

**TCVN 7397 : 2004**

Xuất bản lần 1

**TƯƠNG ỚT – YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Chilli sauce – Technical requirements*

**HÀ NỘI – 2004**

**Lời nói đầu**

TCVN 7397 : 2004 do Ban kỹ thuật TCVN/TC/F4 *Phụ gia thực phẩm và các chất nhuộm* biên soạn, trên cơ sở dự thảo đề nghị của Cục An toàn vệ sinh thực phẩm, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

## Tương ớt – Yêu cầu kỹ thuật

*Chilli sauce – Technical requirements*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các sản phẩm tương ớt.

### 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm ban hành thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm ban hành thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi. Đối với các TCVN chấp nhận các tiêu chuẩn quốc tế thì khuyến cáo áp dụng các phiên bản tiêu chuẩn quốc tế mới nhất, nếu thích hợp.

TCVN 2080 – 86, Ớt bột xuất khẩu.

TCVN 3974 – 84, Muối ăn – Yêu cầu kỹ thuật.

TCVN 4409 – 87, Đồ hộp. Phương pháp lấy mẫu.

TCVN 4414 – 87, Đồ hộp. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô hòa tan bằng khúc xạ kế.

TCVN 4589 – 88, Đồ hộp. Phương pháp xác định hàm lượng axit tổng số và axit bay hơi.

TCVN 4591 – 88, Đồ hộp. Phương pháp xác định hàm lượng muối ăn natri clorua.

TCVN 4829 – 89 (ISO 6579 : 1983), Vi sinh vật học. Hướng dẫn chung phương pháp phát hiện *Salmonella*.

TCVN 4830 – 89 (ISO 6888 : 1983), Vi sinh vật học. Hướng dẫn chung phương pháp đếm vi khuẩn *Staphylococcus aureus*. Kỹ thuật đếm khuẩn lạc.

TCVN 4845 – 89, Cà chua tươi.

## TCVN 7397 : 2004

TCVN 4993 – 89 (ISO 7954 : 1987), Vi sinh vật học. Hướng dẫn chung đếm nấm men và nấm mốc. Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 25 °C.

TCVN 5165 – 90, Sản phẩm thực phẩm. Phương pháp xác định tổng số vi khuẩn hiếu khí.

TCVN 5367 : 1991 (ISO 6634 : 1982), Rau quả và các sản phẩm rau quả. Xác định hàm lượng arsen bằng phương pháp quang phổ học dietyldithiocacbonat.

TCVN 5483 – 91 (ISO 750 : 1981), Sản phẩm rau quả. Xác định độ axit chuẩn độ được.

TCVN 5484 : 2002 ( ISO 930 : 1997), Gia vị. Xác định tro không tan trong axit.

TCVN 5604 : 1991 (ST SEV 4710 – 84), Sản phẩm thực phẩm và gia vị. Điều kiện chung để tiến hành đánh giá cảm quan.

TCVN 5779 :1994, Sữa bột và sữa đặc có đường. Phương pháp xác định hàm lượng chì (Pb).

TCVN 5780 :1994, Sữa bột và sữa đặc có đường. Phương pháp xác định hàm lượng Arsen.

TCVN 6542 : 1999 (ISO 6637 : 1984), Rau, quả và các sản phẩm từ rau quả. Xác định hàm lượng thủy ngân. Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử không ngọn lửa.

TCVN 6846 : 2001 (ISO 7251 : 1993), Vi sinh vật học. Hướng dẫn chung về định lượng *E.coli* giả định. Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất.

TCVN 7087 : 2002 [CODEX STAN 1 – 1985 (Rev. 1-1991, Amd. 1999 & 2001)], Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn.

ISO 6633 : 1984, Fruits, vegetables and derived products – Determination of lead content – Flameless atomic absorption spectrometric method (Rau, quả và sản phẩm rau quả – Xác định hàm lượng chì – Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử).

CODEX STAN 162 – 1987, Vinegar (Dấm ăn).

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng thuật ngữ và định nghĩa sau:

**Tương ớt** (*Chilli sauce*):

Sản phẩm được chế biến từ ớt quả hoặc ớt bột, cà chua, đường, muối ăn, tỏi, dấm và các gia vị khác.

### 4 Yêu cầu kỹ thuật

**4.1 Nguyên, phụ liệu** : phải đảm bảo được làm sạch các tạp chất vật lý bên ngoài, các chất ô nhiễm độc hại trước khi đưa vào quá trình sản xuất.

