

집단급식소

위생관리 매뉴얼



인사말

최근 지구 온난화 및 기후변화로 인하여 여름이 길어지고 기온이 상승하는 등 식중독 발생 가능성이 계속 높아짐에 따라 철저한 식품 안전관리가 요구되고 있으며 이에 따른 우리의 생활 습관도 바뀌어야 하는 시점입니다.

아울러, 국민 4명 중 1명이 급식을 이용할 정도로 단체급식에 대한 의존도가 높은 실정이며, 식중독 예방은 안전한 급식이 좌우한다고 해도 과언이 아닐 정도로 집단급식소의 위생관리 중요성이 더욱 강조되고 있습니다.

식품의약품안전청에서는 모든 사고는 예방이 최선이라는 생각으로 식중독 예방 교육 및 홍보에 많은 노력을 기울이고 있으며 이러한 노력의 일환으로 금번 『집단급식소 위생관리 매뉴얼』을 발간하게 되었습니다. 가장 기본적인 개인위생 관리부터 식재료 전처리, 조리, 배식 및 조리기구 등의 안전 관리까지 일련의 과정을 그림으로 수록하였고, 관련 법령도 알기 쉽게 설명하여 집단급식소 현장에서 쉽고 편리하게 활용할 수 있도록 제작하였습니다.

이 책자가 이미 발간한 「주요 식재료 검수도감」과 더불어 “식중독 없는 건강한 대한민국”으로 한걸음 더 나아가는 밑거름이 되길 기대하며, 식중독 예방 및 위생관리를 위해 모두 최선의 노력을 기울여 주실 것을 당부 드립니다.

2009.9.

식품의약품안전청장 윤 여 표



목차

1.개인 위생관리	5
건강관리	6
손위생	8
복장위생	11
2.식재료 위생관리	13
검수	14
보관	17
3.작업 위생관리	25
전처리	26
해동	27
세척	28
소독	30
조리	32
냉각	34
검식	35
보존식	36
배식	38
이물예방요령	40
4.기구·기계 위생관리	43
기구세척·소독	44
칼·도마	46
채소절단기	47
식판	48
튀김기	49
가스기구류	50
냉장·냉동고	51
소규모기구류/싱크대	52
조리대/회전술	53
이동용운반차등/저울	
반찬통 국통 소쿠리등	64
행주	55
고무장갑	56
수세미	57
식기세척기	58
5.환경 위생관리	59
청소	60
주방바닥	61
배수구	62
배기후드	63
유리창창틀	64
천장	65
세면대/쓰레기통	66
6.집단급식소 관련 법령	67
7.식중독예방 포스터 및 리플릿	85

1. 개인 위생관리





제1장 | 개인 위생관리

건강관리



건강진단 매년 1회 정기검진

조리에 참여할 수 없어요!!

- 소화기계 전염병 환자 및 보균자(제1종 전염병)
- 결핵환자
- 피부병 및 화농성질환자
- 후천성면역결핍증(AIDS)

주의 사항 검사 결과 확인하기(검사항목 : 장티푸스, 폐결핵, 전염성피부질환)
만료일자 전에 검사받고 진단서 찾아두기



작업 전 건강 상태

작업 전 자신의 건강 상태를 인지하고, 이상이 있는 경우 위생관리 책임자에게 보고하여야 함.

건강상태	조치	작업 내용
설사 발열 구토	• 책임자에게 보고	책임자 지시에 따름
보균자 환자	• 책임자에게 보고 • 의사 치료 받기	작업에 종사할 수 없음



손상처 발생 시

손에 상처가 생기면 황색포도상구균의 오염 가능성이 있으므로 아래와 같이 조치하여야 함.

손상태	조치	작업 내용
칼베임 피부손상 끓은상처	• 책임자에게 보고 • 상처 치료 • 상처부위 보호덮개	책임자 지시에 따름 (식품취급 제외)



1. 치료하기



2. 밴드로 감기



3. 고무골무 등 착용



4. 고무장갑 착용



5. 식품취급 제외



제1장 | 개인 위생관리

손위생

■ 손을 씻어야 할 때

1. 출근한 직후
2. 작업을 시작하기 전
3. 생선, 날고기 등 취급 후
4. 코 풀거나 재채기 후
5. 전화받은 후
6. 머리카락이나 몸을 만진 후
7. 쓰레기 취급 후
8. 소독제, 세척제 등을 만진 후
9. 화장실 사용 후
10. 씻어야 할지 망설여질 때



■ 잘 안 씻기는 부위

엄지손가락, 손가락끝,
손가락 사이, 손바닥 손금부위



특히
붉은 부분은
잘 안 씻기는 부위



■ 세척·소독 후 세균수의 비교



손씻기 전



물로 씻었을 때



비누로 씻었을 때



소독 후

올바른 손씻는 방법

손씻는 방법



거품내기



깍지끼고 비비기



손바닥, 손등 문지르기



손가락 돌려 씻기



손톱으로 문지르기



흐르는 물로 헹구기



종이 타월로 물기 닦기



종이 타월로 수도꼭지
잠그기

손소독 방법



소독액 뿌리기



손바닥 합치기



깍지끼고 비비기



손등 비비기



손톱 문지르기



엄지손가락 돌리기



손목 문지르기



완벽히 건조



제1장 | 개인 위생관리

복장위생

머리

- 매일 감고, 긴 머리는 묶기

모자

- 귀와 머리카락이 보이지 않게 착용
- 망사모자는 피함

화장

- 지나친 화장과 향수, 인조속눈썹 등의 부착물 사용을 금함

장신구

- 목걸이, 귀걸이 등 장신구 착용을 금함

마스크

- 코까지 덮기



앞치마

- 세척·소독 후 건조 착용
- 착용 중 청결 유지
- 전처리용, 조리용, 배식용, 세척용으로 구분 사용

상의

- 흰색이나 옅은 색상의 면소재 목둘레나 소매단이 늘어지지 않는 것
- 매일 세척 후 건조 착용
- 외출복과 구분 보관관리

토시

- 매일 세척 후 건조 착용

하의

- 몸에 여유가 있는 복장
- 매일 세척 후 건조 착용
- 외출복과 구분 보관관리

신발

- 신고 벗기 편리하고 미끄럽지 않은 모양과 재질 선택
- 외부용 신발과 구분 착용

용도별 복장 착용



올바르지 못한 개인 행동



2. 식재료 위생관리



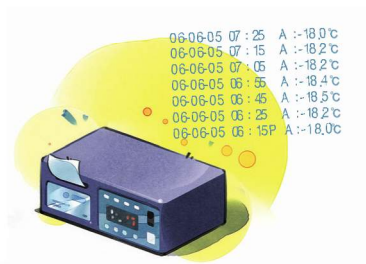


제2장 | 식재료 위생관리

검수

검수절차 및 유의사항

- 1 청결한 복장, 위생장갑 착용 후 검수 시작
- 2 식재료 운송차량의 청결상태 및 온도유지 여부 확인



3 표시사항, 유통기한, 원산지, 중량, 포장상태, 이물혼입 등 확인



4 제품 온도 확인

냉장식품	5℃ 이하
냉동식품	얼은 상태유지(-18℃ 이하), 녹은 흔적이 없을 것
생선 및 육류	5℃ 이하
전처리 채소	5℃ 이하(일반채소는 상온, 신선도 확인)

※ 식재료별 검수는 식품의약품안전청 「주요 식재료 검수도감」 참조
 ※ 식품공전상 냉장온도는 10℃ 이하이나 안전관리를 위해 5℃ 이하를 권장함.



5 검수 끝난 식재료는 곧바로 전처리 또는 냉장·냉동보관

※ 외부포장(박스) 제거 후 조리실 반입
 ※ 반송품 별도 보관 후 반품 또는 즉시 반품



원재료별 검수방법

소 · 돼지고기

- 온도 측정(5℃ 이하)
- 등급판정서 확인(날짜 및 중량, 등급 확인)
: 쇠고기 3등급 이상, 돼지고기 2등급 이상
- 중량, 냄새, 탄력성, 색깔 등 확인
- 포장 상태



닭고기

- 온도 측정(5℃ 이하)
- 얼리지 않은 생 것이 좋으며, 얼음 채워 배달
- 도계증명서 확인(날짜 및 중량)
- 중량, 냄새, 탄력성, 색깔 등 확인



생선 · 조개

- 온도 측정(5℃ 이하)
- 얼리지 않은 생 것이 좋으며, 얼음 채워 배달
- 생산 · 제조일 · 포장일자 확인
- 중량, 냄새, 탄력성, 색깔 등 확인



계란

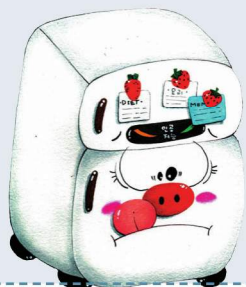
- 온도 측정(5℃ 이하)
- 껍질이 깨끗하고 오물이 없는 것
- 파손되지 않은 것
- 등급판정서 확인(날짜 및 등급 확인)
: 2등급 이상



채소

- 원산지 표시
- 박스 제거 후 반입
- 중량, 신선도 등 확인
- 전처리 채소 : 온도 측정(5℃ 이하)



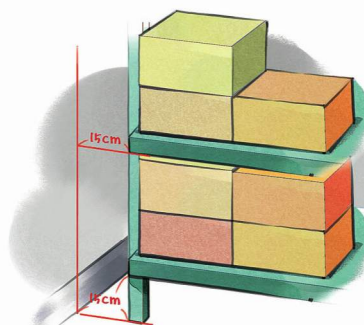


제2장 | 식재료 위생관리

보관

창고 보관 방법

- 식품과 비식품(소모품)은 구분하여 보관
- 세척제, 소독제 등 별도 보관
- 온도 15~25℃, 습도 50~60% 유지
- 식품보관 선반은 벽과 바닥으로부터 15 cm 이상 거리 두기
- 직사광선 피하기

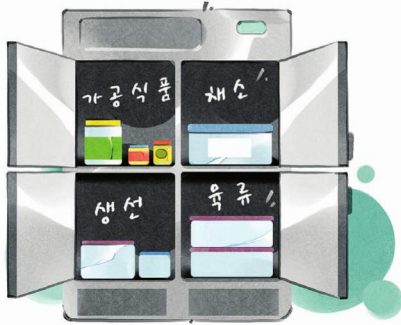


- 대용량 제품을 나누어 보관하는 경우 제품명과 유통기한 반드시 표시
- 유통기한이 보이도록 진열
- 입고 순서대로 사용(선입선출)
- 외포장 제거 후 보관
- 식품은 항상 정리 정돈 상태 유지



냉장·냉동 보관 방법

- 보관 용량은 찬공기의 원활한 순환을 위해 70% 이하 유지
- 냉장 온도 0~5℃, 냉동 온도 -18℃이하 유지 및 내부 온도는 주기적으로 확인



- 박스 제거 후 보관
- 조리한 음식은 충분히 식힌 후 냉장·냉동 보관 및 덮개 사용
- 교차오염 방지를 위한 구분 보관
 - 날음식은 하단, 익힌 음식은 상단 보관
 - 생선·육류는 하단, 채소·가공식품 상단 보관



- 외포장 박스는 제거 후 보관
- 문의 개폐는 신속히 최소한으로 함
- 일주일에 한 번씩 성에 제거 및 수시로 안팎 청소

- 먼저 들어온 것 먼저 사용하기(선입선출)
- 해동한 음식은 재냉동 금지



보관 방법에 따른 최대 저장 기간

냉장 보관

식품	최적 보관 온도	최대 저장 기간	비고
선어	1~2℃	20일	느슨하게 포장된 상태
조개, 오징어, 낙지	1~2℃	5일	뚜껑이 있는 용기에 담긴 상태
같은 고기	3℃	2일	느슨하게 포장된 상태
절단 고기	3℃	6일	"
닭고기	2℃	7일	"
계란	4℃	3주	"
야채소류	7℃	7일	씻지 않은 상태

냉동 보관

식품	최대 저장 기간
기름있는 푸른생선 등(고등어 등)	3개월
기타 생선	6개월
쇠고기	6개월
쇠고기(같은 것)	3~4개월
돼지고기	4~8개월
돼지고기(같은 것)	1~3개월
생닭, 생오리	12개월
절단된 가금류	4개월



〈식재료별 품질관리 요령〉

잘못된 취급법

올바른 방법

증식 예방

- 상온 방치(실내에 방치)



- 신속히 냉장 보관(5°C 이하)
- 신속히 조리



오염 방지

- 다른 식재료와 혼합 보관
- 육재료 손질 후 손을 씻지 않음
- 육재료 사용한 기구·용기를 세척·소독하지 않고 사용

- 전용용기·냉장고에 보관
- 육재료 취급 후 철저한 손세척
- 육재료 사용한 용기·기구의 세척·소독 철저
- 전용 칼·도마 사용



가열 철저

- 중심 온도가 74°C에 도달하지 않음

- 중심 온도 74°C 이상에서 1분 이상 가열



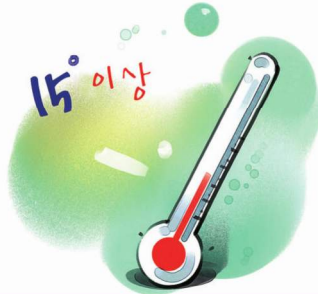


잘못된 취급법

올바른 방법

종식 예방

- 상온 방치(실내에 방치)



- 신속히 냉장 보관(5°C 이하)
- 신속히 조리



오염 방지

- 다른 식재료와 혼재
- 어패류를 세척하지 않음
- 어패류 취급 후 손을 씻지 않음
- 어패류 사용한 기구· 용기를 세척· 소독하지 않고 사용

- 전용용기· 냉장고에 보관
- 어패류를 수돗물에 세척
- 어패류 취급 후 철저한 손세척
- 어패류 사용한 용기· 기구의 세척· 소독 철저
- 전용 칼· 도마 사용



가열 철저

- 중심 온도가 74°C에 도달하지 않음

- 중심 온도 74°C 이상에서 1분 이상 가열





잘못된 취급법

올바른 방법

반입 금지
오염 방지

· 손상된 계란 사용



· 손상된 계란은 선별·제거
· 오염물이 묻은 계란은 제거
· 계란 만진 후 손 세척 필수

증식 예방

· 상온 방치(실내에 방치)



· 신속히 냉장보관(5°C 이하)



가열 철저

· 노른자가 덜 익음

· 신속히 가열 조리
(중심온도 74°C 이상에서 1분 이상 가열)





잘못된 취급법

올바른 방법

이물 방지

- 이물, 이취 발생
- 외피를 제거하지 않음



- 외피 제거

오염 방지

- 채소, 육류, 어패류 혼합 보관

- 다른 식재료와 구분 보관



증식 예방

- 절단 후 실온 보관



- 신속하게 냉장 보관 (5°C이하)



소독 철저

- 세척 · 소독하지 않음

- 세척 소독 실시 (염소소독 100 ppm 5분간 침지)





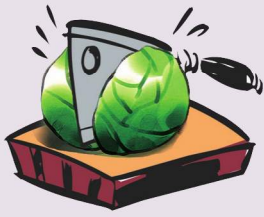
잘못된 취급법

올바른 방법

<p>용기 확인</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 파손된 용기제품 사용 	<ul style="list-style-type: none"> · 용기 파손 여부 확인 및 파손 시 사용금지 
<p>산가 확인</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 기름을 재사용하는 경우 사용 전 산화도 측정하지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> · 기름을 재사용하는 경우 사용 전 산화도 측정(산가 3.0 이상 시 교환) 
<p>산화 방지</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 직사광선에 노출된 장소에 보관 	<ul style="list-style-type: none"> · 빛이 통과되지 않는 용기에 담아 냉암소에 보관 
<p>이물 제거</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 튀김기름 사용 후 남은 찌꺼기 방치 	<ul style="list-style-type: none"> · 조리 중 튀김 찌꺼기는 자주 제거 · 튀김기름 온도 180°C 이상 가열 금지 · 튀김기름 사용 후 남은 찌꺼기 제거 

3. 직업 위생관리





제3장 | 작업 위생관리

전처리

전처리 과정



주의사항

- 외포장 제거와 다듬기 작업은 일반 작업 구역에서 실시
- 식품이 바닥에 닿지 않도록 함
- 고무장갑, 앞치마 등은 전처리용 사용
- 다듬기 작업 시 칼 · 도마는 육류용, 어패류용, 채소류용 등으로 구분 사용



제3장 | 작업 위생관리

해동

해동 방법

- 흐르는 물 해동(4시간 이내): 물이 주위에 튀지 않도록 주의
- 냉장 해동 : 다른 식재료와의 교차오염 주의, 해동 중 표시
- 전자레인지 해동
 - ※ 오븐 이용은 해동이 아니라 조리에 해당



냉장 해동(O)



흐르는 물 해동(O)



전자레인지 해동(O)



흐르는 물 넘침(X)



오븐 해동(X)



