

식품 안전:

자가 훈련 매뉴얼



오리건 건강 당국

식품 매개 질병 예방 프로그램

왜 이 교재를 읽어야 하나요?	1
식품 취급자 카드	1
필수 교육	1
상호성과 동등성	1
교재 사용 방법	2
"담당자"가 필요합니다	2
이 교재를 참고용으로 보관하십시오	3
학습 목표:	4
근로자 질병	4
손 씻기	5
식품 매개 질병을 예방하기 위한 역할	7
식품 매개 질병을 예방하기 위한 관리자의 역할	8
식품 매개 질병	8
온도 관리	9
최종 조리 온도	10
오염 및 교차 오염	10
내 건강을 최우선으로	11
작업은 건강할 때만	11
리뷰	12
질병 확산 방지	13
손 씻기는 매우 중요합니다	13
세균은 어디에나 있습니다	14
리뷰	15
직원 관리	16
본인의 외모와 행동을 확인하십시오	16
손톱	16
장갑은 세균을 옮길 수 있습니다	16
음료	16
사람들이 식품 때문에 병에 걸리는 이유는 무엇입니까?	17
식품 매개 질병	17
잠재 위험 식품	17

박테리아.....	17
기타 세균.....	18
화학물질.....	18
물리적 오염.....	18
식품 온도.....	19
온도 관리(식품 안전을 위해).....	19
"위험구간".....	19
언제 식품을 처분해야 하는가.....	19
식품 조리.....	19
조리한 식품은 언제 안전합니까?.....	19
저온 보관.....	20
고온 보관.....	20
리뷰.....	21
안전한 저장 관리.....	22
깨끗한 작업장이 더 안전합니다.....	24
중요한 규칙을 따르십시오.....	24
조리 도구, 작업 표면, 장비.....	25
리뷰.....	26
용어집.....	27
연습 문제.....	29
참조 섹션.....	32
근로자 질병.....	33
손 씻기.....	34
조리 온도.....	35
온도계 사용 방법.....	37
다이얼 식품용 온도계 보정.....	39
뜨거운 음식 식히기.....	40
날짜 표시.....	43
해충.....	43

왜 이 교재를 읽어야 하나요?

- 식품 취급자 카드** 식품 서비스 기업에서 일하는 모든 식품 관리자는 고용일 30일 안에 식품 취급자 카드를 받아야 합니다. 식품 취급자는 3년마다 식품 취급자 카드를 갱신하여 식품 취급자 카드를 최신 상태로 유지해야 합니다.
- 필수 교육** 이 프로그램의 목표는 식품 안전에 대한 기본적인 이해를 제공하는 것입니다. 안전한 식품을 준비해서 제공해야 하는 책임이 있는 관리자에게 이 프로그램이 도움을 줄 것입니다. **식품 취급자 카드는 귀하가 이 교재의 학습 목표를 달성했다는 것을 보여줍니다.**
- 상호성과 동등성** 부서에서 승인한 식품 관리자 자격 프로그램의 자격증을 현재 보유한 사람은 식품 취급자 카드를 받을 필요가 없습니다.
- 식품 취급자 카드를 대신하여 승인 받으려면 식품 관리자 자격증이 최신 상태여야 하며, 만료된 다음에는 갱신해야 합니다.
- 요청 받으면 보건 검사관에게 식품 취급자 카드 사본과 식품 관리자 교육 인증서를 보여줄 수 있도록 시설에 보관해야 합니다.

**교재 사용
방법**

이 교재는 식품 취급자 카드를 받기 위해 알아야 할 사항을 학습하는 데 도움을 줍니다. 시험에 통과하려면 75% 이상의 점수가 필요합니다. 귀하는 4~9 페이지에 나열된 모든 학습 목표에 대하여 시험을 보게됩니다. 식품 취급자 카드 시험을 준비하는 데 도움이 되는 학습 질문을 이 교재 전반에서 찾아볼 수 있습니다. 교재 끝에는 귀하의 성취도를 볼 수 있는 연습 시험 문제가 있습니다.

*이탤릭체*와 *굵게* 표시된 단어는 교재 뒷부분에 있는 용어집에 설명되어 있습니다.

**"담당자"가
필요합니다**

레스토랑의 누군가가 운영 시간에 책임을 맡아야 합니다. 담당자(PIC)는 식당 내 식품 위생 규칙과 절차를 알아야 할 책임이 있습니다. 담당자는 업무를 수행하는 데 필요한 정보를 제공할 책임이 있습니다.

담당자는 보통 관리자나 슈퍼바이저가 맡지만, 위에 나열한 지식을 입증할 수 있으면 누구든 맡을 수 있고 그에게는 다른 직원을 감독할 수 있는 권한이 부여됩니다.

이 교재를 참고용으로 보관하십시오

이 교재는 귀하의 것이며 질문이 생길 경우를 대비하여 보관해야 합니다. 교재를 보고 답할 수 없는 일이 생기면 "담당자(PIC)"에게 물어보거나 해당 지역 카운티 보건 부서로 연락하여 도움을 요청하십시오.

해당 카운티의 지역 보건 부서 전화번호:

Baker	541-473-5564	Lake	541-947-6045
Benton	541-766-6841	Lane	541-682-4480
Clackamas	503-655-8384	Lincoln	541-265-4127
Clatsop	503-325-9302	Linn	541-967-3821
Columbia	503-397-7210	Malheur	541-473-5186
Coos	541-266-6720	Marion	503-588-5346
Crook	541-447-8155	Morrow	541-278-6394
Curry	503-673-0451	Multnomah	503-988-3400
Deschutes	541-322-7400	Polk	503-623-9237
Douglas	541-440-3574	Sherman	541-506-2603
Gilliam	541-506-2600	Tillamook	503-842-3943
Grant	541-575-0429	Umatilla	541-278-6394
Harney	541-573-2271	Union	541-962-8800
Hood River	541-387-6885	Wasco	541-506-2603
Jackson	541-774-8206	Wallowa	503-673-0451
Jefferson	541-475-4456	Washington	503-846-8722
Josephine	541-474-5325	Wheeler	541-763-2725
Klamath	541-883-1122	Yamhill	503-434-7525

식품 취급자 교육

학습 목표:

식품 근로자는 식품 취급자 카드를 받으려면 해당 정보를 알아야 합니다.

식품을 매개로 생기는 질병 개념을 설명합니다. 이 교육은 개인위생, 오염, 온도 관리 등을 다루며, 식품 취급자가 이와 관련한 행동에 더 신경써서 식품 매개성 질병을 예방할 수 있도록 합니다.

근로자 질병

1. 식품 취급자는 설사, 구토, 황달, 인후통으로 열이 날 때 식품 서비스 시설 담당자에게 연락해야 합니다.
2. 식품 취급자는 이러한 증상으로 아픈 기간에는 식품 서비스 시설에서 일하지 말아야 합니다.
3. 식품 취급자는 설사나 구토가 사라지고 24시간 동안 식품 서비스 작업을 하지 말아야 합니다.
4. 식품 취급자는 손이나 손목에 감염된 종기, 상처, 화상, 통증이 있는 경우에는 식품을 다루지 말아야 합니다. 상처에 깨끗한 붕대를 감고 라텍스 프리 장갑을 착용할 수 있는 경우에는 식품을 다룰 수 있습니다.

손 씻기

근로자는 좋은 손 씻기의 기본을 알아야 합니다.

