

시간을 이용한 식품 안전 관리(TPHC) 자주 묻는 질문들

Q: “시간을 이용한 식품 안전 관리(TPHC)”로만 음식을 보관한다는 것은 어떤 의미인가요?

A: TPHC를 사용한다는 것은 특정 시간·온도 관리가 필요한 안전 식품(TCS 식품)에 대해 시간을 유일한 관리 수단으로 활용한다는 뜻입니다. TPHC 절차는 시간과 온도를 복합적으로 사용하는 것과는 다르며, 이는 식품 안전 보장을 위한 특정 요구 사항이 있다는 것을 뜻합니다.

Q: 안전한 식품을 위한 시간/온도 관리 (TCS)란 무엇입니까?

A: TCS 식품은 병원성 미생물의 성장이나 독소의 형성을 억제하기 위한 시간 및/또는 온도 관리가 필요한 식품이라는 뜻입니다. 이는 음식을 사람이 섭취해도 안전하도록 유지하는 데 필요한 관리입니다. **2013 FDA 식품 안전법에 따르면**, 다음과 같은 TCS 식품이 있습니다:

- 날것이거나 열처리된 동물성 식품 (예: 소고기, 닭고기, 우유, 달걀, 생선, 조개류).
- 열처리된 식물성 식품 또는 생 새싹, 자른 멜론, 자른 잎채소, 자른 토마토/토마토 혼합물로 구성된 식품..

병원균 증식을 막기 위해 적절히 산성 처리되지 않았거나 기타 방법으로 변형되지 않은 마늘-기름 혼합물. 적절한 온도 관리가 이루어지지 않을 경우 빠른 병원균 증식을 지원한다는 실험실 증거나 위험 평가에 근거해 TCS(시간-온도 제어 필요) 식품으로 지정된 기타 식품. 아직 확실하지 않을 경우에는 시설의 정기 검사관에게 문의하십시오.

Q: 다른 TCS 식품에 TPHC를 사용할 수 있습니까?

A: TPHC는 작업용 TCS 식품함께 사용되도록 설계되었습니다. 알맞은 시간동안 사용할 수 없다고 생각한다면, 필요할 때까지 온도 제어 하에 보관하십시오. TPHC는 조리 전에 TCS 식품과 함께 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 조리 라인의 생 베이컨이나 셀프 서비스 조식 바의 와플 반죽 등이 해당됩니다. 또한 TPHC는 스시 밥, 피자, 또는 감자 샐러드와 같은 즉시 섭취를 위해 진열되거나 보관되는 즉석 섭취용 TCS 식품에도 사용할 수 있습니다.

Q: 즉시 섭취 가능한 TCS 식품이 있지만 조리과정의 일부로 조리를 하려합니다. TPHC 사용이 필요합니까?

A: 네, 조리과정 중 추가하기 전에 온도 관리 없이 보관할 계획이라면, TPHC를 반드시 사용해야 합니다. 이는 조리된 채소나 치즈에 관련하여 흔하게 물어보는 것 중 하나라고 할 수 있습니다. 만일 그 식품이 TCS에 해당할 경우면, 조리 과정에 포함하더라도 식품을 온도 관리 없이 보관할 경우 반드시 시간과/또는 온도를 지속적으로 모니터링해야 합니다.

Q: TPHC를 사용할 수 없는 경우가 있습니까?

A: 식품 시설에서는 어린이, 노인, 면역력이 약한 사람들처럼 취약한 대상에게 음식을 제공할 경우 생달걀을 보관할 때 TPHC를 사용할 수 없습니다.

또한, 식품 시설에서는 온도 조절 장치 고장 시 이를 보완하기 위해 TPHC를 사용할 수 없습니다. 이 규정은 TPHC를 사용하여 TCS 식품을 온도 관리 없이 보관하는 것이 실제 의도 또는 의식적인 결정일 경우에만 적용됩니다. 그렇지 않으면 단순히 냉장 또는 온장 보관 문제일 수 있습니다. 간단한 원칙으로는 식품업소 상황에 맞는지 확실히 판단하고 자체 절차를 마련하기 전까지는 TPHC를 사용하지 않는 것입니다.

Q: 제 식품 시설에서 TPHC를 사용하고 싶습니다. 시작하려면 무엇이 필요한가요?

A: 먼저 해야 할 일은 귀하의 TPHC 절차를 적어보는 것입니다. 서면 TPHC 절차는 검토가 가능해야 하며 항상 작업장에 비치되어야 합니다. 모든 서면 절차는 다음을 포함하여야 합니다:

1. TPHC를 사용하여 보관되는 식품 목록
2. 식품이 조리, 냉장(41°F 이하), 또는 온장(135°F 이하) 상태에서 제거되었을 때부터 시간이 시작된다는 것.
3. 음식물이 시간 제한을 초과하여 보관되지 않도록 하기 위해 다음과 같이 라벨링합니다. 라벨에는 날짜, 온도 관리에서 꺼낸 시간, 그리고 4시간 이내에 사용하지 않을 경우 폐기할 시간이 포함됩니다.