상온 해동(X)



온수 해동(X)



침수 해동(X)

주의사항

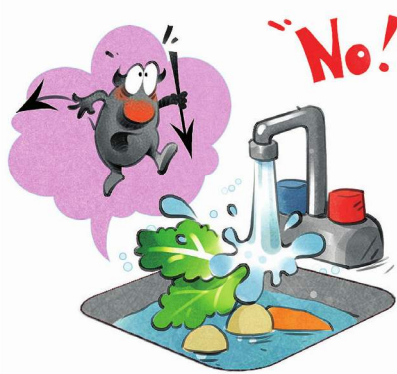
- 해동된 제품은 5℃이하 유지
- 해동제품 재냉동 금지
- 끓는 물로 해동 금지



세척

세척 방법

- 싱크대는 채소류, 어패류, 육류를 구분하여 작업



[어패류 씻은 싱크대를 소독하지 않고 채소 세척]



[싱크대 물 넘침]

- 세척 순서 : 한 개의 싱크대를 사용하는 경우

※ 식재료 세척 후 싱크대 세척



- 효과적인 세척법

- 미생물 제거 시 흐르는 물 사용
- 농약 제거 시 담금물 사용

주의사항

- 세척 · 소독 후 절단작업 시행

원재료별 세척 방법

육류

- 먹는 물로 충분히 세척
- 핏물(갈비, 사골, 잡뼈 등)을 충분히 제거
- 세척물이 튀지 않도록 함



조개류

- 애벌 세척 후, 소금물에 담구어 모래 배출
- 먹는 물로 충분히 세척



어류

- 먹는 물로 충분히 세척
- 세척물이 튀지 않도록 주의



채소 · 과일류

- 잎채소류는 오염된 외피 제거 후 한 장씩 세척
- 흐르는 물에 3회 이상 세척
- 육안검사 후 깨끗하지 않을 경우 재세척
- 반드시 세척 후 절단





제3장 | 작업 위생관리

소독

소독 방법



소독액 조제

- 예) 4% 차아염소산나트륨 10 ml에 물 약 4L를 넣어 희석



농도 확인

- 기준표와 비교하여 100 ppm 농도 확인



소독

- 5분간 침지



세척

- 먹는 물로 3회 이상 세척

※ 소독제 : 식품의약품 안전청에서 식품첨가물로 인정한 제품 사용 (차아염소산나트륨, 오존수, 차아염소산수, 아산화염소수 등)

소독 대상

- 가열하지 않고 생으로 먹는 채소/과일류
 - ※ 세척 공정부터는 장갑, 앞치마를 조리용으로 착용

염소계 소독제 조제 방법

구분	액상	
	4%이상(유효염소농도) 제품	5%이상(유효염소농도)제품
100 ppm 조제법	<p>25 ml 9,975 ml</p>	<p>20 ml 9,980 ml</p>

- 소독제 농도 확인 후 100 ppm으로 조제

염소계 소독제 희석 방법

물의 양 (ℓ)	소독제의 양 (mℓ)			
	200배	300배	400배	500배
1	5	3.3	2.5	2
2	10	6.6	5	4
3	15	9.9	7.5	6

- 소독제 한글 표시 사항의 사용 방법을 준수하여 사용

예시 한글 표시 사항의 사용 방법에 채소 소독 500배 희석 사용으로 표시된 경우 물 1 ℓ에 소독제 2 mℓ 첨가하여 조제

주의사항

- 식품의약품안전청이 식품첨가물로 인정한 제품인지 확인
- 개봉된 원액은 소독력이 감소되므로 30일을 주기로 사용 중인 소독제 교체
- 희석액은 즉시 사용하고 남은 소독액은 버림
- 소독은 세척 후 실시하여야 하며, 소독 후 절단 작업 시행



제3장 | 작업 위생관리

조리

절단 작업

- 칼·도마는 용도별로 구분사용



- 다른 종류의 식재료를 한 도마에 함께 사용해야 할 경우 다음 순서로 사용
채소류 → (세척) 육류 → (세척) 어류 → (세척) 가공류

무치기 작업

- 소독된 장갑 사용
- 무치기용 등 조리기구는 알코올 등으로 소독하고 반드시 휘발시킨 다음 사용



가열 작업

- 중심온도 확인 : 74℃이상, 1분 이상 가열 유지
- 온도측정 방법 : 조리 식품 중 가장 두꺼운 부위 온도측정
1회 조리 분량마다 3회 이상 측정



차질 예방

● 탐침온도계 관리

1. 흐르는 물에 이물질 제거
2. 세제로 닦아내기
3. 먹는 물로 헹구기
4. 소독 건조 후 보관



- 뜨거운 식재료와 접촉하는 기구는 스테인리스 등 내열성 조리기구 이용

조리순서에 따른 조리방법

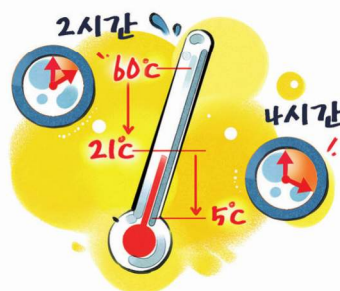
- ▶ 반찬수가 많은 경우 첫 번째 반찬 만든 시간을 기준으로 배식 시간 고려
- ▶ 나물 데침 등 가열 후 조리(양념, 무침)하는 경우는 최대한 늦게 조리
- ▶ 육류와 채소 혼합 볶음이나 조림 시 육류 먼저 조리 시작
- ▶ 양념은 가급적 조리 시작할 때 첨가



냉각

냉각 시간

- 60℃ → 21℃ **2시간**
- 21℃ → 5℃ **4시간**



냉각 대상

- 냉면 육수, 찬음료(식혜, 수정과) 등
- 냉국용 얼음 제조시, 끓여서 차게 제공하는 보리차 등
- 차게 제공되는 음식(감자샐러드, 고구마 범벅) 등

냉각 방법



얇은 용기나 작은 단위로 소분
(금속용기 사용)



얼음 담긴 용기에
식품 용기 담아 냉각



막대로 저으면서 냉각



금속 냉각기 이용

주의 사항

- 뜨거운 음식을 냉장·냉동고에서 냉각하지 않기
- 선풍기 냉각 금지(먼지로 인한 오염 발생)



검식

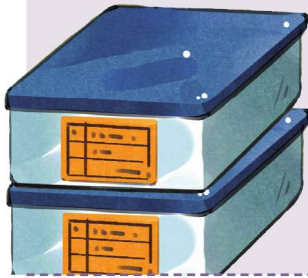
주의사항

- 조리된 식품은 배식 전에 검식 실시
- 소독된 용기에 덜어서 수저를 사용하여 검식
- 용기와 기구는 음식별로 분리 사용하며, 한번 사용한 것은 재사용 금지
- 음식의 맛, 이물, 이취, 조리 상태 확인
- 이상이 있는 경우
 - 이물, 이취 발생 시 조리한 음식 전량 폐기, 비상식품으로 대체하여 조리
 - 맛, 색깔, 조리 상태 부적합시 양념 추가 사용 및 조리 방법을 조정



별도 용기로 검식(O)

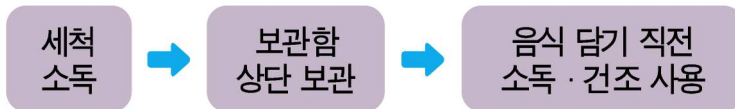
국자로 검식(X)



보존식

전용용기

- 스테인리스 재질의 각각의 뚜껑이 있는 전용용기 또는 1회용 멸균 백



보존식 대상

- 제공한 메뉴
- 대체메뉴(품질로 다른 메뉴를 제공한 경우)

보존량

- 음식의 종류별로 각각 100g 이상 독립 보관
- 사용한 식재료 중 채소, 어패류, 식육류를 각각 50g씩 보관
- 완제품 제공하는 식재료는 원상태(포장상태)로 보관

보관 장소

- -18℃ 이하에서 144시간 보존식 전용냉동고 보관

예시 Q : 2009. 6. 2(화) 점심 12시 보존식을 보관한 경우 폐기일시는?
 A : 2009. 6. 8(월) 점심 12시 이후

표시 방법

- 날짜, 시간(시, 분), 채취자 성명 철저히 기록

채취 일시	2000년 00월 00일 00시 00분
폐기 일시	2000년 00월 00일 00시 00분
채 취 자	홍길동
메뉴명	잡곡밥, 동태매운탕, 돈육채소볶음, 옥수수계란찜, 배추김치, 김(완제품), 요구르트

보존식 담는 방법



① 위생장갑 착용 후 깨끗하게 소독된 용기와 기구를 사용하여 검취한다.



② 검취한 양이 100 g 이상인지 확인하여 각각의 용기에 담는다.



③ 용기 뚜껑을 닫은 후 메뉴와 일시 등을 기록한 후 용기에 부착한다.



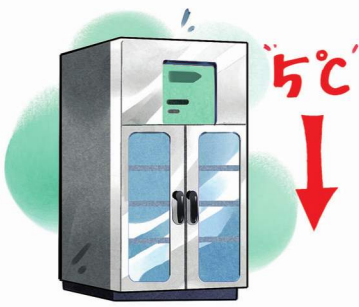
④ -18°C 이하의 보존식 전용냉동고에 144시간 보관한다.



배식

보관

- 조리 후 바로 배식을 권장하나 부득이한 경우에는 적정 온도에서 보관
- 완성된 음식은 세척·소독된 용기에 뚜껑을 덮어 오염을 방지
- 차가운 음식은 5℃이하, 더운 음식은 60℃ 이상에서 보관 후 배식



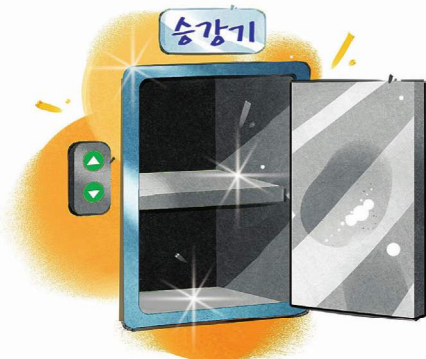
<냉장고>



<온장고>

운반

- 운반자의 손 위생 및 청결관리 철저
- 교실 또는 그 외의 장소로 운반하여 배식할 경우 운반차량, 운반기구 청결관리
- 승강기 내부에 물이 고이거나 식품 및 음식물이 떨어지지 않도록 관리
- 운반도중 적정 온도가 유지 되도록 보온·보냉 용기 이용
- 운반 중 식품 오염이나 식품이 쏟아지는 것을 방지하기 위해 밀폐 용기를 이용하여 이동



배식

- 배식 직전 반드시 손 세척 소독
- 배식 담당자는 위생복, 위생모, 마스크를 착용



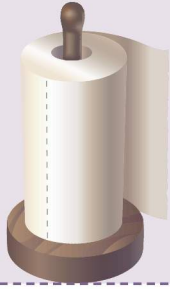
- 코는 마스크 밖으로, 귀는 모자 밖으로 나오지 않도록 주의
- 위생장갑을 착용하더라도 도구(집게)로 배식(손으로 배식 금지)

- 배식하던 용기에 새로운 음식 혼합 금지



- 1회용 장갑 착용 시 찢어진 경우에는 바로 교체

- 배식시간 : 조리 후 1~2시간 이내 배식 권장
- 배식대 및 전용도구는 세척 · 소독하여 건조된 것 사용
- 배식 후 남은 음식은 전량 폐기



제3장 | 작업 위생관리

이물 예방요령

- 1 **개인 위생관리** 단정한 복장 착용 및 개인 소지품 등 반입금지
- 2 **이물 제거** 이물이 있는지 철저히 확인 후 제거
- 3 **방충·방서 철저** 곤충 등이 작업장 안으로 들어오지 않도록 시설관리
- 4 **청소관리 철저** 청소, 정리, 정돈 및 세척·소독 철저
- 5 **발생원 제거** 시설 주위에 나무제거, 고인물이나 흙 제거

시설·환경 이물관리

잘못된 방법

올바른 방법

	잘못된 방법	올바른 방법
침입방지 	<ul style="list-style-type: none"> ● 출입문 열어두기 ● 창문 열어두기 ● 방충망 파손 	<ul style="list-style-type: none"> ● 문과 창문 닫아두기 ● 방충망 설치 및 보수 (새, 곤충, 해충 침입금지)
유인방지 	<ul style="list-style-type: none"> ● 빛이 외부로 새어나감 (해충유인) ● 냄새 발생 ● 음식물 찌꺼기 방치 	<ul style="list-style-type: none"> ● 빛이 새지 않게 차광하기 ● 냄새 발생 방지 (배기시설, 배수구 정비) ● 음식물 폐기, 배수로드 등의 세정·살균
서식지관리 	<ul style="list-style-type: none"> ● 출입구 근처 나무심기 ● 시설주변에 물이 고이는 곳이 있거나 쓰레기 적재 ● 시설 내 흙에 먼지 쌓임 	<ul style="list-style-type: none"> ● 출입구 근처 나무제거 (해충의 발생 서식지 제거) ● 시설주변에 물이 고이는 곳과 쓰레기 제거 ● 시설 내에 흙 제거

작업 공정별 이물관리

작업 준비

반입 금지

- 머리핀, 실밥, 단추 등
- 머리카락, 손톱, 일회용 밴드 등
- 소지품(연필, 동전, 카터칼 등)



입고 · 검수

검수 철저

- 농산물(껍질, 벌레, 돌, 모래 등)
- 수산물(조개껍데기, 모래, 해조류 등)
- 축산물(금속, 동물 털, 플라스틱 조각 등)
- 기타(비닐, 실조각, 나무조각, 고무조각 등)



전처리

세척·소독

- 껍질, 벌레, 모래, 금속조각, 해초류, 동물털 제거
- ※ 채소류 및 과일은 중성세제 세척·소독
- ※ 전처리 시 이물 혼입이 되지 않도록 주의



조리 · 배식

혼입 방지

- 기록관리 도구는 연필 대신 볼펜 사용
- 레토르트제품 개봉시 카터칼 대신 가위 사용
- 고무장갑 끝 부분이 절단되었을 경우 절단된 조각과 함께 제거



작업 후 정리

청소 철저

- 조리시설 · 기구 등에 찌꺼기가 쌓이지 않도록 함
- 조리작업 후 세척 · 살균
- 청소계획을 세운 후 작업장 청결유지



직업별 주요 점검항목

검수	항목	부적합 사항	조치사항
↓	<ul style="list-style-type: none"> ● 표시사항 ● 유통기한 ● 내부온도 ● 포장상태 ● 수량 · 중량 ● 이물혼입 등 	무표시 또는 일부 표시 유통기한 초과 또는 무표시 제품별 적정(표시)온도 초과 포장 일부 또는 전체 파손 표시량 미달 또는 부족 이물혼입제품	반품 ↓ 재입고 ↓ 제품 확인
보관	항목	부적합 사항	조치사항
↓	<ul style="list-style-type: none"> ● 보관온도 	냉동제품 -18℃ 이상 냉장제품 5℃ 이상	식품 표시사항 중 보관온도 준수 냉동제품 -18℃ 이하 보관 냉장제품 0~5℃ 이하 보관
소독	항목	부적합 사항	조치사항
↓	<ul style="list-style-type: none"> ● 소독농도 	차아염소산나트륨 100 ppm 이하	소독제 표시사항 중 사용방법 준수 차아염소산나트륨 100 ppm
조리	항목	부적합 사항	조치사항
↓	<ul style="list-style-type: none"> ● 중심온도 	74℃ 이하 74℃ 이상 1분 이하 가열	74℃ 이상 1분 이상 가열
배식	항목	부적합 사항	조치사항
↓	<ul style="list-style-type: none"> ● 보관온도 	차가운 음식 5℃ 이상 더운 음식 60℃ 이하	차가운 음식 5℃ 이하 보관 더운 음식 60℃ 이상 보관
청소	항목	부적합 사항	조치사항
	<ul style="list-style-type: none"> ● 소독농도 	차아염소산나트륨 200 ppm 이하	소독제 표시사항 중 사용방법 준수 차아염소산나트륨 200 ppm

4. 기구 · 기계 위생관리





제4장 | 기계·기구 위생관리

기구세척·소독

세척제 종류

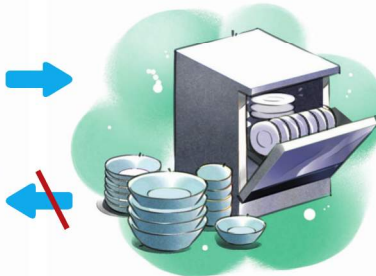
1종

채소용 또는
과일용 세척제



2종

식기류용 세척제
(자동식기세척기용 또는
산업용 식기류 포함)