1. 식품 취급자는 손 씻는 올바른 방법을 알아야 합니다.
 - 흐르는 따뜻한 물과 비누를 사용합니다
 - 약 20초간 손을 문지르고 철저히 헹굽니다
 - 종이 타월 1장이나 에어 드라이어를 사용하여 손을 말립니다
2. 식품 취급자는 식품 취급자가 손을 씻어야 하는 상황을 알아야 합니다.
 - 작업을 시작하기 전에
 - 화장실을 사용하고 나서 다시 작업장으로 들어갈 때
 - 가공하지 않은 원재료를 다루거나 동물성 식품을 만진 다음에
 - 더러운 접시를 만진 다음에
 - 쓰레기를 처리한 다음에
 - 화학 물질을 세척하거나 사용한 다음에
 - 코를 풀거나 재채기, 기침을 하고 눈, 코, 입을 만진 다음에
 - 담배를 핀 다음에
 - 먹거나 마신 다음에
 - 식품 서비스 장갑을 착용하기 전에
3. 식품 취급자는 이중 손 씻기가 약 20초 동안 비누와 따뜻한 물로 손에 거품을 내고, 헹구고, 이 과정을 두 번 반복한다는 것임을 알아야 합니다. 종이 타월 1장이나 에어 드라이어를 사용하여 손을 말립니다.

4. 식품 취급자는 식품 취급자가 두 번 손을 씻어야 하는(이중 손 씻기) 상황을 알아야 합니다.
 - 화장실을 사용하고 나서 다시 작업장으로 들어갈 때(이중 손 씻기)
 - 코를 풀거나 재채기, 기침을 하고 눈, 코, 입을 만진 다음에(이중 손 씻기)
 - 작업을 시작하기 전에(이중 손 씻기)
 - 손에 체액이 닿을 때마다(이중 손 씻기)
 - 담배를 핀 다음에(이중 손 씻기)
 - 먹거나 마신 다음에(이중 손 씻기)

5. 식품 취급자는 식품 서비스 장갑이 세균을 퍼뜨릴 수 있으며 적절한 손 씻기를 대체할 수 없다는 것을 알아야 합니다.

6. 식품 취급자는 식품과 조리도구 근처에서 식사, 흡연, 잎담배가 금지된다는 것을 알아야 합니다.

식품 매개 질병을 예방하기 위한 역할

1. 식품 취급자는 종종 식품 매개 질병을 일으키는 주요 실수 5가지를 저지르곤 합니다.
 - 적절하지 못한 손 씻기
 - 건강하지 못한 상태인 근로자의 작업
 - 교차 오염
 - 적절하지 못한 조리 온도
 - 적절하지 못한 온도 제어(식품이 위험한 상태에 있도록 함)
2. 식품 취급자는 식품 매개 질병이 발생하지 않도록 식품 취급자가 하는 활동을 설명할 수 있어야 합니다. 식품 매개 질병을 예방하는 활동에는 다음이 있습니다.
 - 손이 오염될 때마다 적절한 방법으로 손 씻기
 - 식품 취급자는 건강한 상태일 때만 작업하기
 - 오염을 방지할 수 있는 방식으로 식품을 보관 및 취급하기
 - 각 식재료에 요구되는 조리기구 내부 온도로 조리하기
 - 식자재를 보관하거나 조리할 때 필요한 낮거나 높은 온도 유지하기(식품이 위험한 상태에 있지 않도록 함)

식품 매개 질병을 예방하기 위한 관리자의 역할

1. 식품 취급자는 관리자가 시설 내 식품 안전 작업의 분위기를 좌지우지한다는 것을 알고 있습니다.
2. 식품 취급자가 식품 매개 질병을 예방하기 위한 작업을 익혔는지 교육하고 확인할 책임이 식품 서비스 관리자에게 있다는 것을 식품 취급자는 알아야 합니다.

식품 매개 질병

1. 식품 취급자는 오염된 음식을 먹은 결과로 나타나는 질병이 식품 매개 질병이라는 것을 설명할 수 있습니다.
2. 식품 취급자는 유기체(세균)에 오염된 식품이 비오염 식품과 모양, 냄새, 맛이 항상 다른 것이 아니라는 것을 알아야 합니다.
3. 식품 취급자는 식품 매개 질병에는 다양한 증상이 있고, 여기에는 설사, 구토, 발열, 경련, 메스꺼움이 포함된다는 것을 알아야 합니다.
4. 식품 취급자는 원인에 따라 몇 분에서 며칠 안에 증상이 나타난다는 것을 알아야 합니다. 어떤 증상은 며칠 동안 지속되어 사람을 사망에 이르게 할 수도 있습니다.
5. 식품 취급자는 식품 매개 질병이 유기체(세균), 화학물질, 독소로 인해 일어난다는 것을 알아야 합니다.

온도 관리

작업자는 고온이나 저온 유지가 식품 매개 질병의 중요한 요소인 것을 이해해야 합니다.

1. 식품 취급자는 위험구간에서 식품을 보관하면 박테리아가 성장할 수 있는, 위험할 가능성이 있는 식품이 된다는 것을 알아야 합니다.
2. 식품 취급자는 화씨 41도에서 135도(섭씨 5도에서 57도) 사이 온도가 위험구간이라는 것을 알아야 합니다.
3. 식품 취급자는 냉각하거나 가열한 식품은 가능한 한 빨리 위험구간에서 이동해야 한다는 것을 알아야 합니다.
4. 식품 취급자는 위험 가능성이 있는 식품을 화씨 135도(섭씨 57도) 이상의 적절한 온도에서 따뜻한 상태로 보관해야 한다는 것을 알아야 합니다.
5. 식품 취급자는 위험 가능성이 있는 식품을 화씨 41도(섭씨 5도) 이하의 적절한 온도에서 차가운 상태로 보관해야 한다는 것을 알아야 합니다.
6. 식품 취급자는 식품이 4시간 이상 위험구간에 두면 안전하게 섭취할 수 없다는 것을 알아야 합니다.

최종 조리 온도

작업자는 고온이나 저온 유지가 식품 매개 질병을 예방하는 데 중요한 요소인 것을 이해해야 합니다.

식품 취급자는 적절한 온도로 식품을 조리하면 질병을 일으키는 세균을 제거할 수 있다는 것을 알아야 합니다.

오염 및 교차 오염

작업자는 교차 오염이 위험한 이유와 예방 방법을 알아야 합니다.

1. 식품 취급자는 실수로 식품에 이물질이 유입되는 것과 같은 물리적 오염을 정의하고 알아낼 수 있어야 합니다. 식품이 이미 먼지나 작은 돌 같은 이물질로 오염되어 도착할 수도 있습니다.
2. 식품 취급자는 미생물이 한 식품의 표면에서 다른 식품으로 이동하는 교차 오염을 정의하고 이해할 수 있습니다.
3. 식품 취급자는 사용 중인 조리도구의 세척, 행굼, 소독, 작업 표면과 장비에서 나타나는 교차 오염을 막는 방법을 알아야 합니다.
4. 식품 취급자는 교차 오염 가능성을 최소화할 수 있는 보관 조건을 알아야 합니다.
 - 생고기는 냉장실에 보관해야 하며 바로 먹을 수 있는 식품과는 완전히 분리하여 보관해야 합니다
 - 화학 물질, 세척제, 살충제는 식품, 조리도구, 단일 서비스 품목과 완전히 분리하여 보관해야 합니다
 - 모든 화학 물질, 세척제, 살충제에 적절한 라벨을 붙여야 합니다

내 건강을 최우선으로

**작업은
건강할 때만**

몸에 이상이 느껴지면 일을 해선 안 됩니다. 직장으로 이동한 세균은 음식, 접시, 조리대, 조리도구, 다른 사람들을 만지면 퍼질 수 있습니다.

