



# HACCP NGUYÊN TẮC 3 – THIẾT LẬP CÁC GIỚI HẠN TỚI HẠN

Cần Thơ, Việt Nam

Tháng 09, 2012

# CÁC NGUYÊN TẮC CỦA HACCP

\* Nguyên tắc 3.

Thiết lập **các giới hạn tối hạn** cho mỗi biện pháp phòng ngừa liên quan đến các CCP đã được xác định

# Glói HẠN TỚI HẠN – ĐỊNH NGHĨA

“ Là một tiêu chuẩn để phân biệt được giữa khả năng chấp nhận được và không chấp nhận được ”



# CƠ SỞ CỦA CÁC GIỚI HẠN TÓI HẠN

- ❖ Các mối nguy sinh học
  - Vô hoạt vi sinh vật, phá hủy/ngăn ngừa nhiễm độc, ngăn chặn sự phát triển
- ❖ Các mối nguy hóa học
  - Chất độc, chất gây dị ứng, giới hạn an toàn
- ❖ Các mối nguy vật lý
  - Tiêu chuẩn liên quan đến tiềm năng gây thương tích (vd kích thước vật thể, độ cứng, độ sắc bén)



# VÍ DỤ CÁC THÔNG SỐ CÓ THỂ LÀ GIỚI HẠN TỚI HẠN

- Nhiệt độ
- pH
- Độ ẩm
- Tốc độ băng chuyền
- Thời gian
- Tốc độ dòng chảy
- Độ hoạt động của nước
- Nồng độ muối
- Kích cỡ vật lý
- Cân nặng
- Độ nhớt

**Các thông số này:**

- ❖ Tại chỗ và đang hoạt động
- ❖ Đo lường được
- ❖ Quan sát được



# Độ SAI LỆCH

- ❖ Thất bại để đáp ứng giới hạn tối hạn
- ❖ Cũng được gọi là **không phù hợp**



# KHÔNG ĐÁP ỨNG ĐƯỢC GIỚI HẠN TỚI HẠN

## ❖ Các dấu hiệu:

- Bằng chứng là các mối nguy trực tiếp liên quan đến sức khỏe **đã tồn tại** (vd: lây nhiễm vi sinh vật vào thực phẩm ăn liền), hay
- Bằng chứng là các mối nguy trực tiếp **có thể phát triển** (vd như trong quá trình chế biến của thực phẩm có độ acid thấp), hay
- Các bằng chứng cho thấy rằng sản phẩm đã không được sản xuất trong điều kiện **đảm bảo an toàn** (vd. Máy dò kim loại không được hiệu chỉnh chính xác )

# XÂY DỰNG CÁC GIỚI HẠN TỚI HẠN

- ❖ Các thông số cần xem xét:
  - ✓ Các nghiên cứu hiện hành
  - ✓ Sự dao động trong quá trình hoạt đồng của thiết bị chế biến
  - ✓ Các giới hạn tới hạn được thiết lập tại các CCP

# TIÊU CHUẨN PHÁP LÝ

❖ Các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm được xây dựng bởi các cơ quan pháp luật

Ví dụ (các yêu cầu ở Hoa Kỳ):

- Thời gian và nhiệt độ theo quy định pháp lý cho việc thanh trùng sữa là 161 °F [72 °C] trong 15 giây
- Giảm 7-log của số lượng Salmonella trong sản phẩm gà nấu
- Không cho phép sự xuất hiện của sự nhiễm phân trong quá trình giết mổ gia súc gia cầm
- Giảm 5-log của vi sinh vật gây bệnh trong nước ép trái cây



# GIỚI HẠN HOẠT ĐỘNG

## Định nghĩa

Một tiêu chuẩn nghiêm khắc hơn giới hạn tối hạn và được nhà sản xuất áp dụng để làm giảm thiểu mối nguy của sự sai lệch