3종

식품의 가공기구용,
조리기구용 세척제



1종은 2종 및 3종(또는 2종 → 3종)으로 사용 가능하나, 3종은 2종(또는 2종 → 1종)으로는 사용 불가

1종 세척제 사람이 그대로 먹을 수 있는 채소 또는 과일 등에 사용

채소, 과일을 5분 이상 담가서는 안되며, 씻은 후에는 반드시 먹는 물로 세척

- 흐르는 물 : 과일·채소-30초 이상, 식기류-5초 이상
- 흐르지 않는 물 : 물을 교환하여 2회 이상 세척

2종 세척제 식기류용 세척제(자동식기세척제 등)

3종 세척제 식품의 가공기구용, 조리기구용 세척제

2, 3종 세척제 사용 후에는 잔류하지 않도록 음용에 적합한 물로 씻어야 함

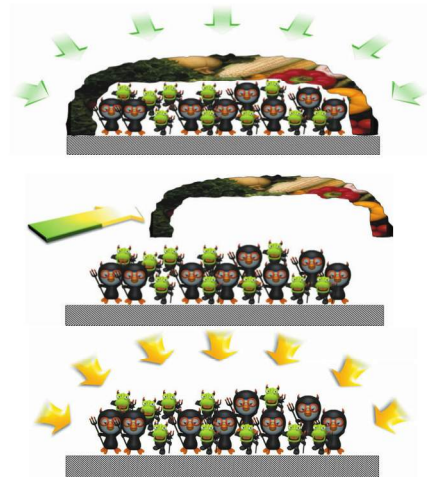
- 2, 3종 세척제를 사용하는 경우 용도 이외로 사용하거나 규정량 이상 사용하여서는 안 됨

소독의 종류 및 방법

종류	대상	소독방법	비고
열탕소독	식기 행주	77℃에서 30초 이상 가열	그릇을 포개어 소독하는 경우는 끓이는 시간 연장
건열살균	식기	식기표면온도 71℃ 이상	식기소독고
화학소독	칼, 도마 식기	용도에 맞는 기구등의 살균소독제 를 구입하여 용법, 용량에 맞게 사용	사용 직전 조제 / 농도확인(test paper) / 유통기한 확인

세척 · 소독 방법

- 1 기구 등 표면 위에 있는 식품 및 먼지
등이 막을 형성하고 있는 경우 소독제의
효과가 떨어짐
- 2 물과 세척제를 사용하여 막을 제거한 뒤
- 3 '기구등의 살균소독제' 로 소독 후 자연
건조



기구
기
계
위
생

기구등의 살균소독제 주의사항



마스크 등 개인장비
착용, 물로만 희석



다른 살균소독제,
세제와 혼합사용 금지



희석액은 즉시 사용
남은 액은 버림



사용 후 뚜껑을 덮어
서늘한 장소에 보관

칼 · 도마



- 찌꺼기 제거 후 흐르는 물에 세척



- 세척제를 이용하여 수세미로 문질러 세척



- 흐르는 물에 세척

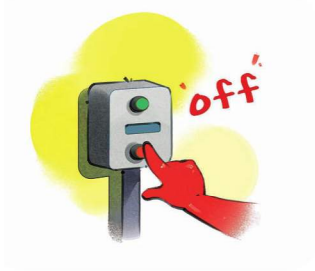


- 소독제(알코올을 뿌리거나, 염소소독제에 침지)로 소독

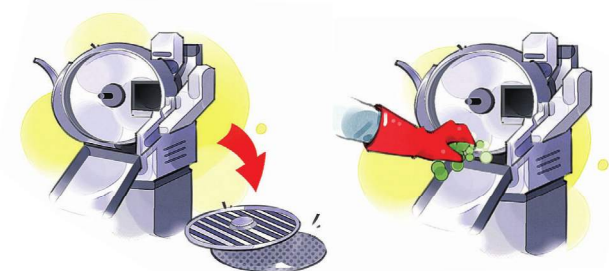


- 칼 · 도마(자외선) 보관함에 보관
※ 도마 표면이 과도하게 손상된 경우에는 교체

채소절단기



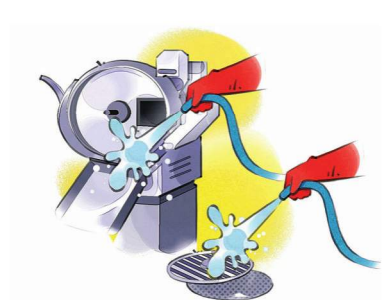
● 전원 차단



● 기기 분리 및 남은 찌꺼기 제거



● 세척제를 사용하여 수세미로 세척
 ※ 본체 전기 부분에 물이 들어가지 않도록 주의
 ※ 칼날 세척 시 철수세미 사용 금지



● 흐르는 물로 헹구기



● 본체는 물기 제거(자연건조)



● 본체는 소독제(알코올 등 분사)로 소독 후 건조
 ● 칼날 등 부속품 소독 후 건조
 ● 칼날 등은 자외선 소독 보관을 권장하며, 소독제로 분무 건조 후 사용

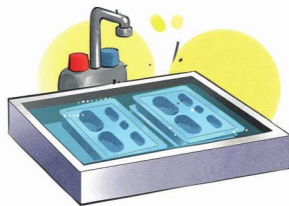
식판



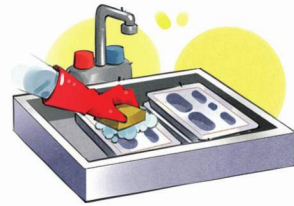
▶ 식판에 남은 잔반 제거



● 흐르는 물로 이물 제거



● 깨끗한 물에 담가 불리기



● 수세미로 애벌 세척

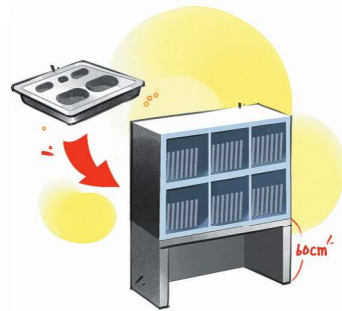


● 식기세척기에서 세척



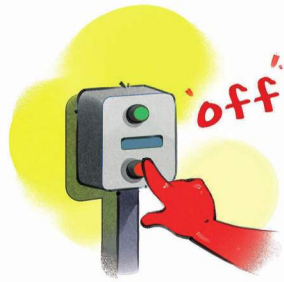
● 식기건조기에서 건조
(식기 표면 온도는 71℃ 이상 유지)

● 식판 꺼내기
(위생장갑 등 착용)



● 소독고 보관 또는
60 cm 이상 높이의 선반에 보관

튀김기



▶ 전원 차단



● 찌꺼기 제거



● 기름 빼내기



● 솔을 이용하여 튀김기 안팎을 세척제로 세척



● 흐르는 물로 헹굼

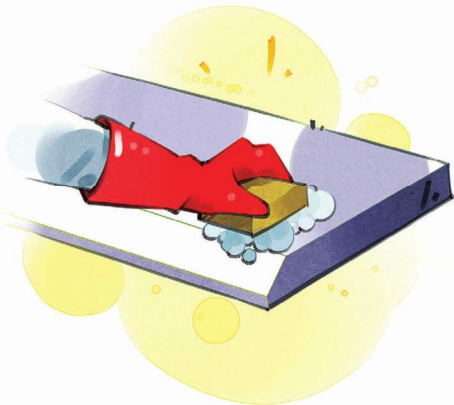


● 자연 건조

가스기기류



▶ 가스밸브잠그기



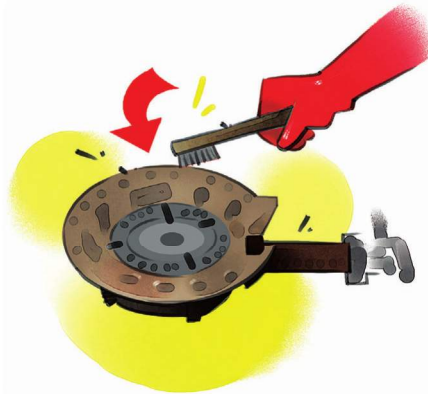
- 상판과 외장은 사용할 때마다 세척



- 버너 밑의 물 받침대 등 분리 가능한 것은 모두 분리하여 세척제를 사용하여 세척



- 가스호스, 콕, 가스 개폐손잡이 등에는 세척제를 분무하여 불린 다음 세척 후 건조



- 버너는 불구멍이 막히지 않도록 솔을 사용하여 가볍게 닦기
- 물이 들어가지 않도록 주의

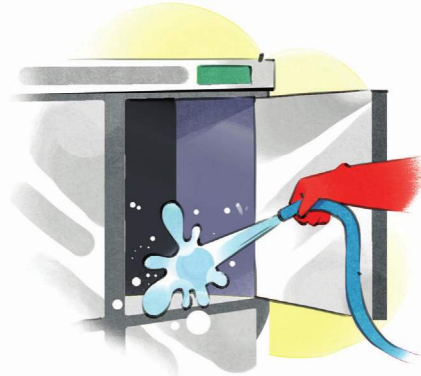
냉장 · 냉동고



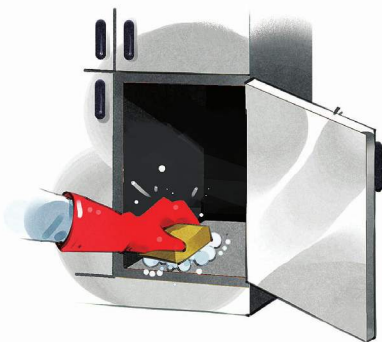
▶ 전원 차단



- 식재료 제거
- 선반을 분리하여 세척제로 세척 · 행굼



- 흐르는 물로 내부 세척
- 성에 등 제거



- 스펀지에 세척제를 묻혀 냉장고 내벽, 문을 닦은 후 젖은 행주로 세제를 닦아냄



- 마른 행주로 닦아 건조 시킴
- 선반을 넣은 후 소독제로 소독

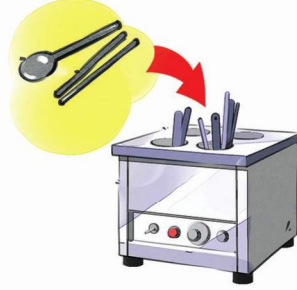
소규모 기구류 (집게, 수저, 국자, 가위 등)



- 음식찌꺼기 제거
- 1일 1회 이상 세척
- 수저는 구분하여 세척



- 금속제 소재는 열탕 소독 (77℃에서 30초 이상)
- 플라스틱, 고무 소재는 기구등의 살균소독제를 용법·용량에 맞게 사용



- 지정된 보관함 또는 소독고에 청결하게 보관

싱크대

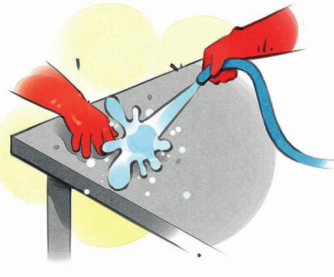


- 거름망 찌꺼기 제거 및 세척
- 개수대내·외부 세척제로 세척
- 흐르는 물에 행균 후 소독

조리대



- 수세미를 이용하여 세척제로 세척



- 흐르는 물로 행균



- 기구등의 살균소독제 (예 200 ppm 차아염소산나트륨) 소독

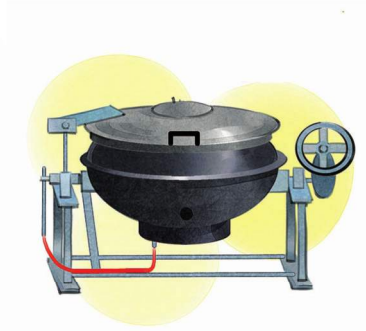
회전슬



- 마른 상태에서 사포(60-80호)로 찌든때 벗겨내기
- 찌든때가 심한 경우에는 업체에 청소 의뢰



- 세척제를 이용하여 수세미로 세척



- 음용수로 행균 후 자연건조
- 가스밸브 청결 유지

이동용 운반차등



- 호수 분사력으로 찌꺼기 제거
- 수세미에 세척제 묻혀 문지르기

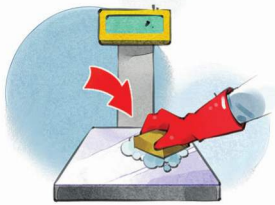


- 흐르는 물로 헹구기



- '기구등의 살균소독제' 를 용법·용량에 맞게 사용

저울



- 1일 1회 청소
- 세척제를 스폰지로 문지르기



- 깨끗한 수건을 적셔서 닦기



- '기구등의 살균소독제' 를 용법·용량에 맞게 사용

반찬통, 국통, 소쿠리 등



- 1일 1회 청소
- 찌꺼기 제거
- 세척제를 수세미로 문지른 후 행굼



- 기구등의 살균소독제 를 용법·용량에 맞게 사용



- 바닥의 물이 튀지 않도록 60cm 이상 높이에서 보관

행주



- 행주 용도별로 세척 소독
※ 용도: 배식용, 조리용, 청소용
- 흐르는 물에 세척



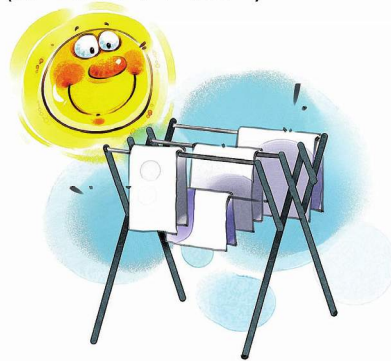
- 세척제로 세탁 후 행굼



- 77°C에서 30초 이상 열탕 소독
※ 반드시 세척 후 열탕 소독하기
(동시에 실시하지 않기)



- 행군 후 짜기



- 청결한 장소(일광, 바람이 잘 통하는 곳에서 건조 후 보관)

고무장갑



- 장갑은 용도별로 구분사용
※ 용도: 전처리용, 조리용, 배식용, 청소용



- 흐르는 물에 이물질 제거
- 겉과 안쪽을 모두 세척제로 닦은 후 헹굼



- 표면을 '기구등의 살균소독제' 로 소독



- 용도별로 보관

수세미



- 수세미 용도별로 구분사용

- 1일 1회 세척 · 소독
- 세척제 용액이 담긴 전용용기에 수세미를 침지한 후 음용수로 행굼



- ‘기구등의살균소독제’ 를 사용하여 제품에 표시된 사용농도로 희석한 액에 5분간 침지하여 살균 소독
 예) 200 ppm 차아염소산나트륨 용액에 5분간 침지



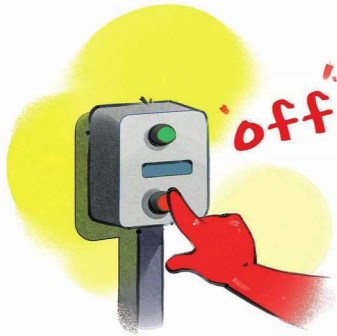
- 충분히 탈수한 후 청결한 장소에서 건조



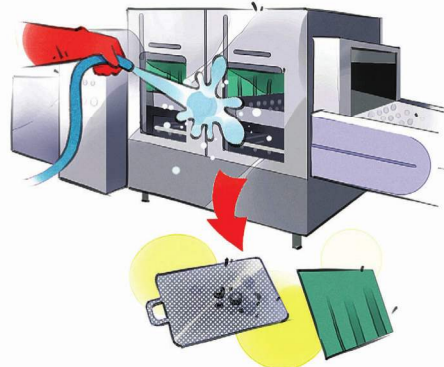
<식기용> <조리기구용> <기타청소용>

- 용도별 구분 보관

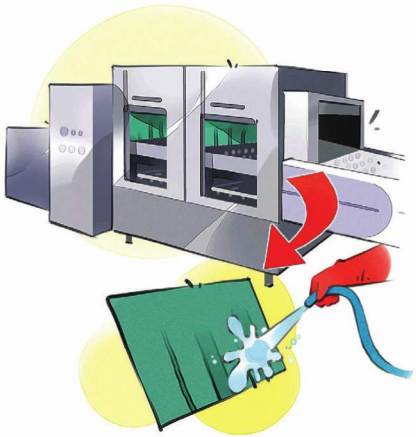
식기세척기



- 세척기 작동 정지



- 1일 1회 청소
- 오물 여과 받침, 커튼등을 분리해 세척제로 세척
- 찌꺼기가 남기 쉬운 세척기 내·외부를 호수를 이용하여 청소



- 커튼은 세척 후 '기구등의 살균소독제' 를 용법·용량에 맞게 사용하여 소독
- 스케일 제거: 스케일 제거제를 넣어 1시간 가동(공회전)