- 열이 나거나 인후통이 있으면 일을 하지 마십시오
- 장이 아픈 경우(설사) 일을 하지 마십시오
- 토하면(구토) 일을 하지 마십시오
- 피부가 누렇게 뜨거나 소변의 색이 짙은 갈색이면(황달) 일을 하지 마십시오

직장에 복귀하려면 구토나 설사가 멈춘 후 최소 24시간 시간을 두십시오.

이런 증상이 나타난다면 **관리자에게 알려주십시오.** 관리자가 질문이 있다면 카운티 보건부에 전화할 수 있습니다.

손에 **감염된** 종기, 상처, 화상, 통증이 있는 경우에는 식품을 다루지 말아야 합니다. 상처에 깨끗한 붕대를 감고 라텍스 프리 장갑을 착용할 수 있는 경우에는 식품을 다룰 수 있습니다.

리뷰

주어진 공간에 학습 질문에 대한 답을 쓰십시오.

1. 귀하 시설에 담당자(PIC)가 있다는 것은 무엇을 의미합니까?

2. 몸에 이상이 느껴지면 직장에서 무엇을 해야 합니까?

3. 몸에 나타나면 관리자에게 알려야 하는 다섯 가지 증상은 무엇입니까?

4. 증상이 사라지고도 24시간을 지켜봤다가 직장에 복귀할 수 있는 증상은 무엇입니까?

질병 확산 방지

**손 씻기는
매우
중요합니다** 음식과 음료를 다룰 때는 손을 자주 씻으십시오. 손을
씻으면 사람들을 아프게 하는 세균을 제거할 수
있습니다. 흐르는 따뜻한 물에 약 **20초** 동안 손을
씻은 후 깨끗한 종이 타월이나 에어 드라이어로
말리십시오.

항상 손을 씻는 것을 잊지 마십시오.

- 식품 준비를 시작하기 **전에**
- 조리하지 않은 식품을 만지기 **전에**
- 라텍스 프리 장갑을 착용하기 전이나 벗은 **후에**
- 생고기, 생선, 생가금류를 취급한 **후에**
- 쓰레기를 만지거나 버린 **후에**
- 더러운 접시를 만진 **후에**
- 화학 물질을 세척하거나 사용한 **후에**

작업을 시작하기 전, 손에 체액이 닿았다면 이중 손
씻기를 해야 합니다. 비누와 따뜻한 물로 약 20초
동안 거품을 낸 다음 헹구는 것을 두 번 반복합니다.
종이 타월이나 에어 드라이어를 사용하여 손을
말립니다.

이중 손 씻기

손을 두 번 씻어야 하는 경우입니다.

- **화장실을 이용한 후**, 주방으로 다시 돌아올 때는 손을 두 번 씻어야 합니다
- 열려있는 음료를 먹거나 마신 **후에**
- 코를 풀거나 재채기, 기침한 **후에**, 코나 입을 만졌기 때문에
- 담배를 핀 **후에**

세균은 어디에나 있습니다

박테리아와 바이러스 같은 세균은 어디에나 있습니다. 손과 손톱은 쉽게 "오염"된다고 생각해야 합니다. 깨끗해 보인다는 것이 깨끗하다는 뜻은 아닙니다. 세균은 눈으로 보기에 너무 작습니다. 올바른 방법으로 손을 씻지 않거나 손톱을 짧게 자르지 않으면 손에서 고객이 먹을 음식으로 세균이 들어갈 수 있습니다. 그리고 이런 세균으로 감염이 일어날 수 있습니다. 이로 인해 생기는 질병을 "**식품 매개 질병**"이나 "식중독"이라고 부릅니다.

장갑과 손 씻기

장갑 및 기타 가림막은 손 씻기를 대체하지 않습니다. 장갑을 끼기 전과 새 장갑으로 교체할 때는 손을 씻습니다.

다음과 같은 때는 장갑을 교체합니다.

- 장갑이 더러워지거나 찢어지는 즉시
- 다른 작업을 시작하기 전에
- 생고기, 생선, 생가금류를 취급한 후에

리뷰

주어진 공간에 학습 질문에 대한 답을 쓰십시오.

1. 세균으로 오염되거나 독성이 생긴 음식을 섭취하여 생기는 병을 무엇이라고 부릅니까?

2. 손을 씻을 때 얼마나 오래 씻어야 합니까?

3. 언제 손을 씻어야 합니까?

4. 이중 손 씻기가 무엇입니까?

5. 언제 이중으로 손을 씻어야 합니까?

직원 관리

**본인의
외모와
행동을
확인하십시오** 작업 중, 또는 음식이나 식기 세척기 부근에서 담배를 피우거나 앞담배를 하지 마십시오. 흡연은 휴식 시간에만 가능합니다. 담배를 피운 후 작업에 복귀하기 전에 손을 씻으십시오.

손톱 손을 씻을 때는 꼭 손톱 밑까지 씻으십시오. 손톱을 짧게 유지하면 손톱 밑을 깨끗하게 유지하기가 훨씬 쉬워집니다.

**장갑은
세균을 옮길
수 있습니다** 일회용 식품 서비스 장갑도 세균을 퍼뜨릴 수 있습니다. 장갑을 착용하기 전에는 항상 손을 씻고 물기를 제거하십시오. 장갑을 벗을 때도 손을 다시 씻으십시오. 작업 사이에 장갑을 교체하십시오. 장갑을 착용할 때 장갑이 조리되지 않은 식품에 세균을 퍼뜨릴 수 있다는 점을 유의하십시오. 장갑을 끼더라도 손톱은 짧게 유지하는 것이 좋습니다.

음료 작업 중 목이 마르면 뚜껑이 있는 음료에 빨대를 사용하여, 또는 밀폐된 음료 컵으로 손잡이를 사용하여 음료를 마실 수 있습니다. 음수는 식품 작업자가 손, 장비, 서비스하는 품목, 포장이 벗겨진 식품이 오염되는 것을 방지하기 위해 주의하는 때에만 허용됩니다.

사람들이 식품 때문에 병에 걸리는 이유는 무엇입니까?

식품 매개 질병

사람들이 섭취한 음식에 세균이 있으면 아플 수 있습니다. 세균은 **식품 매개 질병**이나 식중독을 유발합니다.

잠재 위험 식품 (식품 안전을 위한 시간/온도 제어)

세균은 육류, 생선, 가금류, 우유, 다시 튀긴 콩, 조리된 쌀, 구운 감자, 조리한 야채 같은 식품에서 쉽게 볼 수 있습니다. 이런 식품을 **잠재 위험 식품**이라고 합니다. 잠재 위험 식품은 모두 습기가 있으며 세균이 자라는 데 필요한 영양소가 있는 것들입니다. 세균은 41°F에서 135°F 사이 온도에 보관한 잠재 위험 식품에서 잘 자랍니다.

