

**NHỮNG NGUYÊN TẮC HACCP  
HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN  
& ÁP DỤNG**

**Module H7**

**HACCP - Bước 4**

**Xây dựng lưu đồ chế biến**

## Nội dung

Kết quả học .....	2
Bước 4. Xây dựng lưu đồ chế biến.....	3
Bản đồ nhà xưởng / khu vực vận hành.....	4
Lưu đồ chế biến.....	5
Các ví dụ .....	8

### *Kết quả khóa học -- Module H7*

*Kết thúc module này, học viên có thể:*

- *Cấu trúc một bản đồ phác họa nhà xưởng / vận hành của bạn*
- *Vẽ lưu đồ chế biến miêu tả các giai đoạn chính trong sản xuất một sản phẩm mà bạn quen thuộc và chuẩn bị một lưu đồ chế biến gồm các bước trong một giai đoạn.*

1

## *Hướng dẫn Codex Bước 4*

*Cấu trúc một lưu đồ chế biến bao hàm  
toàn bộ phạm vi của việc nghiên cứu  
HACCP.*

2

*HACCP Principles - Guidelines for Implementation & Use - H7*

Lưu đồ chế biến cung cấp một bức tranh toàn cảnh về sự phát triển của quá trình chế biến đó bao gồm tất cả các bước trong quá trình chế biến như đã được xác định trong phạm vi của kế hoạch HACCP vì nó cung cấp nền tảng cơ bản cho việc phân tích rủi ro.

### ***Hướng dẫn Codex Bước 4***

- ***Lưu đồ chế biến phải được xây dựng bởi nhóm HACCP, với sự giúp đỡ của những người làm việc trong các khu vực liên quan trực tiếp.***
- ***Lưu đồ chế biến phải bao trùm tất cả các bước vận hành.***
- ***Khi áp dụng HACCP cho một hoạt động được đưa ra, cần phải xem xét các bước trước và sau hoạt động cụ thể đó.***

3

### **SƠ ĐỒ NHÀ XỬNG / KHU VỰC VẬN HÀNH**

Bản sơ đồ phác thảo về bố trí nhà xửng, nông trại hoặc nhà kho là việc chuẩn bị đầu tiên nhằm giúp cho việc nhận diện các nguồn ô nhiễm tiềm ẩn được dễ dàng hơn, và cung cấp một điểm trọng tâm cho việc bàn luận về việc xây dựng lưu đồ chế biến.

Điều này thường thực hiện theo kiểu xem xét bao quát toàn cảnh quá trình vận chỉ ra các vị trí của thiết bị, các khu vực lưu trữ, các tiện ích cho nhân viên, nguồn nước v.v.. một cách thích hợp. Bản sơ đồ phác thảo về bố trí nhà xửng giúp cho việc chuẩn bị lưu đồ chế biến được dễ dàng hơn, tất cả các bước trong lưu đồ được thông qua và giúp chỉ ra các khu vực có thể bị ô nhiễm chéo.

## LƯU ĐỒ CHẾ BIẾN

Trách nhiệm của nhóm HACCP là chuẩn bị lưu đồ chế biến, trong thực tế điều này trông chờ vào sự giúp đỡ của mọi người làm việc trong khu vực có liên quan khi chuẩn bị lưu đồ và bản phác thảo sơ đồ bố trí nhà xưởng để đảm bảo chúng được chính xác.

### **Lưu đồ chế biến mô tả:**

- Chi tiết tất cả các hoạt động chế biến, bao gồm các nhiệm vụ, giám định, vận chuyển, tồn trữ và việc trì hoãn trong quá trình chế biến.
- Đầu vào của quá trình chế biến bao gồm nguyên liệu thô, bao bì đóng gói, nước và hóa chất.
- Đầu ra của quá trình chế biến, ví dụ như thành phẩm, chất thải trong quá trình chế biến, các sản phẩm tái chế, sản phẩm bị từ chối.

4

HACCP Principles - Guidelines for Implementation &

Xây dựng một lưu đồ chế biến đòi hỏi phải tuân theo một qui trình tổng quát dưới đây bao gồm:

#### **Mục đích:**

- Để thuận tiện cho việc thấu hiểu hệ thống sản xuất;
- Để khởi đầu việc phân tích các mối nguy.

#### **Phạm vi**

- Tất cả các nguyên liệu thô;
- Tất cả các bước quá trình.

#### **Nội dung**

- Sơ đồ phác thảo;
- Trình tự các quá trình;
- Miêu tả sơ lược thời gian / nhiệt độ;
- Cô lập;
- Loại thiết bị;
- Các điều kiện của lưu đồ;
- Sản phẩm / hệ thống tái chế; và
- Điều kiện lưu trữ/ phân phối.