- 건조 환기를 위해 옆면은 열어 두기

5. 환경 위생관리





제5장 | 환경 위생관리

청소

청소 계획

시기	청소기기 및 구역	비고
사용시 마다	<ul style="list-style-type: none"> • 칼·도마 • 장갑·앞치마 • 행주·수세미 • 밥통, 찬통, 국통, 식판 • 작은 기기류(수저, 집게, 국자, 주걱 등) • 취사기, 국솥, 조림솥, 튀김솥 • 채소절단기, 세미기, 탈피기, 분쇄기 등 • 검수대, 작업대 • 배식차, 운반차 	
일별	<ul style="list-style-type: none"> • 가스레인지, 오븐 • 식기세척기 • 냉장·냉동고, 냉각기 • 주방벽, 바닥, 식당 • 배수로, 배수구 • 화장실, 전용수세시설 	
주별	<ul style="list-style-type: none"> • 배기 후드, 닥트 • 전기소독고 • 조명, 환기 시설 • 보일러실 • 휴게실 	
월별	<ul style="list-style-type: none"> • 유리창 청소 및 방충망 청소 • 식품보관실 대청소 • 정수기 내부 청소(주기변동 가능) 	
연간	<ul style="list-style-type: none"> • 개학 및 방학 대비 대청소 • 식판, 기구 등의 스케일 제거 • 외부 배수구 청소 • 위생관련 시설·설비·기기 점검 및 보수 • 물탱크 청소 	<ul style="list-style-type: none"> • 년 4회 • 년 2회 • 년 2회 • 년 2회 • 년 2회

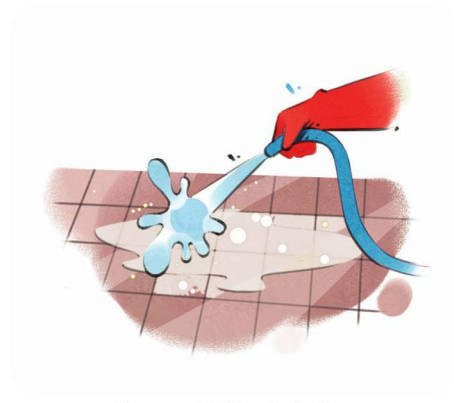
주방 바닥



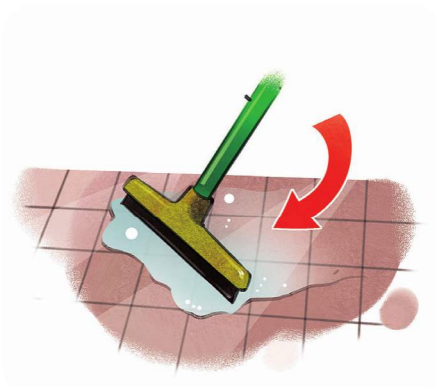
◀ 빗자루로 쓰레기 제거



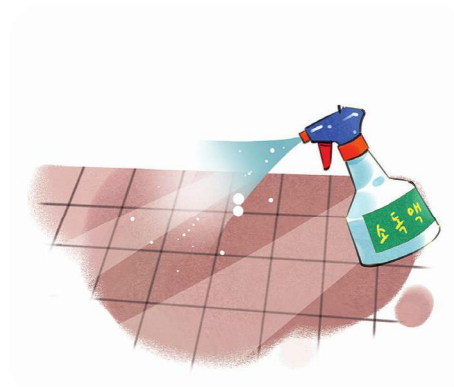
▲ 세척제를 뿌린 뒤 대걸레나 솔로 바닥 구석구석을 문지르기



▲ 호스로 물을 끼얹어 세척액을 제거

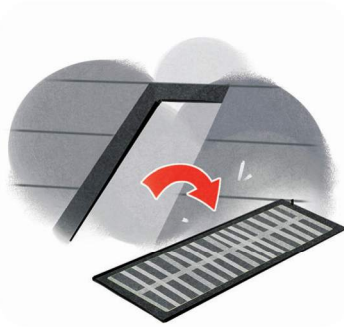


▲ 끌개로 바닥의 물기 제거



▲ '기구등의 살균소독제' 를 사용하여 소독

배수구



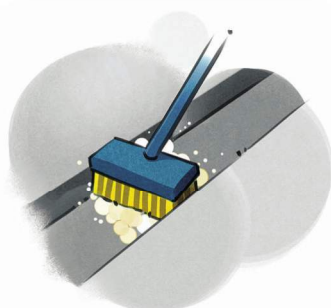
◀ 배수로 덮개
걸어내기



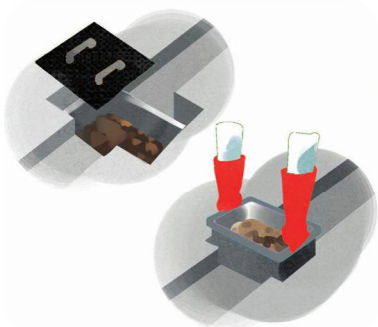
▲ 배수로 덮개는 세척
하고 깨끗한 물로
씻어낸 후 기구등의
살균소독제'로 소독



▲ 호수의 분사력을
이용하여 배수로
내 찌꺼기 제거



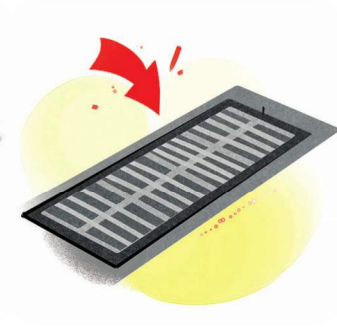
▲ 솔을 이용하여 닦은 후
물로 씻어내기



▲ 배수구 뚜껑을 열고
거름망을 꺼내어
이물 제거

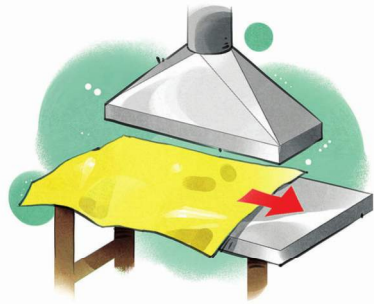


▲ 거름망과 뚜껑 내부를
세척제로 세척 후
물로 헹구기



▲ 거름망 소독 후
배수로 덮개 덮기

배기 후드



◀ 청소 전 후드 아래의 조리기구는 비닐로 덮기



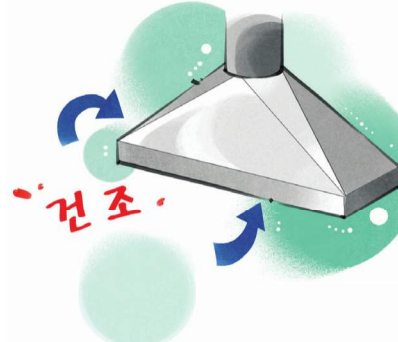
▲ 후드내 거름망 떼어내기



▲ 거름망은 세척제에 불린 후 세척 행굼



▲ 수세미에 세척제를 묻혀 후드내·외부 닦기



▲ 세척제를 잘 닦은 후 마른 수건으로 닦아 건조

유리창 창틀



◀ 세척제를 적신 수세미로 유리창 및 창틀 닦기

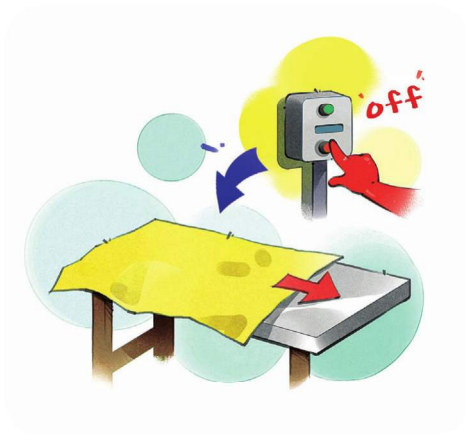


◀ 청소용 수건을 깨끗한 물에 적셔 닦은 후 그대로 건조

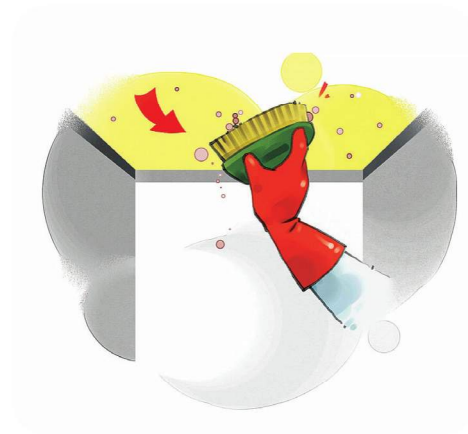


◀ 여분의 물기나 얼룩을 제거하려면 청소용 마른 수건 사용

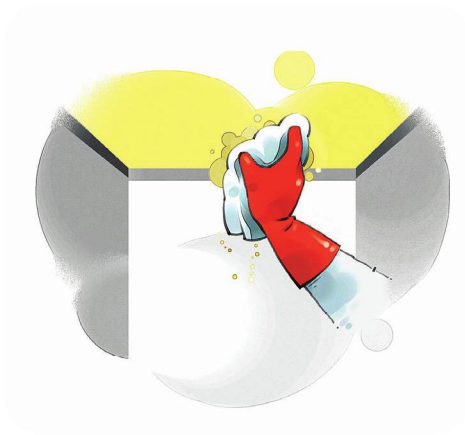
천장



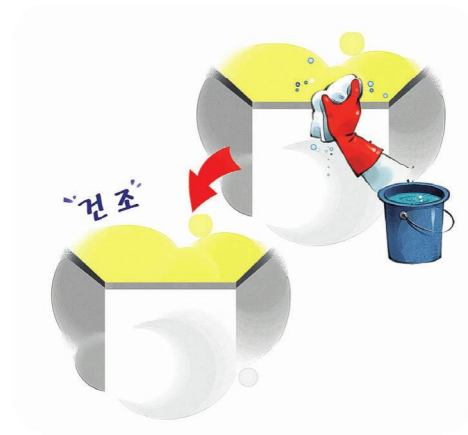
▲ 전기합 차단 및 조리기구
비닐 등으로 덮기



▲ 솔 등을 사용하여 먼지
및 이물제거



▲ 청소용 수건을 세척제에
적셔 닦기

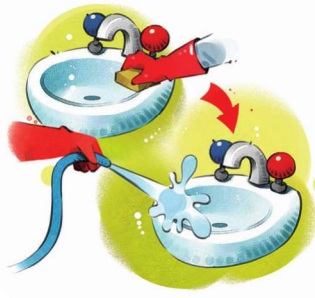


▲ 청소용 수건을 깨끗한 물에
적셔 닦은 후 그대로 건조

세면대



▲ 세면대 배수구에서 찌꺼기 제거



▲ 세척제로 수도꼭지를 포함한 표면을 세척 후 헹굼



▲ 세면대 주위에 있는 거울, 손소독기 등 표면도 세척

쓰레기통



▲ 쓰레기 비우기



▲ 쓰레기통 및 뚜껑을 세척제로 세척



▲ 흐르는 물로 헹군 후 뒤집어서 건조

6. 집단급식소 관련 법령



집단급식소

관련규정 : 법 제88조 및 시행규칙 제95조제1항

- ① 집단급식소를 설치·운영하고자 하는 자는 보건복지가족부령으로 정하는 바에 따라 특별자치도지사·시장·군수 또는 구청장에게 신고하여야 한다.
- ② 집단급식소를 설치·운영하는 자는 집단급식소 시설의 유지·관리 등 급식의 위생적 관리를 위하여 다음 각호의 사항을 지켜야 한다.
 1. 식중독 환자가 발생하지 아니하도록 위생관리를 철저히 할 것
 2. 조리한 식품의 매회 1인분 분량을 보건복지가족부령으로 정하는 바(영하 18도 이하)에 따라 144시간 이상 보관할 것
 3. 영양사를 두고 있는 경우 그 업무를 방해하지 아니할 것
 4. 영양사를 두고 있는 경우 영양사가 집단급식소의 위생관리를 위하여 요청하는 사항에 대하여 정당한 사유가 없으면 따를 것
 5. 그 밖에 식품등의 위생적 관리를 위하여 필요하다고 보건복지 가족부령이 정하는 사항을 지킬 것
- ③ 집단급식소에 관하여는 제3조부터 제6조까지, 제7조제4항, 제8조, 제9조제4항, 제10조 제2항, 제22조, 제40조, 제41조, 제48조, 제71조, 제72조 및 제74조를 준용한다.
- ④ 집단급식소의 시설기준과 그 밖의 운영에 관한 사항은 보건복지가족부령으로 정한다.

교육 : 법 제41조 및 시행규칙 제52조

- 집단급식소 설치운영자는 매년 3시간 위생에 관한 교육을 받아야 한다.
- 집단급식소를 설치운영 하려는 자는 식품 위생에 관한 교육을 6시간 받아야 한다.
- 교육을 받아야 하는 자가 영업에 직접 종사하지 아니하거나 두 곳 이상의 장소에서 영업을 하는 경우에는 종업원 중에서 식품위생에 관한 책임자를 지정하여 영업자 대신 교육을 받게 할 수 있다. 집단급식소에 종사하는 조리사 및 영양사가 식품위생에 관한 책임자로 지정되어 제56조제1항에 따라 교육을 받은 경우에는 해당연도의 위생교육을 받은 것으로 본다.

영업자준수사항 : 법 제88조제2항 및 시행규칙 제95조제2항[별표 24]

1. 물수건, 숟가락, 젓가락, 식기, 찬기, 도마, 칼 및 행주, 그 밖에 주방용구는 기구 등의 살균·소독제 또는 열탕의 방법으로 소독한 것을 사용하여야 한다.
2. 「축산물가공처리법」 제12조에 따라 검사를 받지 아니한 축산물 또는 실험 등의 용도로 사용한 동물을 음식물의 조리에 사용하여서는 아니 되며, 「야생 동·식물 보호법」에 위반하여 포획한 야생동물을 조리하여서는 아니 된다.
3. 유통기한이 경과된 원료 또는 완제품을 조리할 목적으로 보관하거나 이를 음식물의 조리에 사용하여서는 아니 된다.
4. 수돗물이 아닌 지하수 등을 먹는 물 또는 식품의 조리·세척 등에 사용하는 경우에는 「먹는물관리법」 제43조에 따른 먹는물 수질검사기관에서 다음의 구분에 따라 검사를 받아 마시기에 적합하다고 인정된 물을 사용하여야 한다. 다만, 같은 건물에서 같은 수원을 사용하는 경우에는 같은 건물 안에 하나의 업소에 대한 시험결과를 같은 건물 안의 타 업소에 대한 시험결과로 갈음할 수 있다.
 - 가. 일부항목 검사: 1년마다(모든 항목 검사를 하는 연도의 경우를 제외한다) 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제4조제1항제2호에 따른 마을 상수도의 검사기준에 따른 검사(잔류염소에 관한 검사를 제외한다). 다만, 시·도지사가 오염의 우려가 있다고 판단하여 지정한 지역에서는 같은 규칙 제2조에 따른 먹는 물의 수질기준에 따른 검사를 하여야 한다.
 - 나. 모든 항목 검사: 2년마다 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제2조에 따른 먹는 물의 수질기준에 따른 검사
5. 먹는 물 수질검사기관에서 수질검사를 실시한 결과 부적합 판정된 지하수는 먹는 물 또는 식품의 조리·세척 등에 사용하여서는 아니 된다.
6. 동물의 내장을 조리한 경우에는 이에 사용한 기계·기구류 등을 세척하고 살균하여야 한다.
7. 급식소에서 제공되는 식품은 제95조제1항에 따른 조리식품에 준하여 보관하여야 한다.
8. 법 제15조제2항에 따라 위해평가가 완료되기 전까지 일시적으로 채취·제조·수입·가공·사용·조리·저장·운반 또는 진열이 금지된 식품 등에 대하여는 사용·조리를 하여서는 아니 된다.

9. 식중독 발생시 보관 또는 사용 중인 식재료는 역학조사가 완료될 때까지 소독 등으로 현장을 훼손하여서는 아니 되고 원상태로 보존하여야 하며, 원인 규명을 위한 행위를 방해하여서는 아니 된다.

시설기준 : 법 제88조제4항 및 시행규칙 제96조[별표 25]

1. 조리장

- 가. 조리장은 음식물을 먹는 객석에서 그 내부를 볼 수 있는 구조로 되어 있어야 한다. 다만, 병원·학교 등의 경우에는 그러하지 아니하다.
- 나. 조리장 바닥은 배수구가 있는 경우에는 덮개를 설치하여야 한다.
- 다. 조리장 안에는 취급하는 음식을 위생적으로 조리하기 위하여 필요한 조리시설·세척시설·폐기물용기 및 손 씻는 시설을 각각 설치하여야 하고, 폐기물용기는 오물·악취 등이 누출되지 아니하도록 뚜껑이 있고 내수성 재질[스테인레스, 알루미늄, 에프알피(FRP), 테프론 등 물을 흡수하지 아니하는 것을 말한다. 이하 같다]로 된 것이어야 한다.
- 라. 조리장에는 주방용 식기류를 소독하기 위한 자외선 또는 전기살균소독기를 설치하거나 열탕세척소독시설(식중독을 일으키는 병원성 미생물 등이 살균될 수 있는 시설이어야 한다)을 갖추어야 한다.
- 마. 충분한 환기를 시킬 수 있는 시설을 갖추어야 한다. 다만, 자연적으로 통풍이 가능한 구조의 경우에는 그러하지 아니하다.
- 바. 식품 등의 기준 및 규격 중 식품별 보존 및 보관기준에 적합한 온도가 유지될 수 있는 냉장시설 또는 냉동시설을 갖추어야 한다.
- 사. 식품과 직접 접촉하는 부분은 위생적인 내수성 재질로서 씻기 쉬우며, 열탕·증기·살균제 등으로 소독·살균이 가능한 것이어야 한다.
- 아. 냉동·냉장시설 및 가열처리시설에는 온도계 또는 온도를 측정할 수 있는 계기를 설치하여야 하며, 적정온도가 유지되도록 관리하여야 한다.
- 자. 조리장에는 쥐·해충 등을 막을 수 있는 시설을 갖추어야 한다.