박테리아

다양한 종류의 세균은 사람을 아프게 할 수 있습니다. **박테리아**는 세균의 한 종류입니다. 박테리아는 빠르게 증가하며 **식품 매개 질병**을 일으킬 수 있습니다. 어떤 **박테리아**는 실제 독 같은 독소를 지니기도 합니다. 요리한다고 모든 독소가 파괴되는 것은 아닙니다. 박테리아가 있는 음식은 대부분의 경우 항상 모양과 냄새가 좋아 보이지만, 박테리아나 독소로 인해 섭취한 사람을 아프게 할 수 있습니다. 독소는 충분히 낮은 온도나 뜨거운 온도를 유지하지 않은 다양한 식품에서 발생합니다.

기타 세균 *바이러스*는 식품에 들어갔을 때 질병을 일으키는 다른 세균입니다.

바이러스 바이러스는 감염되어도 알지 못할 수 있습니다. 아프기 전에도 기침, 재채기, 화장실 사용 후 손을 씻지 않으면 음식에 바이러스를 퍼뜨릴 수 있습니다. 이 때문에 법에서는 식품과 관련된 일을 하는 근로자에게 많은 비누와 따뜻한 물을 사용하여 손을 두 번(**이중 손 씻기**) 씻기를 요구합니다.

기생충

생선과 고기에 사는 작은 벌레를 **기생충**이라고 부릅니다. 생선과 고기를 적절한 온도로 요리한다면 **기생충**을 죽일 수 있습니다.

화학물질 **화학물질**이 음식에 들어가도 사람은 아플 수 있습니다. 식품과 화학물질을 가까이 두지 마십시오.

물리적 오염 물리적 오염은 이물질이 우연히 식품에 들어가는 경우를 말합니다. 식품이 이미 먼지나 작은 돌 같은 이물질로 오염되어 도착할 수도 있습니다. 깨진 유리 같은 물리적 오염은 시설에서도 발생할 수 있습니다.

오염 식품 식품이 오염되었습니다. 이제 무엇을 해야 합니까? 오염된 식품을 **버리고** 관리자에게 **즉시** 알려야 합니다!

식품 온도

온도 관리(식품 안전을 위해)

이 섹션은 요리로 세균을 죽이고 음식을 뜨겁거나 차갑게 유지하여 세균 증식을 막는 방법을 알려줍니다. 이런 방법을 **온도 관리**라고 하며 식당에는 식품 온도를 확인하기 위해 최소 한 개 이상의 가늠자라고 정확한 스템 써모미터가 있어야 합니다.

"위험구간"

*박테리아*같은 세균은 자라려면 시간, 영양, 수분이 필요합니다. **41°F(5°C)에서 135°F(57°C) 사이 온도를 "위험구간"이라고 합니다.** 식품이 "위험구간"에 있으면 *박테리아*가 빠르게 증가하여 사람을 아프게 만드는 독소를 생성할 수 있습니다.

언제 식품을 처분해야 하는가

위험구간에 4시간 이상 방치된 식품은 버려야 합니다. 식품을 재가열하면 *박테리아*는 죽지만, *박테리아*가 생성한 독소는 식품에 남아 병을 일으킬 수 있습니다.

식품 조리

날 것을 적절한 온도로 조리하면 사람들을 아프게 만드는 세균을 죽일 수 있습니다.

조리한 식품은 언제 안전합니까?

식품을 다 조리하거나 안전하게 먹기 위한 온도는 각자 다릅니다. 관리자에게 고기 요리용 온도 차트를 보여달라고 요청하십시오(**설명서 뒷면 참조**). 차트에 표시된 온도로 음식을 조리하십시오.

- 기억하기** 식품을 조리하기 위해 여러 방법을 사용할 수 있습니다. 식품을 어떻게 조리하든 올바른 조리 온도를 사용해야 합니다. 스팀 써모미터를 사용하는 것이 적절한 식품 온도를 알 수 있는 유일한 방법입니다. 써모미터를 고기 가장 두꺼운 부분이나 중앙에 놓아야 정확한 판독값을 알 수 있습니다.
- 저온 보관** 식품을 항상 41°F(5°C) 이하 온도에서 차갑게 보관하십시오. 생선, 조개류, 가금류, 우유, 붉은 고기는 41°F(5°C) 이하 온도에서 보관하면 신선도가 더 오래 유지됩니다.
- 고온 보관** 식품을 조리하여 서빙할 준비가 된 다음에는 세균이 번식하지 않도록 충분히 따뜻하게 유지해야 합니다. 조리한 음식을 제공할 때는 충분히 따뜻하게 둘 수 있도록 스팀 테이블, 수프 워머를 켜서 준비해야 합니다. 음식을 항상 135°F(57°C) 이상 온도에서 따뜻하게 두십시오.
- 뜨겁게 보관** 음식 표면이 따뜻하도록 음식을 저어주십시오. 팬에 덮개를 사용하면 내부 열을 유지할 수 있습니다.
- 차갑게 보관** 냉장 준비 장치 상단에 차갑게 보관하는 음식도 덮개를 씌우면 도움이 됩니다.

리뷰

1. 음식을 뜨겁게 유지하는 온도는 몇 도입니까?
2. 식품을 차갑게 유지하는 온도는 몇 도입니까?
3. 음식을 따뜻하게 유지하는 방법에는 무엇이 있습니까?
4. 봉상 온도계를 사용하는 이유는 무엇입니까?

안전한 저장 관리

여러분은 여러분이 사용하는 모든 식품이 안전하고 좋은 상태이길 바랄 것입니다. 이 섹션에서는 어떻게 식품을 안전하게 저장하고 다루는 방법을 설명합니다.

교차 오염 *교차 오염*은 날음식이나 더러운 음식에 있던 세균이 제공할 준비를 마친 음식이나 제공하기 전 추가 조리가 없는 음식에 들어갈 때 발생합니다.

오염에서 식품을 안전하게 식품 취급자는 **교차 오염**을 예방해야 합니다. 다음은 **교차 오염**을 예방하는 방법입니다.

생고기, 생선, 가금류는 냉장고 아래 선반에 보관합니다.

서빙하지 않은 조리 전 식품에 쇠고기, 돼지고기, 양고기, 생선, 가금류가 떨어지지 않도록 하십시오.

다양한 종류의 생고기는 서로 분리하여 보관하십시오.

씻지 않은 재료나 생고기는 바로 먹을 수 있는 식품과 떨어진 곳에 보관하십시오.

섭취 전 조리하지 않은 식품과 날고기를 만지는 사이사이에 손을 씻으십시오.

**오염에서
식품을
안전하게**

날고기, 생선, 가금류와 같은 용기에 서빙하기 전인 미조리 식품을 같이 보관하지 마십시오.

식품을 다루기 전에 손을 씻고 장갑을 착용하십시오.

바로 먹을 식품을 다룰 때는 조리도구나 일회용 장갑을 사용하십시오.

작업을 **마칠 때마다** 또는 다른 음식을 준비하는 사이에 식품을 절단한 표면과 모든 조리 기구, 칼을 씻고, 헹구고, **소독하십시오.**

음식을 서빙할 때에는 손 대신 깨끗한 도구를 사용하십시오.

세제나 위험한 물질에서 떨어진 곳에 식품을 보관하십시오.

깨끗한 작업장이 더 안전합니다

식품 관련 사업을 깨끗하고 안전하게 유지하려면 비누와 물 외에도 많은 것이 필요합니다. 세제와 살균제도 사용해야 합니다.