Các doanh nghiệp có thể chọn để sử dụng kiểu lưu đồ chế biến thông thường và không không theo qui tắc trình bày nào cả. Tuy nhiên, các biểu tượng sau đây thỉnh thoảng được sử dụng.

**Operation**  
*Hoạt động chế biến : Khi nguyên vật liệu bị biến đổi gần như hoàn toàn các đặc tính vật lý, hóa học, sinh học .  
Ví dụ : giai đoạn phối trộn , nấu , lên men...*

**Transportation**  
*Quá trình chuyển tiếp .  
Khi nguyên vật liệu được vận chuyển từ công đoạn này sang công đoạn khác , không làm thay đổi đặc tính của nó*

**Inspection**  
*Kiểm tra , giám sát.  
là quá trình thành phẩm được kiểm tra, xác định ngày sản xuất , khối lượng, số lượng*

**Delay**  
*Tạm hoãn : Khi điều kiện sản xuất không cho phép thực hiện bước tiếp theo tại một thời điểm nhất định .*

5

---

---

HACCP Principles - Guidelines for Implementation & Use - H7

**Storage**  
*Lưu kho : Khi nguyên vật liệu, sản phẩm được lưu giữ trong một khoảng thời gian nhất định .  
Ví dụ : nguyên vật liệu được trữ trong kho lạnh ...*

**Combined Activity**  
*Pha kết hợp : Xảy ra khi có 2 hoạt động trở lên xảy ra cùng một lúc*

**Process Input/Output**  
*Đầu ra , đầu vào của quá trình  
Nguyên vật liệu, bao bì , nước , hóa chất ...là các nguyên liệu đầu vào của quá trình chế biến.*

6

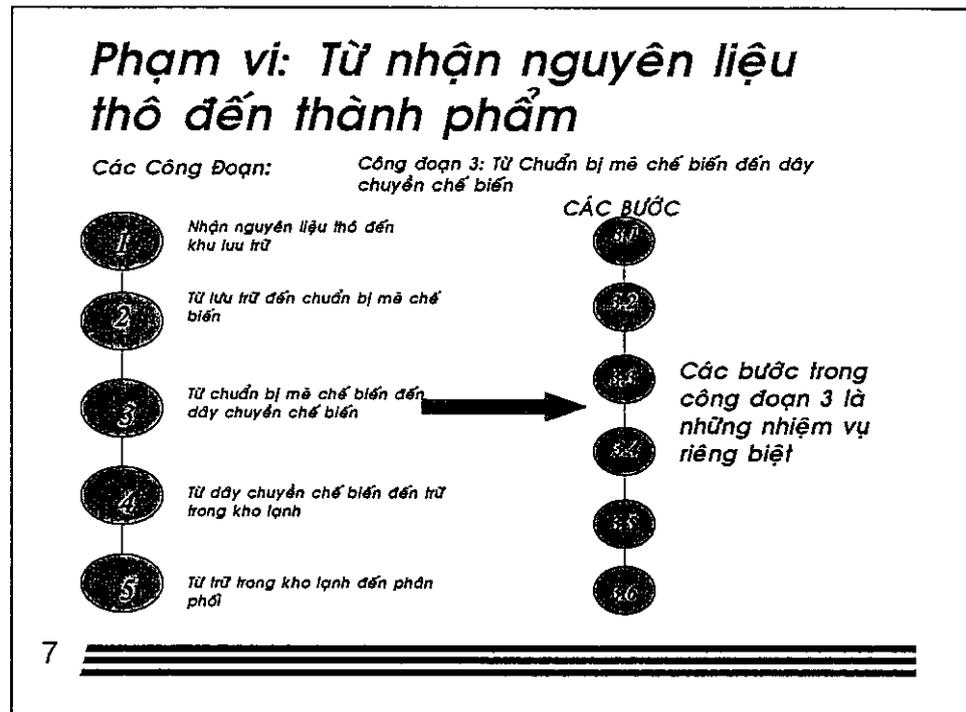
---

---

HACCP Principles - Guidelines for Implementation & Use - H7

Khi chuẩn bị lưu đồ chế biến một lỗi thông thường hay mắc phải là cố gắng đưa tất cả các chi tiết vào trong lưu đồ. Vì vậy một số lưu đồ thường quá phức tạp và rắc rối. Do đó tốt hơn là nên chia ra thành các giai đoạn nhỏ hơn là đưa tất cả các chi tiết vào trong lưu đồ.

