

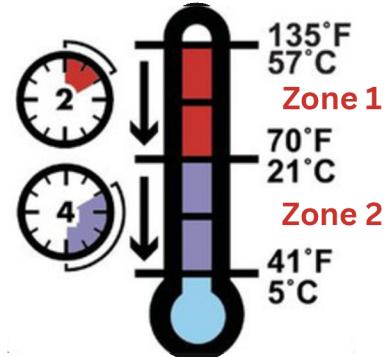
2-Zone Охлаждение по двум зонам и охлаждение от комнатной температуры (КТ)

Правильное охлаждение критически важно для контроля роста микробов в пище. Неправильно охлажденные продукты увеличивают количество спорообразующих и токсинопродуцирующих микробов в пище.

Продукты, требующие контроля времени и температуры (TCS), должны быть полностью охлаждены за **6 часов**.

Как только продукты достигают **135°F**, они должны охладиться до **70°F** в течение **2 часов** (**Зона 1**). Затем продукты должны охладиться до **41°F** в течение дополнительных **4 часов** (**Зона 2**).

Проверка температур в процессе охлаждения с использованием точных термометров необходима для контроля роста спорообразующих и токсинопродуцирующих микроорганизмов.



Формулы для охлаждения по двум зонам:

Zone 1 Formula:

$$135^{\circ}\text{F} - 70^{\circ}\text{F} = 65^{\circ}\text{F}$$

$$65^{\circ}\text{F} \div 120 \text{ minutes (2hrs)} = .54^{\circ}\text{F/min (БАЗОВАЯ СТАВКА)}$$

ПИЩА	ТЕМПЕРАТУРА	ВРЕМЯ
Eggplant and Chicken Lasagna	1ST TEMP.	185°F
	2ND TEMP.	167°F
		-18°F
		30 min

$18^{\circ}\text{F} \div 30 \text{ minutes} = 0.60^{\circ}\text{F}$ Скорость снижения температуры в минуту. Если больше 0.54°F, охлаждение будет соответствовать требованиям.

Zone 2 Formula:

$$70^{\circ}\text{F} - 41^{\circ}\text{F} = 29^{\circ}\text{F}$$

$$29^{\circ}\text{F} \div 240 \text{ mins (4h.rs)} = .12^{\circ}\text{F/min (БАЗОВАЯ СТАВКА)}$$

ПИЩА	ТЕМПЕРАТУРА	ВРЕМЯ
Eggplant and Chicken Lasagna	1ST TEMP.	113°F
	2ND TEMP.	99°F
		-14°F
		30 min

$14^{\circ}\text{F} \div 30 \text{ minutes} = 0.46^{\circ}\text{F}$ Скорость снижения температуры в минуту. Если больше 0.12°F, охлаждение будет соответствовать требованиям.

КОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ

Продукты можно разогреть до **165°F** и начать процесс охлаждения заново, используя другой метод охлаждения, если продукт имеет:

Охлаждено до **70°F** или ниже за **2 часа** или меньше; и
Охлаждено до **41°F** или ниже за **6 часов** или меньше.

НЕМЕДЛЕННО УТИЛИЗИРУЙТЕ, ЕСЛИ ПРОДУКТ:

- Выше **70°F** и прошло более **2 часов** с начала охлаждения.
- Выше **41°F** и прошло более **6 часов** с начала охлаждения.
- *Выше **41°F** более 4 часов при охлаждении от комнатной температуры (КТ).

Формула для охлаждения от комнатной температуры

$$78^{\circ}\text{F (RT)} - 41^{\circ}\text{F} = 37^{\circ}\text{F}$$

$$37^{\circ}\text{F} \div 240 \text{ mins (4hrs)} = .15^{\circ}\text{F/min (БАЗОВАЯ СТАВКА)}$$

ПИЩА	ТЕМПЕРАТУРА	ВРЕМЯ
Mediterranean Tuna Salad	1ST TEMP.	78°F
	2ND TEMP.	69°F
		-9°F
		30 min

$9^{\circ}\text{F} \div 30 \text{ minutes} = 0.3^{\circ}\text{F}$ Скорость снижения температуры в минуту. Если больше 0.15°F, охлаждение будет соответствовать требованиям.

AMC 16.60.140 (3.501.14)