

Control de Tiempo y Temperatura para Seguridad Alimentaria

Time/Temperature Control for Safety Food

RECONOCER LOS ALIMENTOS TCS Y GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

RECOGNIZING TCS FOOD AND ENSURING SAFE FOOD

Spanish

Características de los alimentos TCS

La definición de los alimentos TCS se basa en sus características siguientes:

- El pH o la acidez
- La actividad del agua (aw)
- La interacción del pH y la aw
- El tratamiento térmico
- El empaque

Ejemplos de alimentos TCS

Los alimentos de origen animal crudos, cocidos o parcialmente cocidos, tales como los huevos, la leche, la carne y las aves de corral.

Los alimentos de origen vegetal cocidos, tales como el arroz, las papas y la pasta.

Los alimentos de origen vegetal tales como los brotes crudos de semillas, los melones, los tomates y los vegetales de hoja verde cortados.

Las mezclas que incluyen tomates cortados o ajo en aceite, a menos que hayan sido modificadas para evitar el crecimiento de bacterias que causan enfermedades o la formación de toxinas.

English

Characteristics of TCS food

The definition of TCS food is based on the following characteristics of the food:

- pH, or acidity
- Water activity (aw)
- Interaction of pH and aw
- Heat treatment
- Packaging

Examples of TCS food

Food from animal origin that is raw, cooked or partially cooked, such as eggs, milk, meat or poultry.

Food from plant origin that is cooked such as rice, potatoes and pasta.

Food from plant origin such as raw seed sprouts, cut melons, cut tomatoes and cut leafy greens.

Mixtures including cut tomatoes or garlic-in-oil, unless modified to prevent growth of disease-causing bacteria or formation of toxins.

Zona de peligro de la temperatura

El rango de temperatura en el que las bacterias que causan enfermedades crecen con más fuerza en los alimentos TCS se denomina la zona de peligro de la temperatura.

- La zona de peligro de la temperatura oscila entre 41°F y 135°F.
- Los alimentos TCS deben atravesar la zona de peligro de la temperatura lo más rápido posible.
- Mantenga caliente la comida caliente y fría, la comida fría. Utilice siempre un termómetro para verificar la temperatura interna de los alimentos.

Controles de temperatura

Al aplicar controles de temperatura se reduce al mínimo el potencial del crecimiento bacteriano dañino y de la formación de toxinas en los alimentos TCS. Los controles de temperatura permiten mantener los alimentos totalmente fuera de la zona de peligro o los hacen pasar lo más rápido posible por esa zona.

Recepción

- Si las temperaturas de los alimentos no cumplen con los requerimientos o si los alimentos muestran evidencia de abuso previo de temperatura, no los acepte o deséchelos.

Mantenimiento del frío

- Mantenga la comida fría a 41°F, o menos.

Temperature danger zone

The temperature range in which disease causing bacteria grow best in TCS food is called the temperature danger zone.

- The temperature danger zone is between 41°F and 135°F.
- TCS food must pass through the temperature danger zone as quickly as possible.
- Keep hot food hot and cold food cold. Always use a thermometer to check internal food temperatures.

Temperature controls

Using temperature controls minimizes the potential for harmful bacterial growth and toxin formation in TCS food. Temperature controls either keep food entirely out of the danger zone or pass food through the danger zone as quickly as possible.

Receiving

- If food temperatures do not meet requirements or if TCS food shows evidence of previous temperature abuse, do not accept the food, or discard the products.

Cold holding

- Maintain cold food at 41°F or below.
- Frozen food must remain frozen.

- La comida congelada debe permanecer congelada.

Descongelamiento

- Descongele en la nevera, bajo un chorro de agua o como parte del proceso de cocción.
- Nunca descongele a temperatura ambiente.

Cocción

- Cocine todos los alimentos TCS a las temperaturas y durante los tiempos requeridos.

Mantenimiento del calor

- Mantenga la comida TCS caliente a 135°F, o más.
- Los asados bien cocidos se pueden mantener a 130°F, o más.

Enfriamiento

- La comida TCS debe enfriarse a una temperatura de entre 135°F y 70°F durante dos horas y se debe enfriar por completo hasta llegar a 41°F o menos, dentro del lapso de seis horas.
- La comida TCS preparada con ingredientes que están a temperatura ambiente debe enfriarse a 41°F o menos, dentro del lapso de cuatro horas.

Recalentamiento

- Recaliente rápidamente la comida dentro del lapso de dos horas.
- La comida TCS hecha en casa y recalentada para mantener el calor debe llegar a una temperatura interna de,

Thawing

- Thaw in the refrigerator, under running water or as part of the cooking process.
- Never thaw at room temperature.

Cooking

- Cook all TCS food to required temperatures and times.

Hot holding

- Maintain hot TCS food at 135°F or above.
- Properly cooked roasts may be held at 130°F or above.

Cooling

- TCS food must be cooled from 135°F to 70°F within 2 hours and completely cooled to 41°F or below within 6 hours.
- TCS food prepared from ingredients at room temperature must be cooled to 41°F or below within 4 hours.

Reheating

- Reheat food rapidly, within 2 hours.
- TCS food made in-house and reheated for hot holding must reach an internal temperature of at least 165°F for 15 seconds.

cuando menos, 165°F, durante 15 segundos.

Recursos (Resources)

[Minnesota Department of Health Food Business Safety](http://www.health.state.mn.us/foodbizsafety)
(<http://www.health.state.mn.us/foodbizsafety>)

Minnesota Department of Health
Food, Pools, and Lodging Services
PO Box 64975
St. Paul, MN 55164-0975
651-201-4500
health.foodlodging@state.mn.us
www.health.state.mn.us

ENERO 2019

*Para obtener esta información en otro formato,
llame al 651-201-4500 or 651-201-6000.*

Minnesota Department of Agriculture
Food and Feed Safety Division
625 Robert Street N
St. Paul, MN 55155-2538
651-201-6027 or 1-800-697-AGRI
MDA.FFSD.Info@state.mn.us
www.mda.state.mn.us

JANUARY 2019

*To obtain this information in a different format, call:
651-201-4500 or 651-201-6000.*