Có một điều liên quan đến việc chuẩn bị lưu đồ chế biến khởi đầu đó là phạm vi của việc nghiên cứu HACCP và danh sách các CÔNG ĐOẠN trong quá trình. Các công đoạn này được chia nhỏ thành từng BƯỚC riêng biệt.



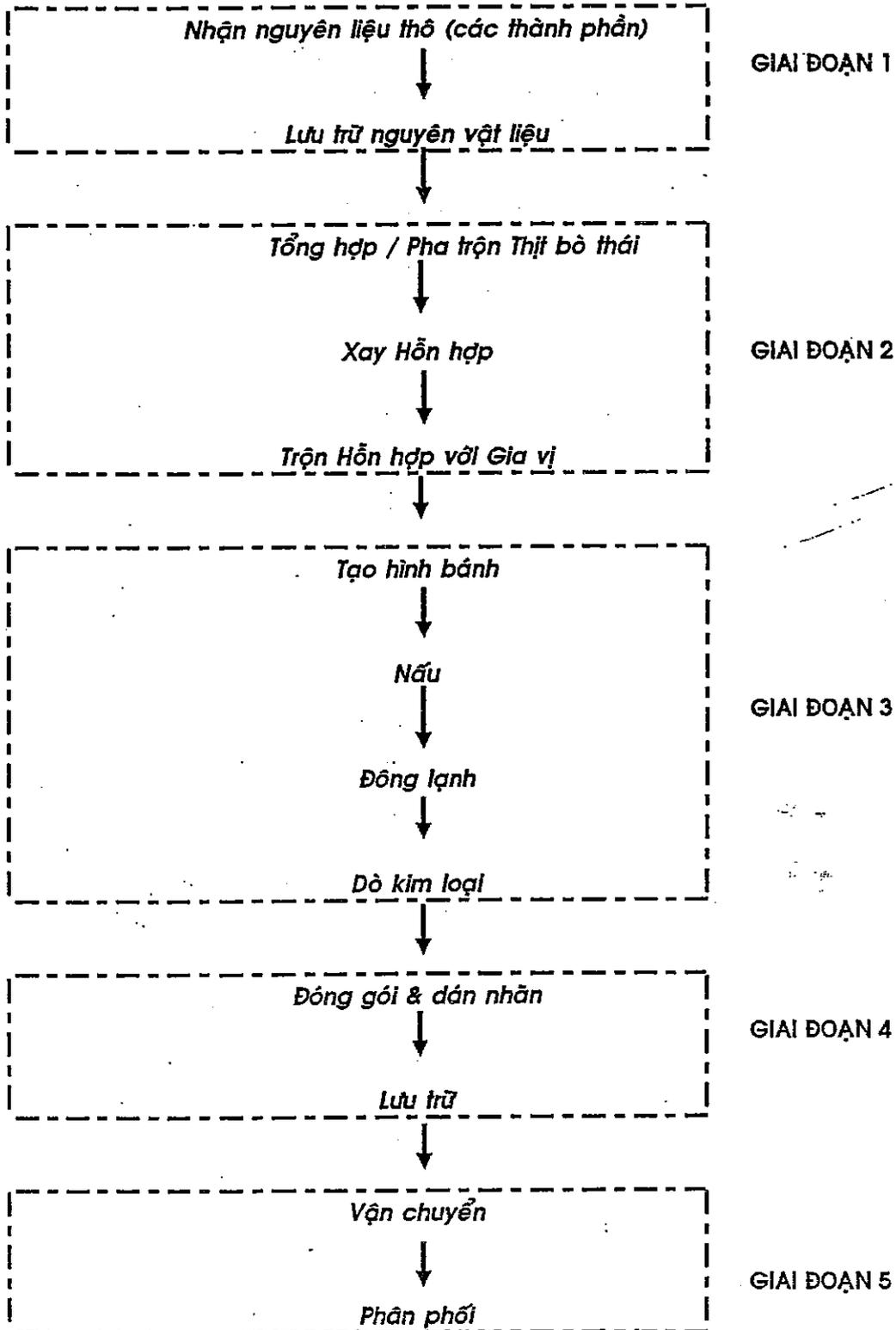
Có rất nhiều thuận lợi khi chuẩn bị một lưu đồ chế biến theo cách này.

1. Việc đánh giá các công đoạn có thể được thực hiện riêng lẻ điều này làm cho vấn đề phân công dễ quản lý hơn
2. Sử dụng các nguồn lực được tốt hơn;
3. Việc phân tích mối nguy được triệt để hơn, và;
4. Những người vận hành có liên quan đến một công đoạn riêng biệt sẽ có tham gia nhiều hơn, dường như làm chủ và có trách nhiệm đến việc việc kiểm soát và các qui trình đã được đề ra khi nghiên cứu HACCP.

