소를 함유하는 살균소독제로서 염소와 달리 pH 2~10의 범위에서 가수분해되지 않고 용해된 기체로 존재하기 때문에 pH의 영향을 덜 받고, 광범위한 살균스펙트럼을 가지는 장점이 있으나, 휘발성이 강하여 불안정하고, 유기물질과 반응성이 높은 단점이 있습니다.

Q17. 기구등의 살균소독제의 살균소독력 유무는 어떻게 판단하나요?

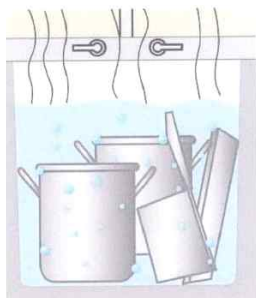
- ▲. 기구등의 살균소독제를 실제 사용농도로 희석한 액을 $20\pm 1^{\circ}\text{C}$ 에서 5분 ± 10 초동안 처리 시 표준균주인 대장균(*Escherichia coli* ATCC 10536 또는 ATCC 11229) 및 황색포도상구균(*Staphylococcus aureus* ATCC 6538)에 대하여 초기균수(cfu/ml)를 99.999% 이상 감소시키면 살균소독력이 있다고 판단합니다.

사용농도로 희석한 액을 규정된 사용조건(온도, 시간)으로 살균소독합니다.(예 : 20°C , 5분)



Q18. 식품용 조리기구는 반드시 살균·소독을 하여야 하나요?

- ▲. 식품위생법의 「식품등의 위생적인 취급에 관한 기준」에 의하면 “식품 등의 제조·가공·조리에 직접 사용되는 기계·기구 및 음식기는 사용 후에 세척·살균 하는 등 항상 청결하게 유지 관리”하도록 규정하고 있으며,
- 또한 「식품접객업자 및 집단급식소의 설치·운영자의 준수사항」에 의하면 “물수건, 숟가락, 젓가락, 식기, 찬기, 도마, 칼, 그밖의 주방용구는 살균소독제 또는 열탕의 방법으로 소독한 것을 사용”하도록 규정하고 있습니다.



열탕 소독
(100°C , 30초 이상)

또는
(선택사항)



화학 소독
(기구등의 살균소독제 사용)

Q19. 기구등의 살균소독제의 사용기준이 있나요?

- ▲. 기구등의 살균소독제는 기구등의 살균·소독 목적으로 개별 품목에서 정해진 사용기준에 적합하게 사용하여야 하고, 사용한 살균소독제 용액은 식품과 접촉하기 전에 자연건조, 열풍건조 등의 방법으로 제거하여야 합니다.

Q20. 기구등의 살균소독제 제품의 표시에 관한 기준은 무엇인가요?

- ▲. 기구등의 살균소독제 제품에 「식품등의 표시기준」에 준하여 제품명, 업소명 및 소재지, 제조연월일, 내용량, 유효성분의 성분명과 함량을 표시토록 규정하고 있으며, 기타표시사항으로는 기구등의 살균소독제로 표시, 사용방법 (제품의 희석방법, 살균·소독 대상별 사용방법 및 사용량 등) 및 주의사항도 함께 표시하여야 합니다.

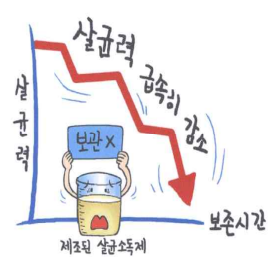
제품에 표시된 사용방법 및 주의사항을 확인합니다.



Q21. 기구등의 살균소독제 희석 시 조제 요령이 있나요?

- ▲. 장갑, 고글, 마스크 등 개인보호장비를 착용하고 계량도구를 사용하여 제품의 사용농도에 따라 물(음용수)*로만 희석하여 조제합니다. 사용농도로 희석한 기구등의 살균소독제 희석액은 시간 경과에 따라 살균소독력이 떨어지므로 사용 시 희석하여 사용하여야 합니다.

* 온수 또는 열수로 희석 금지



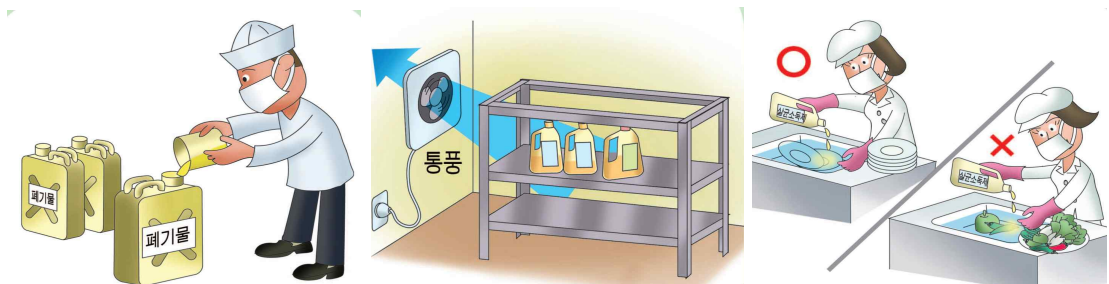
Q22. 기구등의 살균소독제를 혼합하여 사용해도 괜찮은가요?

- A.** 기구등의 살균소독제는 사용방법에 따라 안전성 및 유효성이 검증된 것입니다. 따라서 2가지 살균소독제를 혼합하여 사용하면 화학반응이 일어나 위험할 수 있으며, 살균소독력이 오히려 감소할 수 있으므로 임의로 다른 살균소독제와 혼합하여 사용하지 않아야 합니다. 또한 사용목적 및 사용기준이 상이한 세척제와도 혼합하여 사용하지 않아야 합니다.