2. 급수시설

- 가. 수돗물이나 「먹는물 관리법」 제5조의 규정에 의한 먹는물의 수질기준에 적합한 지하수 등을 공급할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.
- 나. 지하수를 사용하는 경우 취수원은 화장실·폐기물처리시설·동물사육장 그 밖에 지하수가 오염될 우려가 있는 장소로부터 영향을 받지 아니 하는 곳에 위치하여야 한다.

3. 창고 등 보관시설

- 가. 식품 등을 위생적으로 보관할 수 있는 창고를 갖추어야 한다.
- 나. 창고에는 식품 등을 법 제7조제1항의 규정에 의한 식품등의 기준 및 규격에서 정하고 있는 보존 및 보관기준에 적합한 온도에서 보관할 수 있도록 냉장·냉동시설을 갖추어야 한다. 다만, 조리장에 갖춘 냉장시설 또는 냉동시설에 당해 급식소에서 조리·제공되는 식품을 충분히 보관할 수 있는 경우에는 창고에 냉장시설 및 냉동시설을 갖추지 아니하여도 된다.

4. 화장실

- 가. 화장실은 조리장에 영향을 미치지 아니하는 장소에 설치하여야 한다. 다만, 집단급식소가 위치한 건축물안에 나목 내지 라목까지의 기준을 갖춘 공동 화장실이 설치되어 있거나 인근에 사용하기 편리한 화장실이 있는 경우에는 따로 화장실을 설치하지 아니할 수 있다.
- 나. 화장실은 정화조를 갖춘 수세식 화장실을 설치하여야 한다. 다만, 상·하수도가 설치되지 아니한 지역에서는 수세식이 아닌 화장실을 설치할 수 있다. 이 경우 변기의 뚜껑과 환기시설을 갖추어야 한다.
- 다. 화장실은 콘크리트 등으로 내수처리를 하여야 하고, 바닥과 내벽(바닥으로부터 1.5미터까지)에는 타일을 붙이거나 방수페인트로 색칠하여야 한다.
- 라. 화장실에는 손을 씻는 시설을 갖추어야 한다.

5. 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법령이 정하는 소방·방화시설을 갖추어야 한다.

위탁급식영업

관련규정 : 법 제37조제4항 및 시행규칙 제42조

위탁급식영업은 집단급식소를 설치·운영하는 자와의 계약에 의하여 그 집단급식소 내에서 음식류를 조리하여 제공하는 영업으로 [별표 14] 업종별시설기준 제9호에서 규정하고 있는 사무소 소재지를 기준으로 특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다.

교육 : 법 제41조 및 시행규칙 제52조

- 위탁급식영업자는 매년 3시간 위생에 관한 교육을 받아야 한다.
- 위탁급식영업을 하려는 자는 식품 위생에 관한 교육을 6시간 받아야 한다.
- 교육을 받아야 하는 자가 영업에 직접 종사하지 아니하거나 두 곳 이상의 장소에서 영업을 하는 경우에는 종업원 중에서 식품위생에 관한 책임자를 지정하여 영업자 대신 교육을 받게 할 수 있다. 집단급식소에 종사하는 조리사 및 영양사가 식품위생에 관한 책임자로 지정되어 제56조제1항에 따라 교육을 받은 경우에는 해당 연도의 위생교육을 받은 것으로 본다.
- 조리사 또는 영양사의 면허를 받은 자가 위탁급식영업을 하려는 경우에는 식품 위생교육을 받지 아니하여도 된다.

영업자준수사항 : 법 제44조제1항 및 시행규칙 제57조[별표 17]

- 가. 집단급식소를 설치·운영하는 자와 위탁 계약한 사항 외의 영업행위를 하여서는 아니 된다.
- 나. 물수건, 숟가락, 젓가락, 식기, 찬기, 도마, 칼, 그 밖에 주방용구는 기구등의 살균·소독제 또는 열탕의 방법으로 소독한 것을 사용하여야 한다.
- 다. 「축산물가공처리법」 제12조에 따라 검사를 받지 아니한 축산물 또는 실험 등의 용도로 사용한 동물을 음식물의 조리에 사용하여서는 아니되며, 「야생동물·식물보호법」에 위반하여 포획한 야생동물을 사용하여 조리하여서는 아니 된다.

라. 유통기한이 경과된 원료 또는 완제품을 조리할 목적으로 보관하거나 이를 음식물의 조리에 사용하여서는 아니 된다.

마. 수돗물이 아닌 지하수 등을 먹는 물 또는 식품의 조리·세척 등에 사용하는 경우에는 「먹는물관리법」 제43조에 따른 먹는물 수질검사기관에서 다음의 구분에 따라 검사를 받아 마시기에 적합하다고 인정된 물을 사용하여야 한다. 다만, 같은 건물에서 같은 수원을 사용하는 경우에는 하나의 업소에 대한 시험결과로 갈음할 수 있다.

1) 일부항목 검사: 1년마다(모든 항목 검사를 하는 연도의 경우를 제외한다) 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제4조제1항 제2호에 따른 마을 상수도의 검사기준에 따른 검사(잔류염소검사를 제외한다). 다만, 시·도지사가 오염의 염려가 있다고 판단하여 지정한 지역에서는 같은 규칙 제2조에 따른 먹는 물의 수질기준에 따른 검사를 하여야 한다.

2) 모든 항목 검사: 2년마다 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제2조에 따른 먹는 물의 수질기준에 따른 검사

바. 동물의 내장을 조리한 경우에는 이에 사용한 기계·기구류 등을 세척하고 살균하여야 한다.

사. 조리·제공한 식품은 매회 1인분 분량을 영하 18℃ 이하에서 144시간이상 보관하여야 한다.

아. 법 제12조 및 영 제3조에 따라 육류의 원산지등을 표시하여야 하는 영업자는 「축산물가공처리법 시행규칙」 제51조제2항 및 같은 규칙 별표 13 제3호에 따라 축산물판매업자가 발급한 육류의 원산지등을 기재한 영수증 또는 거래명세서 등 원산지등을 증명할 수 있는 서류를 육류 매입일부터 6개월 이상 보관하여야 한다.

자. 법 제12조 및 영 제3조에 따라 쌀 및 배추김치의 원산지를 표시하여야 하는 영업자는 쌀, 배추김치 또는 배추의 원산지를 기재한 영수증 또는 거래명세서 등 원산지를 증명할 수 있는 서류를 쌀, 배추김치 또는 배추의 매입일부터 6개월 이상 보관하여야 한다.

차. 법 제15조제2항에 따라 위해평가가 완료되기 전까지 일시적으로 금지된 식품 등에 대하여는 이를 사용·조리하여서는 아니 된다.

카. 식중독 발생시 보관 또는 사용 중인 보존식이나 식재료는 역학조사가 완료될 때까지 폐기하거나 소독 등으로 현장을 훼손하여서는 아니 되고 원상태로 보존하여야 하며, 원인규명을 위한 행위를 방해하여서는 아니 된다.

시설기준 : 법 제36조 및 시행규칙 제36조 [별표 14]

가) 사무소

영업활동을 위한 독립된 사무소가 있어야 한다. 다만, 영업활동에 지장이 없는 경우에는 다른 사무소를 함께 사용할 수 있다.

나) 창고 등 보관시설

- (1) 식품등을 위생적으로 보관할 수 있는 창고를 갖추어야 한다. 이 경우 창고는 영업신고를 한 소재지와 다른 곳에 설치하거나 임차하여 사용할 수 있다.
- (2) 창고에는 식품등을 법 제7조제1항에 따른 식품 등의 기준 및 규격에서 정하고 있는 보존 및 유통기준에 적합한 온도에서 보관할 수 있도록 냉장·냉동시설을 갖추어야 한다.

다) 운반시설

- (1) 식품을 위생적으로 운반하기 위하여 냉동시설이나 냉장시설을 갖춘 적재고가 설치된 운반차량을 1대 이상 갖추어야 한다. 다만, 법 제37조에 따라 허가 또는 신고한 영업자와 계약을 체결하여 냉동 또는 냉장시설을 갖춘 운반차량을 이용하는 경우에는 운반차량을 갖추지 아니하여도 된다.
- (2) (1)의 규정에도 불구하고 냉동 또는 냉장시설이 필요 없는 식품만을 취급하는 경우에는 운반차량에 냉동시설이나 냉장시설을 갖춘 적재고를 설치하지 아니하여도 된다.

라) 식재료 처리시설

식품첨가물이나 다른 원료를 사용하지 아니하고 농·임·수산물을 단순히 자르거나 껍질을 벗기거나 말리거나 소금에 절이거나 숙성하거나 가열(살균의 목적 또는 성분의 현격한 변화를 유발하기 위한 목적의 경우를 제외한다) 하는 등의 가공과정 중 위생상 위해발생의 우려가 없고 식품의 상태를 관능검사로 확인할 수 있도록 가공하는 경우 그 재료처리시설의 기준은 제1호나목부터 마목까지의 규정을 준용한다.

교육 : 법 제41조, 법 제56조 및 시행규칙 제83조, 제84조

- 조리사를 두어야 하는 식품접객업소 또는 집단급식소에 종사하는 조리사, 영양사를 두어야 하는 집단급식소에 종사하는 영양사는 2년마다 교육을 받아야 한다.
- 조리사 면허를 가진 영양사 또는 영양사 면허를 가진 조리사가 교육을 이수한 경우에는 해당 조리사 또는 영양사의 교육을 받은 것으로 본다.
- 교육시간 6시간
- 교육내용
 1. 식품위생법령 및 시책
 2. 집단급식 위생관리
 3. 식중독 예방 및 관리를 위한 대책
 4. 조리사 및 영양사의 자질향상에 관한 사항
 5. 그 밖에 식품위생을 위하여 필요한 사항

식품등의 위생적취급기준

관련규정 : 법 제3조제3항 시행규칙 제2조 [별표 1]

1. 식품등을 취급하는 원료보관실·제조가공실·포장실 등의 내부는 항상 청결하게 관리하여야 한다.
2. 식품등의 원료 및 제품 중 부패·변질이 되기 쉬운 것은 냉동·냉장 시설에 보관·관리하여야 한다.
3. 식품등의 보관·운반·진열시에는 식품 등의 기준 및 규격이 정하고 있는 보존 및 유통기준에 적합하도록 관리하여야 하고, 이 경우 냉동·냉장시설 및 운반 시설은 항상 정상적으로 작동시켜야 한다.
4. 식품등의 제조·가공·조리 또는 포장에 직접 종사하는 자는 위생모를 착용하는 등 개인위생관리를 철저히 하여야 한다.
5. 제조·가공(수입품 포함)하여 최소판매 단위로 포장된 식품 또는 식품첨가물을 허가를 받지 아니하거나 신고를 하지 아니하고 판매의 목적으로 포장을 뜯어 분할하여 판매하여서는 아니된다.
6. 식품등의 제조·가공·조리에 직접 사용되는 기계·기구 및 음식기는 사용후에 세척·살균하는 등 항상 청결하게 유지·관리하여야 하며, 어류·육류·채소류를 취급하는 칼·도마는 각각 구분하여 사용하여야 한다.
7. 유통기한이 경과된 식품 등을 판매하거나 판매의 목적으로 진열·보관하여서는 아니된다.

위반행위 따른 과태료

위반행위	과태료
○ 위생적 취급기준 위반 (법 제3조, 법 제88조 준용시 포함)	
가. 식품등을 취급하는 원료보관실·제조가공실·조리실·포장실 등의 내부에 위생해충을 방제(防除) 및 구제(驅除)하지 아니하여 그 배설물 등이 발견되거나 청결하게 관리하지 아니한 경우	30만원
나. 식품등의 원료 및 제품 중 부패·변질이 되기 쉬운 것을 냉동·냉장시설에 보관·관리하지 아니한 경우	30만원
다. 식품등의 보관·운반·진열 시에 식품등의 기준 및 규격이 정하고 있는 보존 및 유통기준에 적합하도록 관리하지 아니하거나 냉동·냉장시설 및 운반시설을 정상적으로 작동시키지 아니한 경우(이 법에 따라 허가를 받거나 신고한 영업자는 제외한다)	30만원
라. 식품등의 제조·가공·조리 또는 포장에 직접 종사하는 사람에게 위생모를 착용시키지 아니한 경우	20만원
마. 제조·가공(수입품을 포함한다)하여 최소판매 단위로 포장된 식품 또는 식품첨가물을 영업허가 또는 신고하지 아니하고 판매의 목적으로 포장을 뜯어 분할하여 판매한 경우	20만원
바. 식품등의 제조·가공·조리에 직접 사용되는 기계·기구 및 음식기를 사용한 후에 세척 또는 살균을 하지 아니하는 등 청결하게 유지·관리하지 아니한 경우 또는 어류·육류·채소류를 취급하는 칼·도마를 각각 구분하여 사용하지 아니한 경우	20만원
사. 유통기한이 경과된 식품등을 판매하거나 판매의 목적으로 진열·보관한 경우(이 법에 따라 허가를 받거나 신고한 영업자는 제외한다)	30만원
○ 건강진단 미 실시 (법 제40조제1항, 법 제88조 준용시 포함)	
가. 건강진단을 받지 아니한 영업자 또는 집단급식소의 설치·운영자 (위탁급식영업자에게 위탁한 집단급식소의 경우는 제외한다)	20만원
나. 건강진단을 받지 아니한 종업원	10만원

위반행위	과태료
<p>○ 건강진단 미 실시 (법 제40조제3항, 법 제88조 준용시 포함)</p> <p>가. 건강진단을 받지 아니한 자를 영업에 종사시킨 영업자</p> <p>1) 종업원 수가 5명 이상인 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건강진단 대상자의 100분의 50 이상 위반 - 건강진단 대상자의 100분의 50 미만 위반 <p>2) 종업원 수가 4명 이하인 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건강진단 대상자의 100분의 50 이상 위반 - 건강진단 대상자의 100분의 50 미만 위반 <p>나. 건강진단결과 다른 사람에게 위해를 끼칠 우려가 있는 질병이 있다고 인정된 자를 영업에 종사시킨 영업자</p>	<p>50만원</p> <p>30만원</p> <p>30만원</p> <p>20만원</p> <p>100만원</p>
<p>○ 교육을 받지 아니한 경우 (법 제41조제1항, 법 제88조 준용시 포함)</p> <p>가. 위생교육을 받지 아니한 영업자 또는 집단급식소의 설치·운영자 (위탁급식영업자에게 위탁한 집단급식소의 경우는 제외)</p> <p>나. 위생교육을 받지 아니한 종업원</p>	<p>20만원</p> <p>10만원</p>
<p>○ 교육을 받지 아니한 경우 (법 제41조제5항, 법 제88조 준용시 포함)</p> <p>위생교육을 받지 아니한 종업원을 영업에 종사시킨 영업자 또는 집단급식소의 설치·운영자(위탁급식영업자에게 위탁한 집단급식소의 경우는 제외)</p>	<p>20만원</p>
<p>○ 교육을 받지 아니한 경우 (법 제56조제1항)</p> <p>영양사·조리사 위생교육을 받지 아니한 경우</p>	<p>20만원</p>
<p>○ 시설개수명령 미 이행(법 제74조제1항, 법 제88조 준용시 포함)</p>	<p>200만원</p>
<p>○ 식중독에 관한 조사보고 위반 (법 제86조제1항)</p> <p>가. 식중독 환자나 식중독이 의심되는 자를 진단하였거나 그 사체를 검안한 의사 또는 한의사</p>	<p>100만원</p>