중요한 규칙을 따르십시오.

- 화학물질 사용 관련 지침을 확인하십시오. 라벨을 읽고 사용 시기와 사용량에 대해 관리자와 상의하십시오. **지시사항을 이해한 다음에 따르십시오!**
- 화학물질을 식품과 깨끗한 조리도구 멀리 보관하십시오. 화학물질과 같은 공간에 보관해야 하는 경우에는 반드시 각자 위치에 보관하십시오. 그러한 공간에는 식품과 조리도구가 아래 있어서 화학물질이 식품과 조리도구에 튀지 않도록 해야 합니다.
- 라벨을 읽을 수 있습니까? 라벨을 쉽게 확인할 수 있습니까? 그렇지 않다면 관리자에게 요청하여 라벨을 다시 부착하고 모두 읽을 수 있도록 하십시오.
- 모든 화학물질은 병이나 상자에 담아서 보관하십시오. 다른 용기에 넣게 된다면 쉽게 알아볼 수 있도록 라벨을 붙이십시오.

**조리 도구,
작업 표면,
장비**

교차 오염을 예방하는 다른 방법으로는 각종 도구를 사용하는 중간중간마다 조리 도구, 작업 표면, 장비를 씻고 헹구고 살균하는 것입니다.

- 뜨거운 비눗물로 씻기
- 깨끗하고 뜨거운 물로 헹구기
- 새로 준비한 살균제(물 1갤런당 표백제 1~2티스푼)로 소독하기

지침 각 장비 세척 지침을 따르십시오.

기억하기 조리도구, 식품 접촉면, 장비를 세척하는 올바른 단계는 다음과 같습니다.

1. 씻기
2. 헹구기
3. 소독하기



리뷰

주어진 공간에 학습 질문에 대한 답을 쓰십시오.

1. 식품 관련 화학물질은 어디에 보관해야 합니까?

2. 날고기는 냉장고 어느 부분에 보관해야 합니까?

3. 교차 오염은 무엇입니까?

4. 교차 오염을 예방하는 두 가지 방법은 무엇입니까?

1.

2.

5. 식품이 오염된다면 어떻게 해야 합니까?

용어집

박테리아- 박테리아는 식품이 4시간 이상 위험구간에 있을 때 많은 수로 증식할 수 있는 단일 세포의 세균입니다.

화학물질 - 본 교재에서 화학물질이란 섭취 시 사람을 아프게 할 수 있는 청소용, 소독용 물질이거나 살충 성분을 의미합니다.

저온 보관 - 저온 보관은 냉장고나 얼음을 이용하여 식품을 차갑게 보관하는 것입니다.

교차 오염 - 한 식품의 세균이 다른 식품으로 이동하는 경우입니다. 일반적으로는 날고기에서 바로 먹을 수 있는 음식으로 이동합니다.

위험구간 - 위험구간은 식품이 41°F(5°C)에서 135°F(57°C) 사이에 있을 때를 말합니다. 위험구간이라고 부르는 까닭은 이 온도에서 박테리아가 빠르게 증식하기 때문입니다.

식품 매개 질병- 식품에 있는 세균이나 독소가 유발하는 질환입니다. 식중독이라고 부르기도 합니다.

식품용 온도계 - 봉상 온도계는 음식의 온도를 측정할 때 사용합니다.

고온 보관 - 식품을 조리하거나 재가열한 다음에 따뜻하게 보관합니다. 음식은 항상 135°F(57°C) 이상 온도에서 따뜻하게 보관해야 합니다.

감염 - 부어오르거나 붉거나 고름이 생긴 베인 상처 또는 화상.

기생충 - 물고기, 날고기, 사람에게 기생하는 작은 벌레

잠재 위험 식품(식품 안전을 위한 시간/온도 관리) - 41°F(5 °C)에서 135°F(57 °C) 사이 온도에 두면 박테리아가 증식할 수 있는 촉촉하고 영양이 풍부한 식품.

고온 보관을 위한 재가열 - 보온 기구에 놓기 전에 차가워진 음식을 따뜻하게 만드는 과정. 음식은 41°F(5 °C)에서 165°F(74 °C) 사이 온도에 2시간 안에 가열해야 합니다.

살균 - 막 세척한 식품 표면에서 박테리아를 제거하는 마지막 단계. 많은 장소에서는 물 1갤런에 표백제 1티스푼을 섞어 장비와 조리도구를 소독합니다.

바이러스 - 바이러스는 살아있는 세포 내부에서만 번식할 수 있는 세균입니다. 적은 수의 바이러스로도 사람은 아플 수 있습니다. 특히 화장실을 사용하고 바로 식품을 만지는 등 손을 제대로 씻지 않았을 때 음식에 바이러스가 침투합니다.

연습 문제

각 질문에 가장 적합한 답을 선택하십시오.

1. 다음 설명 중 사실인 것은? 같은 쇠고기를 만진 다음에는 다음이 중요합니다.
 - A. 손 소독 전에 손을 닦는다
 - B. 다른 것을 만지기 전에 손에 소독제를 사용한다
 - C. 비누와 물로 손을 씻는다
 - D. 소독제가 든 양동이에 손을 넣는다

2. 언제 이중으로 손을 씻어야 합니까?
 - A. 재채기나 기침을 한 다음
 - B. 생고기를 만진 다음
 - C. 먹거나 마신 다음
 - D. A와 C

3. 적절한 손 씻기는 무엇입니까?
 - A. 약 20초 동안 비누로 손을 문지르고 흐르는 따뜻한 물에 헹구는 것
 - B. 최소 30초 동안 비누로 손을 문지르고 흐르는 따뜻한 물에 헹구는 것
 - C. 최소 5초 동안 비누로 손을 문지르고 흐르는 따뜻한 물에 헹구는 것
 - D. D. 최소 10초 동안 비누로 손을 문지르고 흐르는 따뜻한 물에 헹구는 것

4. 일회용 장갑을 착용할 때는 다음을 따릅니다.
- A. 돈과 음식을 다룰 때 장갑을 착용합니다
 - B. 작업 사이에 손을 먼저 씻고 장갑을 버립니다
 - C. 장갑을 몇 시간마다, 최소 하루에 한 번 버립니다
 - D. 장갑을 쉽게 끼기 위해 먼저 장갑에 바람을 불어 넣습니다
5. 열이 나거나 설사를 하면서 인후통이 느껴지면 다음과 같이 행동해야 합니다.
- A. 직장으로 가서 동료들에게 조심하라고 알려줍니다
 - B. 관리자에게 연락하여 아프다고 보고합니다
 - C. 증상을 멈추고 일을 하기 위해 약을 먹습니다
 - D. 아무에게도 알리지 않고 작업을 지속합니다
6. 몇 시간 전에 식품을 준비하면 다음과 같은 이유로 안전하지 않을 수 있습니다.
- A. 위험구간에 식품을 두어 박테리아가 증식할 수 있습니다
 - B. 식품이 고유의 맛, 색, 질을 잃을 수 있습니다
 - C. 식품의 영양소가 파괴될 수 있습니다
 - D. 냉장고에는 많은 양의 식품만 보관할 수 있습니다