Q23. 기구등의 살균소독제 사용시 주의사항은 ?

- A.** ① 기구등의 살균소독제 희석액은 즉시 사용하고 남은 액은 폐기하여야 합니다.
- ② 기구등의 살균소독제 제품은 뚜껑을 밀폐하여 서늘하고 통풍이 잘되는 장소에서 반드시 세워서 보관하여야 합니다.
- ③ 기구등의 살균소독제 제품은 과일류 및 채소류 등 식품의 살균목적으로 사용하여서는 안 됩니다.



Q24. 기구등의 살균소독제와 식품용 살균제의 차이가 무엇인가요?

A. 기구등의 살균소독제는 ‘기구등의 살균소독제’로 표시된 제품으로 식품과 접촉하는 기구 및 용기·포장을 살균·소독할 목적으로 사용하며, 각 제품마다 사용농도가 규정되어 있으므로 사용기준에 따라 사용하여야 합니다.

반면 식품용 살균제는 ‘식품첨가물(화학적합성품) 또는 혼합제제’로 표시되어 있는 제품으로 과일류 및 채소류 등 식품의 살균 목적으로 사용하며, 최종 식품 완성 전에 제거하여야 합니다.

* 과일류 및 채소류의 올바른 세척 및 살균 방법



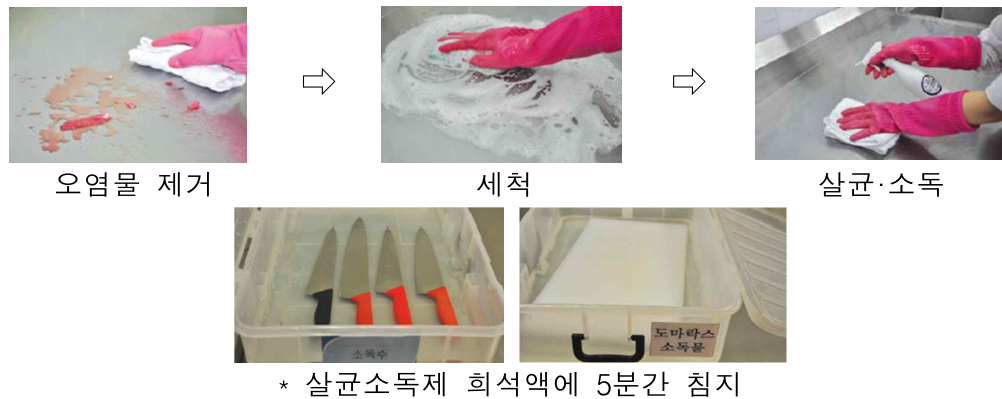
Q25. 기구등의 살균소독제의 올바른 사용방법은?

A. ① 효과적인 세척, 살균·소독을 하기 위해서는 사전에 오염물을 충분히 제거하고 세척, 헹굼, 살균·소독, 건조 후 청결히 보관하여야 합니다.

* 식품 접촉면에 남아 있는 유기물이나 지방 등의 오염물은 살균·소독 효과를 감소시킬 수 있음



- ② 가열되지 않은 육류와 가금류, 어패류, 계란을 취급한 후 작업대 및 칼, 도마 등 조리기구는 반드시 세척하고 살균·소독을 하여야 합니다.



- ③ 국자, 주걱, 집게 등 조리기구, 수세미, 스펀지, 브러쉬 등 기타기구 및 작업자 손과 접촉되는 싱크대, 수도꼭지, 손잡이, 스위치 등도 세척하고 살균·소독을 하여야 합니다.



- ④ 국솥, 볶음솥 등 가열조리에 사용하는 기구도 세척하고 살균·소독을 하여야 합니다.



* 살균소독제 희석액을
분무한 후 5분간 유지

Q26. 기구등의 살균소독제와 세척제의 차이가 무엇인가요?

▲. 기구등의 살균소독제는 식품접객용·집단급식소용, 유가공용, 식품의 제조·가공용 기구등을 살균·소독할 목적으로 사용하는 것이고, 세척제는 과일 또는 야채(1종), 식기류(자동식기세척기 또는 산업용 식기류 포함)(2종), 식품의 가공기구·조리기구(3종)을 세척할 목적으로 사용하는 것입니다.

- * 살균·소독(Sanitizing & Disinfection) : 깨끗한 표면에서 많은 수의 미생물을 안전한 수준까지 감소시키는 과정
- * 세척(Cleaning) : 표면에서 식품 및 여러 형태의 오염물을 제거하는 과정
- * 단, 1종은 2종, 3종 세척제로 사용 가능, 2종은 3종 세척제로 사용 가능



기구등의 살균소독제



세척제

Q27. 기구등의 살균소독제와 세척제는 관련 규정 등이 다른가요?

- A. 기구등의 살균소독제는 식약처에서 식품위생법 제7조에 따라 식품첨가물의 기준 및 규격으로 관리되고 있으며, 영업하고자 하는 자는 식품첨가물제조업 등록을 하여야 합니다. 반면 세척제는 보건복지부에서 공중위생관리법부칙 제3조에 따라 위생용품의 규격 및 기준(보건복지부고시 제2009-159호, 2009.9.4) 중 세척제의 규격 및 기준으로 관리되고 있으며, 영업하고자 하는 자는 위생용품 제조업(세척제) 신고를 하여야 합니다.