위반행위	과태료
나. 집단급식소에서 제공한 식품등으로 인하여 식중독 환자나 식중독으로 의심되는 증세를 보이는 자를 발견한 집단급식소의 설치·운영자	200만원
○ 집단급식소 설치신고 위반 (법 제88조제1항) 신고를 하지 아니하거나 허위의 신고를 한 경우	100만원
○ 다음 준수사항 위반 (법 제88조제2항제1호부터4호) (위탁급식영업자에게 위탁한 집단급식소의 경우는 제외)	
가. 최근 1년 이내에 식중독을 발생하게 한 집단급식소의 설치·운영자	
1) 처음 발생한 경우	300만원
2) 2회 이상 발생한 경우	500만원
나. 조리·제공한 식품의 매회 1인분 분량을 보건복지가족부령으로 정하는 바에 따라 144시간 이상 보관하지 아니한 경우	50만원
다. 영양사의 업무를 방해하는 집단급식소의 설치·운영자	50만원
라. 정당한 사유 없이 영양사가 위생관리를 위하여 요청하는 사항을 따르지 아니한 집단급식소의 설치·운영자	50만원
마. 그 밖에 보건복지가족부령으로 정한 준수사항을 위반한 집단급식소의 설치·운영자 (30만원 이상 100만원 이하의 범위에서 보건복지가족부령으로 정하는 금액)	복지부령이 정한금액
○ 집단급식소 준수사항 위반 (법 제88조제2항제5호) (위탁급식영업자에게 위탁한 집단급식소의 경우는 제외)	
가. 별표 24 제4호에 따른 수질검사를 실시하지 아니한 경우	50만원
나. 수질검사를 실시한 결과 부적합 판정된 지하수를 사용한 경우	100만원
다. 가목 및 나목에서 규정한 사항 외에 별표 24에 따른 준수사항을 위반한 경우	30만원

영양사·조리사 위반사항에 따른 처분내용

위반 사항	행정처분기준		
	1차 위반	2차 위반	3차 위반
1. 법 제54조 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 <ul style="list-style-type: none"> ● 「정신보건법」 제3조제1호에 따른 정신 질환자 ● 「전염병예방법」 제2조제2항에 따른 전염병환자 (B형간염환자 제외) ● 「마약류관리에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 마약이나 그 밖의 약물 중독자 ● 조리사 또는 영양사 면허의 취소처분을 받고 그 취소된 날부터 1년이 지나지 아니한 자 	면허취소		
2. 법 제56조에 따른 교육을 받지 아니한 경우	시정명령	업무정지 15일	업무정지 1개월
3. 식중독이나 그 밖에 위생과 관련한 중대한 사고 발생에 직무상의 책임이 있는 경우	업무정지 1개월	업무정지 2개월	면허취소
4. 면허를 타인에게 대여하여 사용하게 한 경우	업무정지 2개월	업무정지 3개월	면허취소
5. 업무정지기간 중에 조리사 또는 영양사의 업무를 한 경우	면허취소		

위탁급식업 위반 사항에 따른 처분내용

위반 사항	행정처분기준		
	1차 위반	2차 위반	3차 위반
<p>○ 법 제4조를 위반한 경우 다. 유독·유해물질이 들어 있거나 묻어 있는 것이나 그러할 염려가 있는 것 또는 병을 일으키는 미생물에 오염되었거나 그러할 염려가 있어 인체의 건강을 해칠 우려가 있는 것</p> <p>1) 유독·유해물질이 들어 있거나 묻어 있는 것이나 그러할 염려가 있는 것</p> <p>2) 병을 일으키는 미생물에 오염되었거나 그러할 염려가 있어 인체의 건강을 해칠 우려가 있는 것</p>	<p>영업허가 취소 또는 영업소 폐쇄와 해당 음식물 폐기</p> <p>영업정지 1개월과 해당 음식물 폐기</p>	<p>영업정지 2개월과 해당 음식물 폐기</p>	<p>영업허가 취소 또는 영업소 폐쇄와 해당 음식물 폐기</p>
<p>○ 법 제7조제4항을 위반한 경우 아. 식중독균 검출기준을 위반한 것으로서</p> <p>1) 조리식품 등 또는 접객용 음용수</p> <p>2) 조리기구 등</p>	<p>영업정지 1개월과 해당 음식물 폐기 및 원료 폐기</p> <p>시정명령</p>	<p>영업정지 3개월과 해당 음식물 폐기 및 원료 폐기</p> <p>영업정지 7일</p>	<p>영업허가 취소 또는 영업소 폐쇄와 해당 음식물 폐기 및 원료 폐기</p> <p>영업정지 15일</p>
<p>자. 산가, 과산화물가, 대장균, 대장균군 또는 일반세균의 기준을 위반한 것</p> <p>1) 조리식품 등 또는 접객용 음용수</p> <p>2) 조리기구 등</p>	<p>영업정지 15일과 해당 음식물 폐기</p> <p>시정명령</p>	<p>영업정지 1개월과 해당 음식물 폐기</p> <p>영업정지 7일</p>	<p>영업정지 2개월과 해당 음식물 폐기</p> <p>영업정지 15일</p>
<p>○ 법 제36조 또는 법 제37조를 위반한 경우 가. 변경허가를 받지 아니하거나 변경신고를 하지 아니하고 영업소를 이전한 경우</p>	<p>영업허가 취소 또는 영업소 폐쇄</p>		

위반 사항	행정처분기준		
	1차 위반	2차 위반	3차 위반
<p>나. 변경신고를 하지 아니한 경우로서</p> <p>1) 영업시설의 전부를 철거한 경우(시설 없이 영업신고를 한 경우를 포함한다)</p> <p>2) 영업시설의 일부를 철거한 경우</p>	<p>영업허가취소 또는 영업소 폐쇄</p> <p>시설개수명령</p>	<p>영업정지 15일</p>	<p>영업정지 1개월</p>
<p>다. 영업장의 면적을 변경하고 변경신고를 하지 아니한 경우</p>	<p>영업정지 7일</p>	<p>영업정지 15일</p>	<p>영업정지 1개월</p>
<p>바. 시설기준에 따른 냉장·냉동시설이 없는 경우 또는 냉장·냉동시설을 가동하지 아니한 경우</p>	<p>영업정지 15일</p>	<p>영업정지 1개월</p>	<p>영업정지 2개월</p>
<p>사. 급수시설기준을 위반한 경우(수질검사결과 부적합 판정을 받은 경우를 포함한다)</p>	<p>시설개수명령</p>	<p>영업정지 1개월</p>	<p>영업정지 3개월</p>
<p>아. 그 밖의 가목부터 사목까지 외의 허가 또는 신고사항을 위반한 경우로서</p> <p>1) 시설기준을 위반한 경우</p> <p>2) 그 밖의 사항을 위반한 경우</p>	<p>시설개수명령 시정명령</p>	<p>영업정지 15일 영업정지 7일</p>	<p>영업정지 1개월 영업정지 15일</p>
<p>○ 법 제44조제1항을 위반한 경우</p>			
<p>나. 위탁급식업영업자의 준수사항(별도의 개별 처분기준이 있는 경우는 제외한다)의 위반으로서</p>			
<p>1) 집단 급식소 설치·운영자와 위탁계약한 상황 외의 영업행위, 유통 기한이 경과된 원료 또는 완제품을 조리할 목적으로 보관하거나 조리해 사용, 식중독 발생시 역학조사 완료 전에 보존식 폐기나 훼손한 경우</p>	<p>영업정지 15일</p>	<p>영업정지 1개월</p>	<p>영업정지 2개월</p>
<p>2) 조리·제공한 식품은 매 회 1인분 분량을 영하 18℃ 이하에서 144시간 이상 보관하지 아니한 경우</p>	<p>영업정지 7일</p>	<p>영업정지 15일</p>	<p>영업정지 1개월</p>

위반 사항	행정처분기준		
	1차 위반	2차 위반	3차 위반
3) 별표 17 제7호마목을 위반한 경우 가) 수질검사를 검사기간 내에 하지 아니한 경우 나) 부적합 판정된 물을 계속 사용한 경우	영업정지 15일 영업정지 1개월	영업정지 1개월 영업정지 3개월	영업정지 3개월 영업허가 취소 또는 영업소 폐쇄
4) 1)부터 3)까지를 제외한 준수사항을 위반한 경우	시정명령	영업정지 7일	영업정지 15일
○ 법 제51조를 위반한 경우 식품접객업자와 집단급식소 운영자는 조리사를 두어야 함	시정명령	영업정지 7일	영업정지 15일
○ 영업정지 처분 기간 중에 영업을 한 경우	영업허가취소 또는 영업소		
○ 그 밖에 제1호부터 제14호까지를 제외한 법을 위반한 경우(법 제101조에 따른 과태료 부과 대상에 해당하는 위반 사항은 제외한다)	시정명령	영업정지 7일	영업정지 15일

7. 식중독예방 포스터 및 리플릿



식중독 예방을 위한 위생수칙

식중독! 조심하세요

일반 위생수칙

- 1 손씻기의 생활화
- 2 개인 위생관리 철저



직업 시작 전, 직업 변경 바뀔 때, 화장실 이용 후, 배식 전 등



깨끗한 복장 유지

- 3 깨끗한 물 사용
- 4 조리실 내부 청결



지하수는 반드시 끓여서 사용



항상 청결히 유지

- 5 음식 식재료 사용 금지
- 6 계절별 우려식품 사용자제



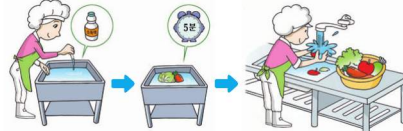
유통기한 지난 식재료 등



장어채탕, 연육탕 등

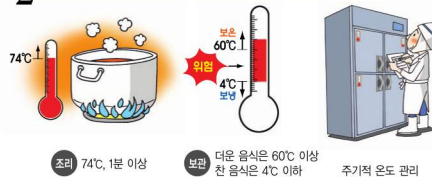
중점관리 사항

- 1 과일, 채소 등 세척 철저



소독액을 만들고 3~5분간 담근 후 흐르는 물에 3회 이상 행군다.

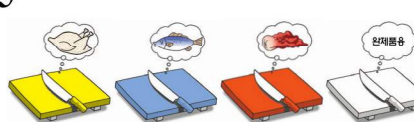
- 2 온도·시간 관리 엄수



조리 74°C, 1분 이상

보관 더운 음식은 60°C 이상 찬 음식은 4°C 이하 주기적 온도 관리

- 3 식품별 구분 사용으로 교차 오염 방지



칼, 도마, 탱주 등은 구분하여 사용

손씻기



손톱으로 문지르기

흐르는 물로 헹구기

종이타월로 물기 닦기

종이타월로 수도꼭지 잡기

식중독 예방 3대 요령



KFDA 식품의약품안전청
Korea Food & Drug Administration

노로바이러스

식중독 예방 수칙



충분히 익혀먹기

- 음식물은 85℃, 1분 이상 가열하여 섭취
- 가열 조리한 식품은 맨손으로 만지지 않기

※ 가열하면 노로바이러스의 감염성이 없어짐



깨끗한 물 사용하기

- 식품용수는 가급적 수돗물 사용
- 지하수는 반드시 끓여서 마시기

※ 과일, 채소류는 소독액(100ppm)에 5분간 담근 후 수돗물로 씻기

세척과 소독하기



- 조리기구는 충분히 세척한 후 소독하기(열탕, 염소)
- 구토, 설사환자 발생 시 염소소독액(1,000ppm)으로 처리

※ 기구·용기 등의 염소 소독법
- 물 100 에 염소 소독액 50ml 첨가(200ppm)하여 소독액 만들기
- 세제로 세척 → 염소 소독액에 5분간 담그기 → 건조



올바르게 손씻기

- 손은 비누를 사용하여 흐르는 물로 20초 이상 씻기
- 손씻는 시기

- 식사전, 화장실 사용 후 외출했다 돌아온 후
- 식재료 취급 및 조리 전·후
※ 공용 수건 사용 금지

손씻기 방법



1 거품 내기



2 깍지 끼고 비비기



3 손바닥, 손등 문지르기



4 손가락 돌려 닦기



5 손뼉으로 문지르기



6 흐르는 물로 헹구기



7 종이타월로 물기 닦기



8 종이타월로 수도꼭지 잡기

올바른 손씻기 순서!



1 흐르는 물에 손을 적시고 비누를 바른다



2 손바닥을 마주하고 꺾어 깨서 닦는다



3 손바닥으로 다른 손의 손등을 닦는다



4 손가락을 돌려 닦는다



5 손등을 세워 다른 손바닥에 마찰하듯이 닦는다



6 흐르는 물에 비누거품을 제거한다



7 종이타월로 물기를 닦는다



8 종이타월로 수도꼭지를 잠근다

꼭 지켜야 할 식재료 검수 포인트!

1. 온도측정

- 식재료 도착 즉시 온도 측정(운송 차량 온도 반드시 확인)
- 냉장제품 : 5°C이하
- 냉동제품 : 언 상태 유지, 녹은 흔적 없을 것
- 생 채 소 : 신선도 유지
- 처리된 채소 : 10°C이하

2. 외관확인

- 외관, 선도, 포장상태 등의 철저한 확인
- 신선식품 및 냉장·냉동 식품은 당일 구급·당일 사용
- 외포장(박스포장)은 갖가서 조리중에 반입
- 개별포장에 표시사항이 있는 경우에 한함

3. 일자확인

- 유통기한 확인
- 검수 끝난 식재료는 바로 전처리 실시
- 선암·선출 관리

* 검수는 반드시 검수대에서 위생장갑 착용 후 실시

KFDA 식품의약품안전청

식중독예방관리과
122-704 서울시 은평구 통일로 194번지
Tel. 02(380)-1655 Fax. 02(354)-8620
식중독 예방 홍보사이트 <http://fm.kfda.go.kr>

한국식품안전관리인증제도
KFDA

학교 식중독 예방을 위한 위생수칙

KFDA 식품의약품안전청
Korea Food & Drug Administration

식중독 예방을 위해 이것만은 꼭 지켜주세요!

손씻기



손은 비누로 20초 이상!
* 수건 사용 금지!
오래려 손을 다시 오염시킴

가열 조리



가열조리는 중심부까지 익히고(74°C, 1분), 물은 끓여서 제공!

구분 사용



칼·도마는 식품 종류별로 구분 사용!

살균·소독



칼, 도마는 열탕 또는 소독제 이용 소독!

조리실 청결



조리실 내부 청결 유지!
* 방충·방서관리 철저

세척 철저



생으로 먹는 채소와 과일은 소독제로 소독 후 흐르는 물로 충분히 세척!

냉장 보관



냉장고 온도는 5°C 이하로 관리!

분리 보관



조리한 음식과 날음식은 분리 보관!
* 내용물은 뚜껑 있는 투명용기에 밀폐 보관

해동 후 조리



냉동 육류, 어패류 등은 내부까지 해동 후 조리!
* 내부까지 해동 후 조리해야 중심부까지 완전히 익힐수 있음

식중독 예방 수칙

식중독이란?

인체에 유해한 미생물이나 유독물질에 오염된 음식을 섭취로 발생하는 질환



식중독의 증상



식중독 예방 수칙

식중독에 걸리면 어떻게 해야 할까요?



KFDA 식품의약품안전청
 Korea Food & Drug Administration
 식중독예방관리과
 122-714 서울서초구 역삼동 194번지
 Tel. (02)398-1635 Fax. (02)392-3444
 식중독 예방홍보 사이트 <http://fm.kfda.go.kr>

식중독 예방 수칙

식중독 예방 자람이

KFDA 식품의약품안전청
 Korea Food & Drug Administration

식중독 예방 수칙

언제 손을 씻어야 하는가?



손씻기의 효과

씻는 조건	방법	세균수		제거율(%)
		씻기 전	씻기 후	
씻는 조건	담아 놓은 물	4,400	1,600	63.6
	흐르는 물	40,000	4,800	88.0
뜨거운 물	담아 놓은 물	5,700	750	86.8
	흐르는 물	3,500	58	98.3
비누 사용	흐르는 물 (간단히)	849	54	93.6
	흐르는 물 (철저히)	3,500	8	99.8

식중독 예방 수칙

올바른 손씻기 순서!



식중독 예방 수칙

세균이 많은 곳



손만 잘 씻어도
 질병의 70%를 예방
 할 수 있어요!

식중독 예방

노로바이러스

확산 방지를 위한 행동·대응 요령



KFDA 식품의약품안전청
Korea Food & Drug Administration

노로바이러스 식중독이란?