# GIỚI HẠN HOẠT ĐỘNG

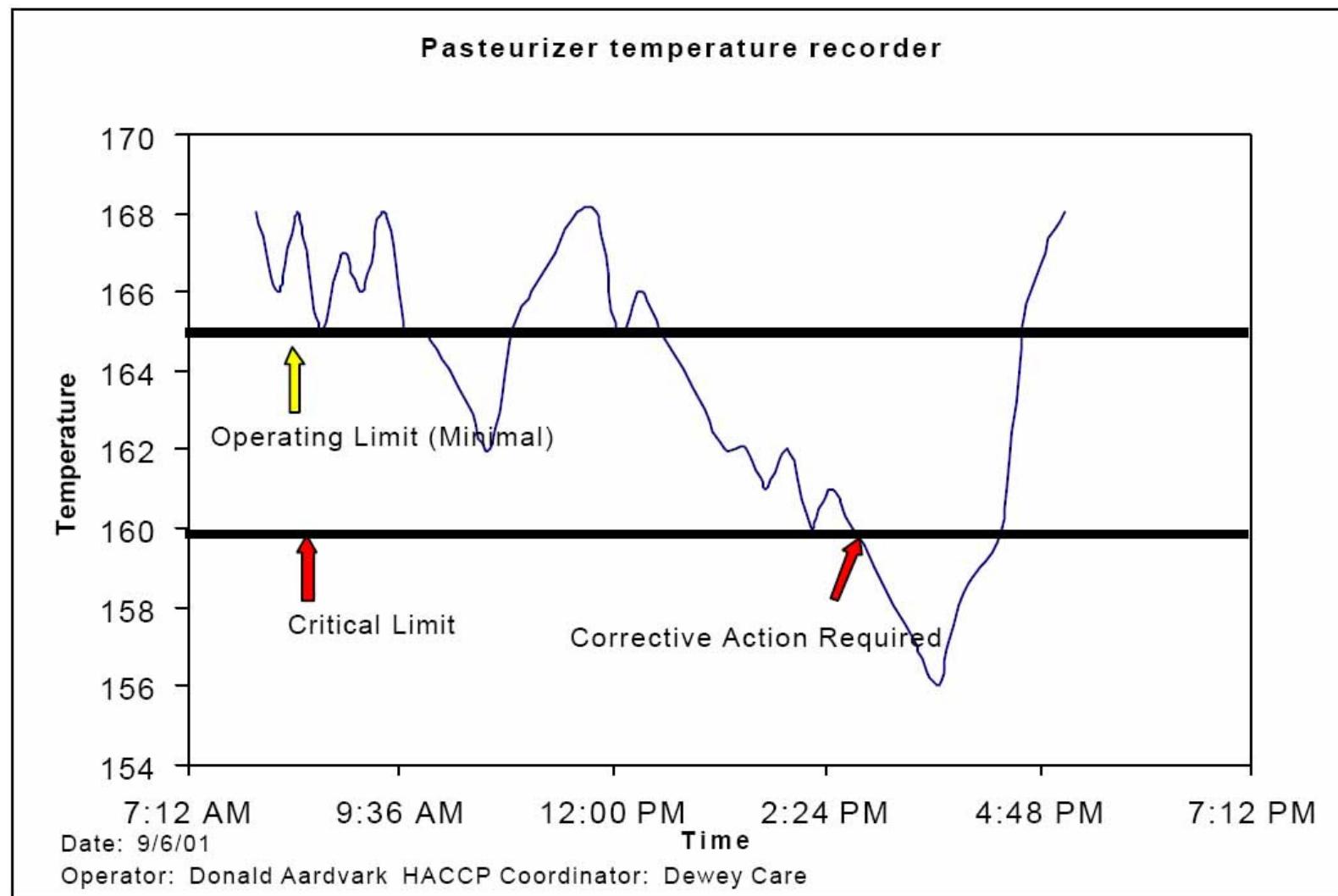
- ❖ Các thông số vượt quá các giới hạn cần thiết cho an toàn thực phẩm và được xây dựng cho những nguyên nhân ngoài an toàn thực phẩm .
- ❖ Giới hạn hoạt động có thể được sử dụng để bù trừ cho các dao động trong quá trình vận hành và giám sát thiết bị sao cho giới hạn tối hạn không bị vi phạm .

# Giới Hạn Tới Hạn

Giới hạn tới hạn là một giá trị cực đại hay cực tiểu  
**Không phải là một giá trị trung bình**



# VÍ DỤ CỦA GIỚI HẠN TỐI HẠN VÀ GIỚI HẠN HOẠT ĐỘNG



# SỰ LỰA CHỌN CẬN TỐI ƯU CỦA GIỚI HẠN TỚI HẠN

- ❖ Kiểm soát sự hiện diện của các vi sinh vật gây hại trong sản phẩm cuối:
  - Mối nguy – sự hiện diện của VSV gây hại (sinh học)
  - CCP – quá trình thanh trùng
  - Giới hạn tối đa – không phát hiện vi sinh vật gây hại
- ❖ Nếu việc kiểm soát vi sinh vật gây hại được sử dụng như là một giới hạn tối đa, các quy trình kiểm tra tương thích và quy trình lấy mẫu phải được sử dụng



# SỰ LỰA CHỌN TỐT HƠN CỦA GIỚI HẠN TỐI HẠN

- ❖ Chế biến ở các nhiệt độ nhất định trong khoảng thời gian cụ thể :
  - ✓ Mối nguy – hiện diện của VSV có hại (sinh học)
  - ✓ CCP – thanh trùng
  - ✓ **Giới hạn tối thiểu** - nhiệt độ tối thiểu của quá trình là **160 °F** trong thời gian ít nhất **6 giây**
  - ✓ Kiểm soát mối nguy bằng các công cụ kiểm soát quá trình thì thường được ưu tiên hơn là kiểm tra sản phẩm cuối



# Giới Hạn Tới Hạn

- ❖ Lý do của việc chọn giới hạn tới hạn cầu được ghi chép đầy đủ
- ❖ Giới hạn tới hạn được xây dựng trên các dữ liệu chủ quan (vd quan sát bằng mắt thường) phải được hỗ trợ bởi các chỉ dẫn hay tiêu chuẩn và/hoặc sự giáo dục hay đào tạo.



# Giấy phép sử dụng



- Bản quyền thuộc về Trường Đại học bang Michigan và Trường Đại học Cần Thơ, 2012. Giấy phép sử dụng đăng ký tại Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported (CC-BY-SA).
- Nguồn: Bản quyền thuộc về Sáng kiến An toàn Thực phẩm toàn cầu và Trường Đại học bang Michigan, 2009. Bản gốc xem tại <http://www.fskntraining.org>, Giấy phép sử dụng đăng ký tại Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported.
- Xem giấy phép tại <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> hoặc gửi thư tới Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.