7. 도마를 씻고, 헹구고, 살균하는 가장 중요한 이유는 다음과 같습니다.
- A. 다른 식품에서 나는 냄새와 맛을 제거하기 위해
 - B. 도마를 더 보기 좋게 만들고 오래 사용하기 위해
 - C. 다른 오염 식품에서 온 박테리아가 식품에 퍼지는 것을 막기 위해
 - D. 마늘이나 양파즙의 맛이 다른 식품에 들어가는 것을 막기 위해
8. 식품을 안전하게 보관하려면 스팀 테이블에서 뜨겁게 유지해야 하는 식품의 온도는 몇 도입니까?
- A. 135°F
 - B. 130°F
 - C. 120°F
 - D. 165°F
9. 식품을 안전하게 보관하려면 샐러드 바 또는 냉장고가 얼마나 차가워야 합니까?
- A. 51°F
 - B. 65°F
 - C. 41°F
 - D. 55°F

답

- | | | |
|------|------|------|
| 1. C | 4. B | 7. C |
| 2. D | 5. B | 8. A |
| 3. A | 6. A | 9. C |

참조 섹션

본 메뉴얼의 식품 취급자 교육 섹션에서 다루지 않은 식품 안전 관련 질문이 있을 수 있습니다. 따라서 본 참조 섹션은 몇 가지 식품 안전 정보를 추가로 제공합니다.

오리건 식품 위생 규칙 - 모든 식품 서비스 규제 조건 정보는 오리건 식품 위생 규칙을 참고하십시오. 모든 담당자(PIC)는 이런 규칙에 쉽게 접근할 수 있어야 합니다. 식품 관련 규칙은 www.healthoregon.org/foodsafety에서 pdf 형식으로 컴퓨터 다운로드할 수 있습니다.

담당자(PIC) - 오리건 식품 위생 규칙에 따른 라이선스 소지자는 운영 시간을 담당할 담당자(PIC)를 지정해야 합니다. PIC는 식품 매개 질병 및 오리건 식품 위생 규칙의 요구사항을 알아야 합니다. 모든 PIC는 식품 시설 내 정책과 절차도 알아야 합니다. PIC가 해당 지식을 설명할 수 없거나 현장에 없으면 해당 시설은 검사 중 중대한 위반 처분을 받게 됩니다. PIC 요건에 대해 알아보려면 오리건 식품 위생 규칙 2장을 참고하십시오.

식품 서비스 검사 절차 - 모든 시설은 제공하는 식품의 안전과 품질에 관하여 표준 식품 중요 안전 관행을 따라야 합니다. 보건 부서 검사 중, 검사관은 오리건 식품 위생 규칙을 식당에서의 절차와 비교하게 됩니다. PIC는 공식 규제 검사를 준비하는 것 관련하여 보건 부서에 도움을 요청할 수 있습니다. PIC는 모든 식품 문제 안전 문제를 확인하고 해결하는 방법을 배울 수 있습니다.

근로자 질병

근로자 질병 - 병에 걸린 식품 작업자는 식품과 조리 도구를 통해 다른 사람에게 질병을 옮길 수 있습니다. 구토 또는 설사를 겪는 직원은 증상이 사라질 때까지 최소 24시간은 근무할 수 없습니다.

아래 나열한 질병에 걸리거나 해당 질병에 걸린 사람과 같은 집에 사는 사람은 **PIC에게 보고해야 합니다**. 설사, 구토, 황달, 열을 동반한 인후통을 겪는 직원도 해당 정보를 PIC에 보고해야 합니다. **PIC는 이러한 책임에 대해 직원에게 알려줘야 합니다**.

직원이 가장 흔하게 걸리는 질병

식품 매개 질병*	흔한 증상				
	D	F	V	J	S
1. A형간염바이러스		F		J	
2. 장티푸스균		F			
3. 이질균	D	F	V		
4. 장출혈성대장균 0157:H7	D				
5. 노로바이러스	D	F	V		
6. 황색포도상구균	D		V		
7. 화농성연쇄상구균		F			S

약어: D = 설사 V = 구토
 J = 황달 F = 발열 S = 열을 동반한 인후통

참고: *직원이 노로바이러스, A형간염, 장티푸스균, 이질균, 장출혈성대장균에 감염되면 PIC는 보건 부서에 알려야 합니다.

손 씻기

손 청결 유지 - 손이나 손톱이 더러운 직원은 준비 중인 식품을 오염시킬 수 있습니다. 손을 오염시킬 수 있는 모든 활동을 한 다음에는 이 메뉴얼에 설명된 대로 철저하게 손을 씻어야 합니다(페이지 5, 13 참고).

세척 과정 - 많은 직원이 필요한 만큼 자주 손을 씻지 않을 수 있으며 심지어 손을 씻더라도 충분히 깨끗하지 않을 수도 있습니다. 약 20초 동안 비누를 사용하여 흐르는 물에 손을 씻어서 흉과 질병을 일으킬 수 있는 유기체(세균)를 제거해야 합니다.

음식을 통해 전염되는 다양한 질병은 직원들의 장에서 대변으로 배출될 수 있습니다. 배변 후 적절하게 손을 씻어야 대변에 존재하는 유기체(세균)의 이동을 막을 수 있습니다.

손 소독제 - 소독제에 손을 담그거나 손 소독제를 사용하는 것은 승인된 손 씻는 방법이 **아니며** 손 씻기를 대체할 수 없습니다.

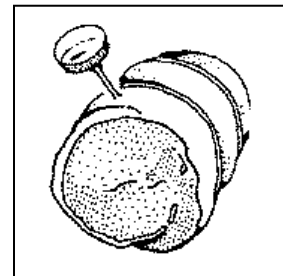
손톱 - 손톱을 다듬고 정리하고 관리한다는 것은 손톱 아래가 깨끗하다는 것을 의미합니다. 배변 후 손톱 아래에 있을 수 있는 배설물을 제거하지 않으면 질병을 유발하는 주요 원인이 될 수 있습니다. 우둘투둘한 손톱에는 해로운 유기체가 있을 수 있습니다.

악세사리 - 반지, 팔찌, 시계와 같은 악세사리는 식품 매개 질병을 유발하는 유기체(세균)가 묻어있을 수 있습니다. 악세사리 또한 악세사리 조각이나 전체가 준비 중인 음식에 떨어질 가능성도 있습니다. 식품에 들어간 단단한 이물질 때문에 치아가 깨질 수도 있고 신체 내부가 베이거나 병변이 나타나 소비자에게 의학적 문제를 일으킬 수도 있습니다.

조리 온도

조리 온도 - 식품을 다 조리하거나 안전하게 먹기 위한 온도는 각자 다릅니다. 봉상 온도계를 사용하여 요리하는 동안 온도를 확인하고 내부까지 완전히 익었는지 확인하십시오.

왜 온도계를 사용해야 합니까? 식품용 봉상 온도계는 요리 온도가 해로운 박테리아를 제거할 수 있을 만큼 충분히 높다는 것을 확인할 수 있는 유일한 방법입니다. 또한, 과하게 익히는 것을 피할 수 있도록 해줍니다. 각 중방에는 얇은 고기 패티처럼 얇은 음식에도 들어갈 수 있을 만큼 충분히 작은 식품용 봉상 온도계가 하나 이상은 있어야 합니다.



특정 식품 조리 요건

다음 페이지는 특정 식품이 안전하기 위해 도달해야 하는 온도를 보여줍니다.

특정 식품 조리 요건		
동물성 제품	최소 온도	무엇을 알아야 합니까?