특징

- 노로바이러스에 오염된 식품이나 물을 섭취하여 복통, 구토, 설사를 일으킴
- 영유아에서 성인까지 폭넓은 연령층에 발생하나 어린이, 노약자 등 면역력이 약한 사람에게 위험
- 주로 겨울철에 발생하지만 계절에 관계없이 발생하는 추세



감염증상

- 감염 후 24~48시간 내에 설사, 구토, 발열, 복통 증상을 일으키며, 통상 3일내에 회복하나 1주간 분변으로 바이러스는 계속 배설



소독방법

- 85℃ 1분 이상의 가열이 필요
- 역성비누, 알코올 소독으로는 충분한 효과가 없으며, 염소 소독제는 효과가 있음



KFDA 식품의약품안전청
Korea Food & Drug Administration

오염 경로

- 경로 1** 사람의 분변에 있는 노로바이러스가 하수를 거쳐 강, 바다로 옮겨져 굴 등 어패류 내장에 축적 → 충분히 가열하지 않고 섭취
- 경로 2** 노로바이러스 감염자가 충분히 손세정을 실시하지 않고 바이러스가 손에 붙은 채로 조리 → 식품이 오염
- 경로 3** 노로바이러스 감염자의 분변이나 구토물을 처리한 후 손에 붙은 바이러스나 부적절한 처리로 남은 바이러스가 경구로 감염



환자의 분리 및 격리

- 신속히 보건소에 식중독 의심환자 발생 신고를 하고, 환자를 즉시 보건소 또는 병원으로 이송
- 환자 가족들에게 증상을 설명하고, 가족들에게 2차 감염되지 않도록 청소, 개인위생 등의 주의사항을 적어 전달
- 환자 발생이 중단된 후 2주간은 방문한 모든 방문객들에 대해 방역책을 작성하고, 모든 방문자에게 발열, 구토, 설사 증상 발생시 바로 병원에 연락할 수 있도록 안내문 배포
- 출입이 빈번한 화장실이나 복도에서 토사물이 발견되었을 경우 즉시 출입 방지 장치를 설치하고 토사를 처리 후에도 1일간 감염장소를 방지 않도록 관리
- 환자가 발생한 내무반, 숙소, 교실 등은 출입을 제한하고 환자가 사용한 의자, 책상, 개인 소지품, 보관함 등에 대해 접촉을 금지
- 환자의 구토물 등이 적절히 처리되지 않을 경우 건조한 이후 구토물 중 바이러스가 비산하여 감염을 일으킬 수 있으므로 구토 처리시와 그 후에 충분한 환기 필요



KFDA 식품의약품안전청
Korea Food & Drug Administration

감염원 제거

구토물

- 구토물 등 눈에 보이는 감염원을 맨손이나 대걸레로 처리하지 말고 소독액을 묻힌 기구들을 이용하여 제거한 다음 5,000mg/L 염소 소독액을 이용하여 소독 실시

- ① 일회용 장갑, 마스크, 가운이나 에이프론을 착용
- ② 구토물은 일회용 천이나 종이 타올 등으로 외측에서 안쪽으로 향해 닦아내 먼을 접어가면서 닦는다.
- ③ 사용한 일회용 천이나 종이 타올 등은 바로 비닐 봉투에 넣고 처리(이때 비닐봉투에 5,000ppm 차아염소산나트륨을 스며들도록 넣고 소독)
- ④ 구토물이 부착되어 있던 바닥과 그 주위를 5,000ppm 염소소독액을 적신 천이나 종이 타올 등으로 닦든지 스팀청소기로 닦는다.
- ⑤ 장갑을 벗어(외측을 안으로 함) 동일한 방법으로 처리한 후 손 세정



• 5

화장실

- 화장실이 분변에 오염되어 있을 경우 시설 내로의 오염 확대를 방지하기 위해 변기, 출입문 손잡이, 수도꼭지 등을 세정·소독

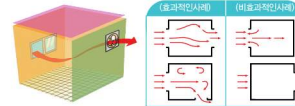
- ① 일회용 장갑, 마스크, 가운이나 에이프론 착용
- ② 분변으로 오염된 변기 등은 일회용 천이나 종이 타올을 사용해 5,000ppm 염소 소독액으로 적셔가며 닦는다.
- ③ 사용한 일회용 천 등은 곧바로 비닐 봉투에 넣고 처분(이때 비닐봉투에 5,000ppm 염소 소독액을 스며들도록 넣고 소독), 그후, 장갑을 벗어(외측을 안으로 함) 동일한 방법으로 처리
- ④ 종료 후, 손세정

살균 소독제 조제법(염소계)

구분	염소 소독제			비고
	병원균(500ppm)	병원 유해미생물(1000ppm)	사상 물질류(1000ppm)	
백상	4% 이상 (유효염소) 함유	250ml	1,250ml	10% 제표시
	5% 이상 (유효염소) 함유	40ml	200ml	
		1,000ml	1,000ml	
		1,000ml	1,000ml	

효과적인 환기 방법

- 공기의 출입구를 가능한 대각선이 되게 2곳 이상을 만든다.
- 환풍기를 사용하는 경우에도 반대측면에 있는 창을 적게 열어 공기가 들어오는 입구를 만든다.



KFDA

급식·조리 관리

- 식당 종사자 건강상태를 매일 점검하고, 건강상태가 좋지 않은 종사원은 귀가 조치하며 절대 조리 작업 금지
- 노로바이러스에 감염된 종사자의 경우 증상 호전 후 48시간 이내 작업 금지
- 가능한 한 식단은 셀러드류나 생굴 등 생식류는 피하고 가열 조리할 수 있는 식단으로 구성, 가열 조리시 중심온도는 85°C로 1분 이상 가열·조리
- 오염의심 기구·용기와 사람들의 접촉이 많은 작업도구, 문고리, 손잡이 등은 염소계 살균·소독제를 이용하여 살균·소독
- 조리종사자들은 반드시 염소 소독액을 사용하여 손목부터 손가락 사이까지 깨끗이 세정하고, 식품에 손이 직접 닿지 않도록 1회용 장갑 등을 사용



• 7

KFDA 식품의약품안전청
Korea Food & Drug Administration

122-704 서울특별시 은평구 통일로 194번지
식품안전국 식품독해관리팀
TEL : 02)380-1635 FAX : 02)352-9444

▶ 관련 정보

1. 보건소 대표 홈페이지 : <http://chc.mohw.go.kr>
2. 질병관리본부 : <http://www.cdc.go.kr>
3. 식중독 예방 홍보사이트 : <http://fm.kfda.go.kr>



주소 : 서울 은평구 통일로 194번지
전화 : 02-380-1635 / 팩스 : 02-352-9444
홈페이지 : <http://www.kfda.go.kr>



식품의약품안전청 / 식중독예방관리팀

보건소 신고시 원인규명을 위하여 의심되는 음식물은
지퍼백 등에 포장하여 냉장고에 보관하시기 바랍니다.

식중독의 원인을 정확하게 알면 미리 예방 할 수 있습니다.

알기쉬운 식중독 신고 요령



식품의약품안전청 / 식중독예방관리팀

KFDA 식품의약품안전청

〈주요 보건소 전화번호〉

시도	시군구	전화번호	시도	시군구	전화번호
강원	삼척시	033573-2003	충청	보성군	061853-4000
	속초시	033631-4000		순천시	061749-3489
	영월군	033480-2550		신안군	061240-8801
	영월군	033671-7323		고성시	061983-4000
	영월군	033372-4000		영광군	061350-5552
	인제군	033161-2425		원주군	061952-4000
	정선군	033563-0034		정선군	061393-2021
	철원군	033450-3550		정동군	061862-4000
	춘천시	033929-4000		진도군	061540-3550
	태백시	033550-2711		함평군	061320-3314
충북	평창군	033332-4000	해남군	061533-4000	
	화천군	033442-4428	경산시	053981-4000	
	횡성군	033340-2549	경주시	054072-2840	
	괴산군	043833-6250	고령군	054894-1300	
	단양군	043420-3546	구미시	054481-4000	
	보은군	043543-2825	구미시	054450-6470	
	영동군	043740-3739	김천시	054420-6471	
	옥천군	043730-7324	문경시	054553-4000	
	제천시	043642-4000	북원군	054673-4000	
	진천군	043533-2400	상주시	054535-4000	
충남	청원군	043294-5753	상주군	054933-2400	
	황주시	043255-7441	안동시	054855-5986	
	정주시	043269-6550	영덕군	054733-7576	
	충주시	043850-3415	영양군	054683-2043	
	계룡시	042841-2496	영주시	054939-6473	
	금산군	041751-0511	영천시	054334-4000	
	논산시	041735-2618	예산군	054954-2308	
	당진군	041833-1461	충주군	054783-1250	
	서산시	041660-2550	익산시	054832-4000	
	서천군	041950-5651	청도군	054372-4000	
충남	아산시	041544-4000	청송군	054870-7103	
	연기군	041865-2219	철곡군	054973-4000	
	예산군	041335-2411	모항시	054284-2820	
	천안시	041521-2552	모항시	054-240-0554	
	창원군	041642-3401	거제시	056-639-3800	
	태안군	041671-5211	거창군	056944-3735	
	홍성군	041822-2588	고령군	0561670-2701	
	고령군	053644-2221	김해시	051338-2072	
	금산시	053462-4923	남해군	0559864-2400	
	김제시	063547-4000	마산시	055245-4000	
전북	남원시	063625-4000	말포시	051355-2321	
	무주군	063322-2201	사천시	053930-4794	
	부안군	063584-1261	임진시	053388-4000	
	순창군	063650-5312	익산시	055700-2560	
	장수군	063351-8000	진주시	055749-2441	
	장수시	063281-2725	진해시	056348-2402	
	정읍시	063533-8581	정읍군	056330-2557	
	진안군	063433-4000	정읍시	055287-4000	
	고흥군	061830-5561	통영시	055156-4111	
	곡성군	061362-5050	회동군	055062-4000	
전남	광양시	061797-4010	함양군	055053-4000	
	구례군	061780-2550	남해군	064784-1650	
	나주시	061333-3003	사곡모시	064733-4000	
	담양군	061383-4000	제주시	064750-4100	
	목포시	061277-4000	북제주군	064796-2911	

〈주요 보건소 전화번호〉

시도	시군구	전화번호	시도	시군구	전화번호
서울	강남구	0213451-2504	경남	광안구	062942-301-20
	강동구	0212224-0700		남구	062950-7382
	강북구	021944-0700		동구	062968-2757
	강서구	021857-0164		북구	062410-6861
	관악구	021880-0200		서구	062954-5200
	관진구	021450-1300		태안군	042939-3200
	구로구	021860-2600		통구	0427629-1107
	금천구	021690-2426		문진구	042488-9542
	노원구	021950-3425		양곡구	042825-2212
	도봉구	022289-8413		중구	042580-2700
충청	동대문구	021212-5000	남구	052229-2805-8	
	동작구	021820-1423	통구	052209-4080	
	마포구	021577-3500	북구	052289-3450	
	서대문구	021330-1801	충주군	052229-6048	
	서초구	021570-6572	충주	052211-4000	
	성동구	021286-7000	거창군	031582-2488	
	성북구	021940-2410	고령시	031962-6160	
	송파구	021410-3701	고령시	031961-3774	
	양천구	022850-3422	곡천시	032677-2556	
	영등포구	022760-3114	광명시	022680-2862	
부산	영선군	02710-3431-2	광주시	031761-2400	
	은평구	021350-1422	광주시	031550-2552	
	종로구	02131-0422	김포시	031980-5010	
	중랑구	022260-1444	남양주시	031950-4451	
	중랑구	021490-3741	동두천시	031960-2551	
	강서구	051970-4791	무척시	032320-2556	
	금정구	051519-5051	부천시	032320-3400	
	남구	051697-4800	부천시	032320-3400	
	동구	051440-4791	성남시	031747-0593	
	동래구	051555-4000	성남시	031731-0061	
대구	부산진구	051645-4000	수원시	031228-2558	
	북구	051341-0017	주천시	031228-2551	
	사상구	051310-4791	수원시	031228-2566	
	서구	051220-4791	시흥시	031310-2551-2	
	서구	051240-4791	안산시	031481-2551	
	연제구	051665-4000	안산시	031481-5551	
	영도구	051476-4000	안산시	031678-2557	
	중구	051900-4741	안산시	031389-4472	
	해운대구	051746-4000	안산시	031389-3472	
	남구	053474-3005	양주시	031820-2730	
인천	달서구	053467-3123	여주군	031885-3009	
	영도구	051476-4000	연천군	031830-2203	
	중구	051900-4741	북구	053965-3211	
	해운대구	051746-4000	북구	053965-3211	
	남구	053474-3005	서구	053965-3111	
	달서구	053467-3123	수성구	053966-3111	
	영도구	051476-4000	중구	053961-3123	
	중구	051900-4741	강화군	032933-8019-5	
	해운대구	051746-4000	개원구	0321551-5701	
	남구	053474-3005	남구	032880-4552	
전남	남동구	032464-4001	남동구	032464-4001	
	북구	032762-4001	북구	032762-4001	
	북부구	032650-8200	북부구	032650-8200	
	연수구	0329810-7800	연수구	0329810-7800	
	동진구	0321899-2114	동진구	0321899-2114	
	중구	032760-6010-18	중구	032760-6010-18	

식중독이란?

식품의 섭취로 인하여 인체에 유해한 미생물이나 유독물질에 의하여 발생하는 감염성 또는 독소형 질환입니다.

■ 발생 원인

식중독은 세균, 바이러스, 기생충, 독소, 화학물질 등에 오염된 식품을 섭취 하였을 때 발생할 수 있습니다.

섭취한 물질의 특성에 따라 30분에서 10일 후 증상을 나타낼 수 있습니다.

식중독은 가장 최근에 섭취한 식품에 의해 꼭 발생하는 것이 아니라, 증상이 나타나기 몇일 전에 섭취한 식품에 의해 발생하기도 합니다.

■ 주요 증상

음식을 섭취 후 통상적으로 12~24시간 이내에 설사, 구토, 두통, 오한 등 증상이 발생하며, 비정상적인 심장 박동, 호흡곤란, 마비증상 등이 올 수도 있습니다.

■ 왜 신고를 해야 하나요?

식중독 환자가 발생하면 즉시 신고하여 신속한 조사를 통한 원인규명으로 다른 사람에게로 식중독이 확산되는 것을 미리 예방할 수 있습니다.

■ 누가 / 어디에 신고하는가?

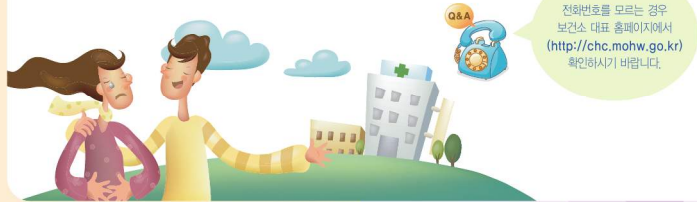
● 음식을 섭취 후 식중독에 걸린 것으로 의심되거나 의심되는 환자를 발견한 사람은 누구나 신고가 가능합니다.

● 식중독 의심 환자를 진단하였거나 그 사체를 검안한 의사/한의사와 의심환자가 발생한 집단급식소의 설치 운영자는 반드시 보건소에 신고하여야 합니다.

☞ 의무 신고자가 신고를 하지 않은 경우 과태료가 부과됩니다.

■ 신고 방법

가까운 관할 보건소에 전화로 신고하거나 보건소 홈페이지(건강신문고) 또는 '식중독 신고' 앱을 통해 신고하시면 됩니다.



식중독에 걸렸을 때 대처 요령

- 가까운 병·의원을 방문하여 의사의 지시에 따릅니다.
- 같이 식사한 사람들에게 동일한 증세가 나타나면 가까운 보건소에 신고한다.
- 설사증세가 있는 사람은 탈수 방지를 위하여 충분한 물을 섭취한다.
- 노약자나 영·유아의 경우 구토물에 의해 기도가 막힐 수 있으므로 옆으로 눕힌 상태로 보살핀다.
- 의사의 진단 없이 함부로 지사제 등을 복용하지 않는다.

■ 집단급식소 설치 운영자

- 급식현장을 그대로 보존하고, 설사 환자 파악, 현장조사, 가검물·보존식 수거 등 보건소 역학 조사에 적극 협조한다.
- ☞ 보존식과 환장을 인의로 폐기·훼손하는 행위를 하는 경우 과태료가 부과됩니다.
- 보건소의 역학조사가 이루어진 후 시설과 기구 등에 대한 살균·소독을 실시한다.
- 의심되는 원인에 대한 재발 방지 조치가 되기 전에는 가급적 급식을 제공하지 않는다.

■ 의사 또는 한의사

- 식중독 환자 진료시 의심되는 음식물 섭취 장소와 시간을 확인하고 보건소에 신고한다.
- 환자의 혈액이나 배설물을 채취하여 채취일자, 환자성명, 채취자 등을 표시하고 보건소에 인계 할 때까지 변질·오염되지 않게 보관한다.