음식물이 표시되지 않았거나 지정된 시간 제한을 초과한 경우, 시정 조치에 대한 설명.

또한, 식품 시설은 노스네바다 공중보건국(NNPH)이 식품 안전 자료 도서관에 제공하는 4시간 및 6시간 보관 시간에 대한 TPHC 서면 절차 양식을 맞춤화하여 사용할 수 있습니다.

Q: 절차를 서면화 해놓지는 않았지만, 시설에서 TPHC를 사용하고 있었다면 어떻게 할까요?

A: 시설에서 TPHC를 사용하고 있다면, 검토를 위해 서면 절차를 제공할 준비가 되어있어야 하며 항상 작업장에 비치해야 합니다. 서면 절차없이 TPHC를 사용하는 시설은 검사 보고서에 위반 사항을 통보받게 되며, 모든 TCS 식품을 온도 관리 하에 보관하여야 합니다.

Q: 서면 절차는 TPHC 사용전 앵커리지 보건부 또는 정기 검사관에게 승인을 받아야합니까?

A: 아니오, 서면 절차의 사전 승인은 필요하지 않지만, 서면 절차는 TPHC 사용 전에 준비되어야 하며 정기 검사 시 검토를 위해 제공되어야 합니다.

Q: 제 시설에서 TPHC가 적절하게 사용되고 있는 것을 어떻게 확인합니까?

A: TPHC가 알맞은 방법으로 사용되고 있는 것을 확인하는 최선의 방법은 모든 직원들에게 교육을 제공하는 것입니다. 식품 안전 정보와 절차 공유는 매니저 및/또는 시설의 인증 식품 보호 관리자 (CFPM)의 의무입니다.

Q: 식품을 온도 관리에서 제외했으나 온도가 위험 온도 (41°F - 135°F)에 해당하지는 않습니다. 위험 온도가 될 때까지 기다렸다가 시간 모니터를 시작해도 될까요?

A: 아니오. TPHC는 제품이 온도 관리에서(조리, 냉장, 또는 온장) 제외되었을 때 시작합니다. 특정 경우에 한해, TPHC는 준비된 식품이 특정 조치로 인하여 식품으로 전환될 때 시작됩니다. 이러한 경우에만 식품이 위험 온도 범위내 초기 온도일 수 있습니다.

Q: 비-TCS 식품이 어떻게 TCS 식품이 됩니까? 이는 TPHC에 어떤 영향을 미칩니다?

A: 어떤 식품은 일련의 행동에 의해 변화될 때까지 비-TCS로 간주됩니다. 특히 다음의 경우에 해당할 경우입니다.

1. 즉시 섭취할 수 있는 식품이 완전 밀폐된 포장 상태에서 포장을 열면 TCS 식품이 됩니다
2. 잎채소, 멜론, 토마토는 자를 경우 TCS 식품이 됩니다.
3. 채소로 된 음식은 조리되거나 열처리되면 TCS 식품이 됩니다.



Q: 요청된 시간 동안 모두 소비하지 않았을 경우 TPHC에 보관 할 수 있습니까?

A: 아니오, 일단 TPHC가 시작되면 음식물을 다시 온도 관리(냉장, 재가열, 온장 보관 또는 냉동) 상태로 되돌려 나중에 보관하거나 제공할 수 없습니다. TPHC하에 보관된 모든 음식은 지정된 시간 내에 반드시 조리, 제공하거나 폐기되어야합니다.

Q: 혼합된 여러 배치의 음식을 하나의 용기에 담아 TPHC를 사용할 경우 어떻게 하나요?

A: 하나의 용기에 서로 다른 배치의 음식을 혼합하는 것은 피해야 합니다. 그러나, 만일 같은 용기에 다른 종류의 음식 배치가 혼합되어 있다면, 용기 안의 모든 식품이 조리, 제공, 폐기되어야 할 시간 중 가장 이른 시간을 적용해야 합니다. 그 후, 해당 용기는 다른 음식을 넣기 전에 세척, 헹굼, 소독되어야 합니다.

Q: TPHC를 사용하여 저장한 식품을 표시하기 위해 라벨에는 어떤 정보가 있어야 합니까?

A: 식품 시설은 TPHC를 사용하여 저장한 모든 식품에 라벨을 붙여야 합니다. 라벨은 TPHC가 시작된 기간, 지정된 TPHC가 끝나는 시간, 그리고 제공되지 않은 식품이 폐기되어야 하는 시간을 표시하여야 합니다. 대부분 시설에서는 동일한 라벨에 식품의 종류도 적습니다.

Q: 시설에서 TPHC를 개발하고 사용하는 방법에 대한 도움은 어디서 받을 수 있습니까?

A: 식품 시설들은 TPHC 또는 다른 식품 안전 행위에 관한 정보를 정기 검사관에게 요청하기를 바랍니다. 아래는 식품 안전 자원 도서관에서 제공하는 추가 정보입니다.

[Time as a Public Health Control \[시간을 이용한 식품 안전 관리\]](#)

[Template for TPHC written Procedures \[TPHC 서면 절차 견본\]](#)

[Temperature Danger Zone \[위험 온도 구간\]](#)