Điều này rất quan trọng đối với việc xem xét bản sơ đồ bố trí nhà xưởng để nhận diện bất cứ khu vực nào có nguy cơ nhiễm chéo tiềm ẩn do lưu đồ chế biến và thao tác làm việc không đạt.

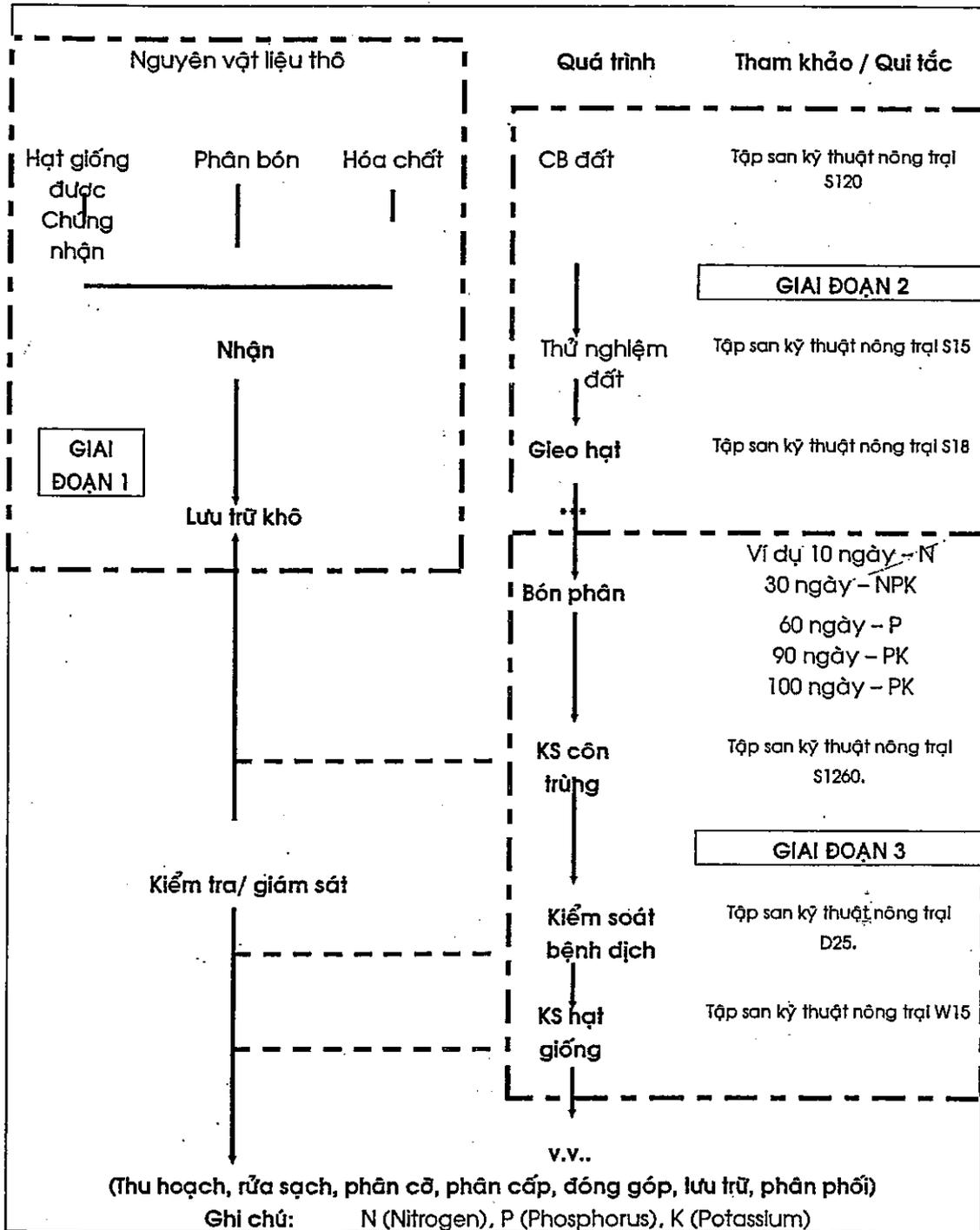
VD

**LƯU ĐỒ CHẾ BIẾN CHO**  
**BÁNH NHÂN THỊT BÒ NẤU CHÍN ĐÔNG LẠNH**



**VÍ DU**

**LƯU ĐỒ CHẾ BIẾN CHO  
XÍ NGHIỆP SẢN XUẤT CÀ CHUA**



 Hoạt động (tham khảo sách bài tập và cấu trúc lưu đồ chế biến)