가금류, 지상 가금류	165°F(74°C)에서 15초	속재료는 가금류와 따로 조리해야 합니다.
속, 속을 채운 고기, 캐서롤, 날고기와 조리한 재료를 결합하는 음식	165°F(74°C)에서 15초	음식의 속은 단열재 역할을 하면서 고기 중앙에 열이 전달되는 것을 막기도 합니다. 속은 따로 조리하십시오.
갈거나 플레이크한 고기 햄버거, 간 돼지고기, 간 생선, 간 수렵육, 소시지, 음식에 삽입하거나 고정하게 되는 고기	155°F(68°C)에서 15초	고기를 갈면 표면에 붙은 유기체와 섞이게 됩니다. 같은 고기용 최소 내부 온도: 150°F(66°C)에서 1분 145°F(63°C)에서 3분
돼지고기, 소고기 스테이크, 송아지 고기, 양고기, 상업 목적을 위해 양육한 수렵육	145°F(63°C)에서 15초	해당 온도는 돼지고기를 감염시킬 수 있는 트리키넬라 유충을 죽일 수 있습니다.
소고기나 돼지고기 구이	145°F(63°C)에서 3분	소고기나 돼지고기 구이에서 사용할 수 있는 최소 내부 조리 온도: 130°F(54°C)에서 121분, 134°F(57°C)에서 47분, 138°F(59°C)에서 19분, 140°F(60°C)에서 12분, 142°F(61°C)에서 8분, 144°F(62°C)에서 5분
생선, 생선이 들어간 음식, 해산물	145°F(63°C)에서 15초	속을 채운 생선은 165°F(74°C)에서 15초 조리해야 합니다. 갈거나 다지거나 저민 생선은 155°F(68°C)에서 15초 조리해야 합니다.
바로 제공하는 껍질 있는 달걀	145°F(63°C)에서 15초	필요한 만큼만 계란을 꺼내 사용하십시오. 그릴이나 스토브 근처에 계란을 평평하게 쌓지 마십시오. 나중에 서비스하기 위해 요리할 계란은 135°F에서 보관하고 155°F에서 15초 조리해야 합니다.
전자레인지로 가열하는 고기, 가금류, 생선, 계란	요리 후 165°F(74°C)에서 2분	음식을 덮고 데우는 과정 중간에 돌리거나 저어줍니다.

"이제 다 끝났나요?"

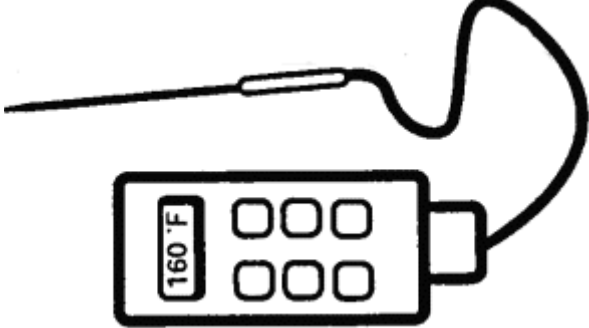


온도계 사용 방법



1. 온도계가 가장 잘 작동하는 범위는 0°F(-18°C)에서 220°F(104°C)입니다.
2. 얇은 햄버거 패티와 같은 음식에는 가는 프로브가 있는 온도계를 사용하십시오.
3. 조리 시간이 끝날 즈음에 음식 내부 온도를 확인하십시오.
4. 온도계를 고기 가장 두꺼운 부분이나 다른 음식은 중앙에 놓아야 정확한 판독값을 알 수 있습니다. (온도를 잘 못 읽는 것을 방지하기 위해 온도계 끝부분을 만지지 마십시오).
5. 큰 고기나 양이 많은 음식 온도를 잴 때는 반드시 2곳 이상 위치에서 온도를 측정합니다.
6. 온도계 판독값은 페이지 36에 있는 필수 조리 온도와 비교하여 식품이 안전한 온도에서 조리된 것이 맞는 지 확인하십시오.
7. 음식의 온도를 확인할 때마다 온도계를 씻고 소독하십시오.

냉장고 온도계 - 모든 냉장고에는 온도계가 있어야 합니다. 냉장고 온도계는 냉장고 문을 열 때 쉽게 볼 수 있는 위치에 있어야 합니다. 모든 **냉장고**는 온도를 측정했을 때 41°F 이하의 온도여야 합니다. 온도계의 온도가 41°F를 넘으면 **식품용 봉상 온도계**를 사용하여 냉장고 안에 있는 식품의 온도를 확인하십시오.

식품용 온도계의 유형	속도	깊이
탐침	2-5초	¼인치 또는

 <p>대부분 모델 보정 가능</p>		필요에 따라 더 깊이
<p>써미스터</p>  <p>일부 모델 보정 가능</p>	10초	최소 음식 ½인치 깊이
<p>인스턴트 바이메탈</p>  <p>대부분 모델 보정 가능</p>	15-20초	2~2.5인치 깊이

디지털 또는 탐침 온도계 보정이 가능한지 알아보려면 제조업체 지침을 확인하십시오. 식당에서 사용하기 가장 적절한 온도계를 구하려면 웹사이트나 공급업체에 확인하십시오. 같은 쇠고기 패티 요리처럼 얇은 음식에는 가는 탐침이 있는 온도계가 필요합니다.

다이얼 식품용 온도계 보정

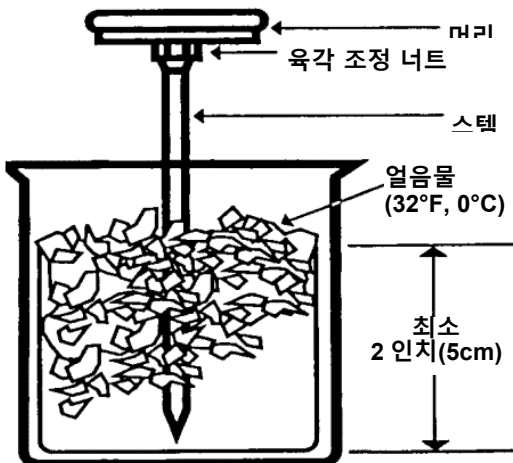
다이얼 식품용 온도계를 사용할 때는 온도가 정확한지 확인해야 합니다. 쉽게 사용하는 방법은 얼음과 물을 사용하는 것입니다.

으깬 얼음과 물로 큰 컵을 맨 위까지 채우십시오.

온도계를 으깬 얼음이 있는 층 안으로 2인치 이상 넣습니다. 30초 후에 다이얼을 읽습니다. 이때 온도가 32°F(0°C)여야 합니다.

30초 후에 32°F(0°C)가 아니라면 다음 절차를 따라야 합니다.

1. 얼음 슬러리 안에 계속 둡니다. 얼음이 녹았다면 추가합니다.
2. 펜치나 렌치를 사용하여 바늘이 32°F(0°C)가 될 때까지 온도계 뒷면에 있는 너트를 돌립니다.
3. 30초를 기다립니다. 온도계가 32°F (0°C)로 읽힐 때까지 이 단계를 반복합니다.



매일 확인

식품용 온도계가 부딪히거나 떨어진다면 보정 작업이 필요합니다.

이렇게 하면 올바른 온도를 알려주는지 알 수

뜨거운 음식 식히기

식품을 식힐 때 식품을 안전하게 유지하려면 "위험구간"일 때 식품을 최대한 빨리 이동하는 것이 중요합니다.