횃집식중독예방요령

충점관리



- ▶ 어패류와 조리기구는 수돗물로 잘 씻어 사용
- ▶ 칼, 도마는 전처리용과 횃감용을 구분하여 사용
- ▶ 신선한 식재료를 사용

위생관리



- ▶ 어패류는 신선하게 냉장 보관
- ▶ 날 음식과 익힌 음식은 구분하여 보관 제공
- ▶ 조리 종사자 손 씻기 및 개인 위생 관리 철저

위생적 횃감 손질 요령

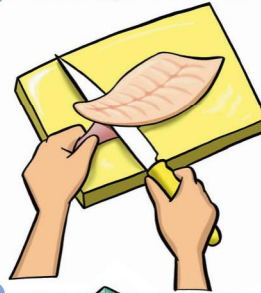
1 머리, 내장 등 제거



2 생선 내부와 외부 세척



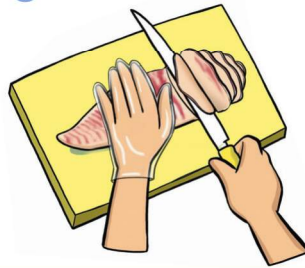
3 새로운 칼, 도마로 포 뜨기



4 수돗물로 깨끗이 세척



5 회 뜨기



6 제공



깨끗한 수돗물로 충분히 세척하는 과정이 식중독 예방의 첫걸음

장염비브리오 식중독 예방 4대 요령

1 청결

- 손과 어패류는 흐르는 수돗물로 깨끗이 씻기
- 칼, 도마, 행주 등 조리기구와 주방을 청결하게 관리하기

2 신속

- 당일 구매한 어패류는 당일 소비하기
- 장시간 보관한 어패류는 사용하지 않기

3 냉장 및 가열

- 어패류는 항상 신선하게 냉장 보관하기
- 조리시 중심부 온도를 74℃ 이상으로 1분 이상 가열하기

4 신선 및 분리

- 반드시 신선한 어패류를 사용하기
- 칼, 도마 등은 조리용과 횡감용으로 구분 사용하기

장염비브리오 식중독의 특징

| 장염비브리오균이란? |

식중독을 일으키는 주요 병원균의 일종으로 염분이 높은 바닷물 에 존재하면서 해수의 온도가 상승하면 활발하게 번식하여, 주로 여름철에 어패류를 오염시키고, 오염된 어패류를 조리하는 과정에서 교차오염 등으로 사람에게 식중독을 일으킴



| 장염비브리오균의 특성 |

- 어패류의 경우 껍질, 아가미, 내장에 주로 분포함
- 20~37℃의 온도에서 빠르게 자라며, 1마리 균이 3~4시간 만에 100만 마리로 늘어남
- 5℃ 이하의 냉장 온도에서는 잘 자라지 못함
- 다른 식중독균보다 열 및 산성(식초, 레몬즙 등)에 약함

| 장염비브리오 식중독의 주요 발생원인 |

- 오염된 어패류(생선회, 생선초밥, 굴, 조개 등) 등을 날것으로 먹었을 경우
 - 오염된 주방기구로 처리된 어패류를 날 것으로 먹었을 경우
- ※ 칼, 도마, 행주 등 주방기구와 이를 취급한 조리자를 통하여 다른 식품으로 교차오염 발생

| 장염비브리오 식중독 증상 |

- 음식 섭취 후 6~48시간 내에 설사, 복통, 발열, 두통, 메스꺼움을 동반한 구토증세 및 근육통



손씻기 요령



손바닥으로 거품을 낸다.



손바닥, 손등을 문지른다.



끼지끼고 비빈다.



엄지 손가락을 돌린다.



손톱으로 문지른다.



흐르는 물에 헹군다.

알기쉬운 식중독 예방 요령

식중독 예방 3원칙 **청결** **신속** **가열**

미생물	오염원	증상	예방법
황색포도상구균  • 독소를 생성하여 식중독 유발 • 독소가 생성되면 가열(100°C/10분)으로도 파괴되지 않음 • 건조한 상태에서도 생존	▶ 사람 또는 동물의 피부, 장기에 널리 분포 ▶ 화농성 질환자가 취급 준비한 음식물 	발병시기 1~5시간(평균 3시간) 증상 구토, 복통, 설사, 오심	▶ 개인 위생관리 철저(손씻기) ▶ 화농성 질환자의 음식물 조리나 취급 금지 ▶ 음식물 취급시 위생장갑 사용 ▶ 위생복, 위생모자 착용 및 청결 유지 
살모넬라  • 토끼나 물에서 장기간 생존가능 • 건조한 상태에서도 생존	▶ 사람, 가축, 분변, 곤충 등에 널리 분포 ▶ 계란, 식육류에 그 기생충 ▶ 분변에 직·간접적으로 오염된 식품 	발병시기 8~48시간 (균종에 따라 다양) 증상 복통, 설사, 구토, 발열	▶ 계란, 생육은 5°C 이하로 사용하여 보관 ▶ 조리해 사용한 계란 등은 세척·소독하여 2차 오염 방지 ▶ 육류의 생식을 자제하고, 74°C, 1분 이상 가열조리 
병원성대장균 O157  • 스테인10~100마이크로로 식중독 유발 • 세포독소를 생산하여 식중독 유발 • 신장 장애, 용혈성요독증으로 사망 유발	▶ 환자나 동물에 분변에 직·간접적으로 오염된 식품 ▶ 위해 다제인 음식물 	발병시기 12~72시간 (균종에 따라 다양) 증상 설사, 복통, 구토	▶ 조리기구(칼, 도마 등)를 구분 사용하여 2차 오염 방지 ▶ 생육과 조리된 음식물 구분 보관 ▶ 다진 고기류는 중심부까지 74°C, 1분 이상 가열
장염비브리오  • 해수온도 15°C 이상에서 증식 • 2~3일의 열대에서 잘 자라고, 열에 약함 • 주로 6~10월 사이에 급증	▶ 어항질 안에서 채취한 어패류 및 생선회 등 ▶ 오염된 어패류를 취급한 칼, 도마 등 기구류 	발병시기 평균 12시간 증상 복통, 설사, 구토	▶ 어패류는 수돗물로 잘 씻기 ▶ 횡격용 칼, 도마 구분 사용 ▶ 오염된 조리구는 10분간 세척·소독하여 2차 오염 방지 
바실러스  • 포자를 형성하는 균으로 가열에도 생존 가능 • 구토물과 설사물에 있음	▶ 자연계에 널리 분포하여 토양, 곡류, 채소류에 존재 ▶ 구토물 : 튀김, 파스타류 등 ▶ 설사물 : 식육, 스프 등 	발병시기 1~5시간 • 설사형 : 6~15시간 증상 구토, 설사, 복통, 황색포도상구균 식중독과 유사 • 설사형은 콜린스트라디움 식중독과 유사	▶ 곡류, 채소류는 세척하여 사용 ▶ 조리된 음식은 장시간 실온방치 금지 ▶ 냉장보관 ▶ 음식물이 남지 않도록 적정량만 조리 금지 
캠필로박터  • 신수가 적은 환경(25°C)에서 증식 • 30°C 이상에서 증식 활발 • 스테인으로 식중독 유발	▶ 가축, 애완동물 등 ▶ 닭고기와 관련된 식품 ▶ 도축 단계과정에서 오염된 생육 ▶ 식육류의 미생물 	발병시기 평균 2~3일 증상 복통, 설사, 구토, 구토, 근육통	▶ 생육을 만진 경우 손을 깨끗하게 씻고 소독하여 2차 오염 방지 ▶ 생육과 조리된 식품은 구분하여 보관 ▶ 74°C, 1분 이상 가열조리 ▶ 기급적 수돗물 사용 
리스테리아  • 저온(4°C)에서 생장 가능 ▶ 암모니아에 저항성 또는 사산 유발 가능	▶ 살균 안 된 우유나 연성치즈, 생원통고기, 쇠고기, 생선류(생선)에 포함 	발병시기 9~48시간(위장감생) 2~4주(혈액생) 증상 발열, 근육통, 오심, 설사	▶ 살균 안 된 우유 섭취 금지 ▶ 냉장 보관온도(5°C 이하) 관리 철저 ▶ 식육, 생선류는 충분히 가열 조리 ▶ 익사부는 연성치즈, 훈제 또는 익히지 않은 해산물 섭취 지제 ▶ 주기적 청소 
클로스트리디움 퍼프린겐스  • 포자를 형성하는 균으로 가열에도 생존 가능 • 신수가 적은 환경에서도 생장 가능	▶ 동물 분변, 토양 등에 존재 ▶ 대형 용기에서 조리된 스프, 국, 카레 등을 방치할 경우 	발병시기 8~12시간 증상 설사, 복통, 통상적으로 가벼운 증상 후 회복됨	▶ 대형 용기에서 조리된 국 등은 신속히 재가열 ▶ 국 등이 식은 경우 잘 섞으면서 재가열하여 재가열 ▶ 보관시 재가열한 후 냉장 보관 
에시리아  • 저온(4°C)에서도 생장 가능 ▶ 열에 약함	▶ 동물에 분변에 직·간접적으로 오염된 우유, 약수물이나 동물에 존재 ▶ 살모넬라와 유사한 경로로 감염 	발병시기 평균 2~6일 증상 복통, 설사, 발열, 기타 다양함	▶ 동물 취급시 조리기구와 손을 깨끗이 세척·소독 ▶ 칼, 도마 등은 채소류와 구분 사용하여 2차 오염방지 ▶ 가열 조리온도 준수 철저 ▶ 기급적 수돗물 사용 
보툴리눔  • 포자를 형성하는 균으로 가열에도 생존 가능 • 신수가 없는 환경에서 생장 ▶ 글루브 신발을 써서야 하는 저장용기 특수를 생성하여 사망 유발	▶ 병, 통조림, 캔드류 등 제조과정에서 멸균처리 철저 (120°C, 4분 이상) 	발병시기 8~36시간 증상 한가(중, 두통, 신경 장애, 호흡 곤란)	▶ 병, 통조림, 캔드류 등 제조과정에서 멸균처리 철저 (120°C, 4분) ▶ 신화할 수 있는 회사제품 사용 ▶ 의심되는 제품은 폐기 
노로바이러스  • 사람, 동물에서 증식 ▶ 자연 환경에서 장기간 생존가능	▶ 사람의 분변에 오염된 물이나 식품 ▶ 노로바이러스에 감염된 사람에 의한 2차 감염 ▶ 겨울철에 많이 발생 	발병시기 24~48시간 증상 오심, 구토, 설사, 복통, 두통	▶ 오염된 해역에서 생산된 굴 등 패류 생식 자제 ▶ 오염된 기급적 가열 후 섭취(85°C, 1분 이상) ▶ 개인 위생관리 철저 ▶ 채소류 전처리시 수돗물 사용 ▶ 지하수 사용 시물은 수면 오염(화장실 등) 관리 철저 

안전한 식품 섭취를 위한 5가지 방법



청결 유지

- ✓ 식품을 다루기 전과 조리하는 중간에 손을 자주 씻으세요.
- ✓ 화장실에 다녀온 후 반드시 손을 씻으세요.
- ✓ 식품 조리에서 사용하는 모든 도구 및 표면을 깨끗이 세척하고 소독하세요.
- ✓ 조리장소와 식품을 곤충, 해충 및 기타 동물로부터 보호하세요.

왜 그럴까요?

대부분의 미생물은 질병을 유발하지는 않지만 일부 유해한 미생물은 토양, 물, 동물 및 사람에게서 발견될 수 있습니다. 이와 같은 유해한 미생물은 손, 행주, 조리기구, 특히 도마를 통해 옮겨질 수 있으며, 경미한 접촉으로도 쉽게 식품에 옮겨져 식중독을 일으킬 가능성이 있습니다.



익히지 않은 음식과 익힌 음식의 분리

- ✓ 익히지 않은 육류, 가금류 및 해산물을 다른 식품과 분리하세요.
- ✓ 칼이나 도마 등의 조리기구는 가열한 식품과 비가열 식품용으로 구분하여 따로 사용하세요.
- ✓ 익히지 않은 음식과 익힌 음식 간의 접촉을 피하기 위하여 식품은 별도의 용기에 담아 보관하세요.

왜 그럴까요?

가열하지 않은 식품, 특히 육류, 가금류, 해산물 및 고 육즙에는 유해한 미생물이 있을 수 있어 식품 조리 및 보관 중 다른 식품으로 옮겨질 수 있습니다.

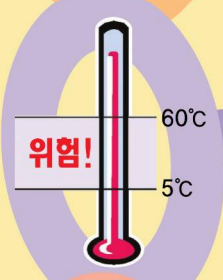


완전히 익히기

- ✓ 식품, 특히 육류, 가금류, 계란 및 해산물은 완전히 익히세요.
- ✓ 스프 및 스튜와 같은 식품은 반드시 70°C까지 가열하세요.
- ✓ 육류나 가금류의 경우에는 육즙이 분홍색을 띠지 않고 맑게 될 때까지 가열하세요. 온도계를 사용하는 것이 좋습니다.
- ✓ 조리되었던 식품은 완전하게 재가열하세요.

왜 그럴까요?

적절하게 가열하면 유해한 미생물은 대부분 죽습니다. 연구에 의하면 식품을 70°C까지 가열하면 안전하게 식품을 섭취할 수 있다고 합니다. 다진 고기, 구이용 고기말이, 뼈가 붙어있는 고기 및 통째로 조리된 가금류는 특히 주의가 필요합니다.



안전한 온도에서 보관하기

- ✓ 조리한 식품은 실온에 2시간 이상 방치하지 마세요.
- ✓ 조리한 식품 및 부패하기 쉬운 식품은 즉시 냉장고에 보관하세요. (5°C 이하)
- ✓ 조리한 식품은 먹기 전에 뜨거운 상태(60°C 이상)로 유지하세요.
- ✓ 냉장고 인이라도 식품을 장기간 보관하지 마세요.
- ✓ 냉동식품은 실온에서 해동하지 마세요.

왜 그럴까요?

실온에서는 식품 중 미생물이 매우 빨리 증식할 수 있습니다. 보관온도를 5°C 이하나 60°C 이상으로 유지할 경우 미생물의 증식은 둔화되거나 중지됩니다. 그러나 일부 유해한 미생물은 5°C 이하에서도 여전히 증식합니다.



안전한 물과 원재료 사용하기

- ✓ 안전한 물을 사용하세요.
- ✓ 신선하고 질 좋은 식품을 선택하세요.
- ✓ 살균 우유와 같이 안전하게 가공된 식품을 선택하세요.
- ✓ 특히 과일이나 채소는 가열조리없이 그대로 먹을 경우, 잘 씻으세요.
- ✓ 유통기한이 지난 식품은 사용하지 마세요.

왜 그럴까요?

물과 얼음 등을 포함한 식품원재료는 유해한 미생물 및 화학물질에 오염될 수 있습니다. 이로 인해 손상된 식품이나, 곰팡이 핀 식품에는 유독한 화학물질이 생성될 수 있습니다. 식품원재료 선택시 주의할 기울이거나, 세척 및 껍질 벗기기 등과 같은 간단한 처리로 식품으로 인한 위험을 줄일 수 있습니다.

식중독 예방 3대 요령

KFDA 식품의약품안전청



손씻기

손은 비누로
깨끗이!



익혀먹기

음식물은
익혀서!



끓여먹기

물은
끓여서!

알림

본 책자는 집단급식소 위생관리 과정을 이해하기 쉽게 설명하여 현장 활용성을 높이고 식중독을 예방하기 위한 목적으로 제작되었습니다. 본 책자의 내용은 식품의약품안전청의 법적 규정으로 적용할 수 없으며, 개인이나 단체에 의해 기타 다른 용도로 활용될 수 없습니다.

집단급식소 위생관리 매뉴얼

- 간행물 발간등록번호 : 11-1470000-002408-01
- 인 쇄 : 2009년 9월
- 발 행 인 : 윤 여 표
- 편집위원장 : 이 상 용
- 편 집 위 원 : 최성락, 황성휘, 강윤숙, 김종수, 윤형주, 송인환, 최은주, 김진숙, 한규홍, 심재영, 최대원, 오세동, 고지훈, 최선중, 김성년, 유문균, 김홍태, 장소영, 신용주, 김용무
- 감 수 : 홍완수(상명대학교)
강선미(대한영양사협회)
- 발 행 처 : 식품의약품안전청
122-704 서울 은평구 통일로 194번지
Tel 02-380-1635, Fax 02-354-8620
<http://fm.kfda.go.kr>

이 책은 저작권법에 따라 보호를 받는 저작물이므로 무단전재나 복제, 광전자 매체수록 등을 금합니다.

알림

본 책자는 집단급식소 위생관리 과정을 이해하기 쉽게 설명하여 현장 활용성을 높이고 식중독을 예방하기 위한 목적으로 제작되었습니다. 본 책자의 내용은 식품의약품안전청의 법적 규정으로 적용할 수 없으며, 개인이나 단체에 의해 기타 다른 용도로 활용될 수 없습니다.

집단급식소 위생관리 매뉴얼

- 간행물 발간등록번호 : 11-1470000-002408-01
- 인 쇄 : 2009년 9월
- 발 행 인 : 윤 여 표
- 편집위원장 : 이 상 용
- 편 집 위 원 : 최성락, 황성희, 강윤숙, 김종수, 윤형주, 송인환, 최은주, 김진숙, 한규홍, 심재영, 최대원, 오세동, 고지훈, 최선중, 김성년, 유문균, 김홍태, 장소영, 신용주, 김용무
- 감 수 : 홍완수(상명대학교)
강선미(대한영양사협회)
- 발 행 처 : 식품의약품안전청
122-704 서울 은평구 통일로 194번지
Tel 02-380-1635, Fax 02-354-8620
<http://fm.kfda.go.kr>

이 책은 저작권법에 따라 보호를 받는 저작물이므로 무단전재나 복제, 광전자 매체수록 등을 금합니다.