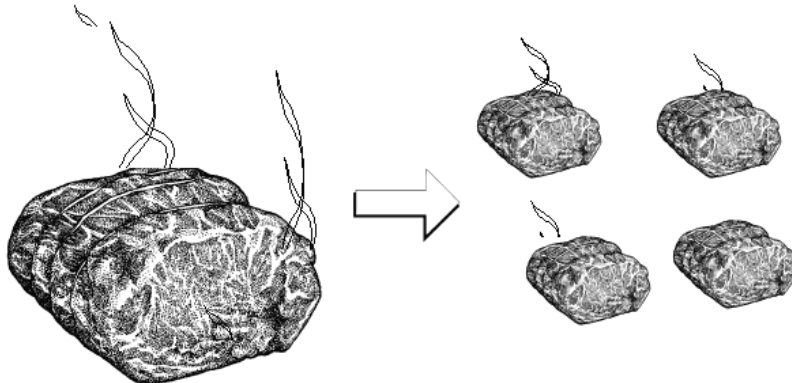
신선한 것이 가장 좋습니다 - 음식을 식히는 과정에서 박테리아가 증식하고 독소가 생성될 기회가 항상 있습니다. **음식을 제공하기 직전에 매일 신선하게 만드는 것이 가장 안전합니다.**

식힐 때는 속도가 중요합니다 - 음식을 미리 만들어두거나 먹다 남은 음식을 보관해야 한다면 최대한 **빨리** 식혀서 박테리아 증식과 독소 생성을 방지해야 합니다. **재가열로는 독소를 제거할 수 없습니다.**



고형 식품 냉각 - 구이, 칠면조, 고기 덩어리와 같이 조리한 고형 상태의 고기를 냉각할 때에는 다음을 따르십시오.

1. 큰 구이와 칠면조는 작게 자릅니다. 그렇게 하면 빨리 식힐 수 있습니다.
2. 모든 고기와 다른 뜨거운 음식은 뚜껑을 덮지 말고 냉장고에 넣으십시오.



부드럽거나 걸쭉한 음식 냉각 - 부드럽거나 걸쭉한 음식으로는 볶은 콩, 쌀, 감자, 스튜, 칠리, 걸쭉한 수프나 소스가 있습니다.

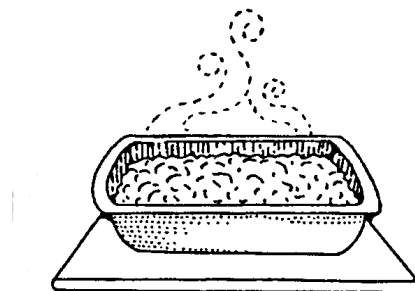
이런 음식은 얇은 금속 팬에 부어 식힐 수 있습니다. 튀긴 콩처럼 걸쭉한 음식은 시트 팬을 사용하십시오.

걸쭉한 음식을 식히기는 쉽지 않습니다. 가능한 한 평평한 팬을 사용하고 음식물을 최대한 얇게 펼쳐서 빠르게 식힐 수 있도록 하십시오.

얇은 금속 팬에서 음식을 식힐 때는 다음을 따르십시오.

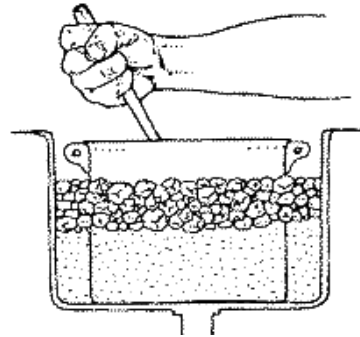
1. 뜨거운 음식을 얇은 금속 팬에 붓습니다. 팬이 얇을 수록 음식이 더 빨리 식습니다.
2. 빨리 식도록 음식을 젖습니다.
3. 음식이 41°F (5°C)로 식으면 더 큰 용기에 음식을 넣고 덮습니다.

공기 순환 - 냉장고의 공기가 음식 주위에서 순환할 수 있어야 합니다. 팬과 접시 사이에 공간이 넉넉해야 합니다. 냉장고를 무리해서 채우지 마십시오. 팬을 서로 쌓아두지 마십시오. 식히는 동안에는 음식을 뚜껑으로 덮지 마십시오. 음식이 완전히 식은 다음에 뚜껑으로 덮으십시오.



액체류 냉각 -얇은 금속 팬을 사용하거나 얼음과 물을 사용하여 수프나 소스를 식힐 수 있습니다. 얇은 금속 팬에서 얼음으로 음식을 식힐 때는 다음을 따르십시오.

1. 큰 싱크대에서 배수구를 막으십시오. 싱크대에 금속 냄비나 뜨거운 팬을 놓으십시오. 싱크대 배수구가 간접 배관 되도록 하십시오.
2. 싱크대에 **냄비나 팬에 있는 음식 높이까지** 얼음과 찬물을 채웁니다.
3. 수프나 소스를 계속 저어 가운데까지 식도록 합니다. 얼음 패들이나 냉각 막대를 이용하여 냉각 속도를 높일 수 있습니다.



4. 얼음이 녹았다면 더 추가합니다.
5. 음식 온도가 **41°F(5°C)**까지 내려가야 합니다.

기억하기

식품을 식히기 위해 여러 방법을 사용할 수 있습니다. 음식을 식히는 방법을 가리지 않고 음식물은 반드시 다음과 같이 두어야 합니다.

2시간

2시간 안에 **135°F (57°C)**에서 **70°F (21°C)**까지 온도를 낮춰야 합니다

4시간

4시간 안에 **70°F(21 °C)**에서 **41°F(5 °C)**까지.



음식을 식히는 동안 식품용 써모미터를 사용합니다. 냉각 속도가 충분히 빠르지 못했다면 음식을 식히기 위해 다른 작업도 같이 수행해야 합니다.

날짜 표시 바로 먹을 식품 잠재 위험이 있는 식품은 제조 날짜, 사용 날짜, 상업용 포장을 뜯은 날짜를 표시해야 합니다.

7일 온도가 **41°F (5°C)** 이하인 냉장고에서 7일간 보관할 수 있습니다. 7일이 지난 식품은 폐기해야 합니다.

1일 하루 안에 바로 사용할 식품은 날짜를 표기하지 않아도 됩니다.

해충 바퀴벌레, 파리, 쥐는 질병을 옮기는 피해를 줄 수 있습니다. 이러한 해충의 예방과 방제는 필수입니다.

내외부를 청결하게 유지하십시오. 외부 쓰레기통을 사용하지 않을 때는 뚜껑을 닫고 방수 용기에 담아야 합니다. 특히 따뜻한 달에는 1/16인치 메시로 열린 문과 창문을 막아 파리가 들어오지 못하게 해야 합니다.

해충은 출입문 아래 작은 구멍이나 틈새를 통해 시설 안으로 들어올 수 있습니다. 쥐는 1/4인치 공간만으로도 들어올 수 있습니다. 문 아래나 주변의 작은 구멍과 틈을 제거하여 쥐가 들어올 수 있는 구멍을 막으십시오.

시설 내에서 해충을 발견하면 허가받은 해충 관리 서비스로 문의하십시오.

34-83
2012 수정

오리건 건강 당국
Center for Health Protection
식품 매개 질병 예방 프로그램
www.healthoregon.org/foodsafety