- **Ớt quả** : quả chín, tươi và không bị sâu bệnh.
- **Ớt bột**: theo TCVN 2080 – 86.
- **Cà chua**: theo TCVN 4845 – 89.
- **Đường**: theo tiêu chuẩn tương ứng đối với loại đường sử dụng.
- **Muối ăn**: theo TCVN 3974 – 84.
- **Dấm ăn**: theo CODEX STAN 162 – 1987.
- **Phụ liệu và các gia vị khác**: đảm bảo chất lượng để sản xuất thực phẩm.

#### 4.2 Yêu cầu cảm quan của tương ớt được quy định trong bảng 1.

**Bảng 1 – Yêu cầu cảm quan đối với tương ớt**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Màu sắc	Đỏ, đỏ sẫm hoặc vàng đỏ hoặc đặc trưng của ớt quả nguyên liệu
2. Mùi, vị	Đặc trưng của sản phẩm, vị cay, không có mùi, vị lạ
3. Trạng thái	Dạng sệt, sánh, đồng nhất

#### 4.3 Các chỉ tiêu lý - hóa của tương ớt được quy định trong bảng 2.

**Bảng 2 – Các chỉ tiêu lý - hoá của tương ớt**

Tên chỉ tiêu	Mức
1. Tổng hàm lượng chất khô hoà tan, %, không nhỏ hơn	20,0
2. Hàm lượng axit, %, tính theo axit axetic	0,8 – 1,0
3. Hàm lượng muối ăn, %, không lớn hơn	6,0
4. Hàm lượng tro không tan trong axit clohydric (HCl), % , không lớn hơn	0,1

#### 4.4 Hàm lượng kim loại nặng trong tương ớt được quy định trong bảng 3.

**Bảng 3 – Chỉ tiêu kim loại nặng trong tương ớt**

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa (mg/kg)
1. Hàm lượng asen (As)	0,2
2. Hàm lượng chì (Pb)	0,3
3. Hàm lượng thủy ngân (Hg)	0,02

## 4.5 Các chỉ tiêu vi sinh vật trong tương ớt được quy định trong bảng 4.

Bảng 4 – Chỉ tiêu vi sinh vật trong tương ớt

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa
1. Tổng số vi sinh vật hiếu khí trong 1 gam sản phẩm	$10^4$
2. Số <i>Escherichia Coli</i> trong 1 gam sản phẩm	3
3. Số <i>Staphylococcus aureus</i> trong 1 gam sản phẩm	$10^2$
4. Số <i>Salmonella</i> trong 25 gam sản phẩm	0
5. Tổng số bào tử nấm men, nấm mốc trong 1 gam sản phẩm	$10^2$

## 5 Phụ gia thực phẩm

Sử dụng các chất phụ gia thực phẩm theo quy định hiện hành [1].

## 6 Phương pháp thử

- 6.1 Lấy mẫu, theo TCVN 4409 – 87.
- 6.2 Điều kiện chung để tiến hành đánh giá cảm quan, theo TCVN 5604 – 91 (ST SEV 4710 – 84).
- 6.3 Xác định tổng hàm lượng chất khô hòa tan, theo TCVN 4414 – 87.
- 6.4 Xác định hàm lượng axit, theo TCVN 5483 – 91 (ISO 750 : 1981) hoặc TCVN 4589 – 88.
- 6.5 Xác định hàm lượng muối ăn, theo TCVN 4591 – 88.
- 6.6 Xác định hàm lượng tro không tan trong axit clohydric (HCl), theo TCVN 5484 : 2002 (ISO 930 : 1997).
- 6.7 Xác định hàm lượng asen, theo TCVN 5367 – 91 (ISO 6634 : 1982) hoặc TCVN 5780 : 1994.
- 6.8 Xác định hàm lượng chì, theo TCVN 5779 : 1994 hoặc ISO 6633 : 1984.
- 6.9 Xác định hàm lượng thủy ngân, theo TCVN 6542 : 1999 (ISO 6637 : 1984).
- 6.10 Xác định tổng số vi sinh vật hiếu khí, theo TCVN 5165 – 90.
- 6.11 Xác định *Escherichia Coli*, theo TCVN 6846 : 2001 (ISO 7251 : 1993).
- 6.12 Xác định *Staphylococcus aureus*, theo TCVN 4830 – 89 (ISO 6888 : 1983).
- 6.13 Xác định *Salmonella*, theo TCVN 4829 – 89 (ISO 6579 : 1983).
- 6.14 Xác định tổng số bào tử nấm men và nấm mốc, theo TCVN 4993 – 89 (ISO 7954 : 1987).

## **7 Ghi nhãn, bao gói, bảo quản và vận chuyển**

### **7.1 Ghi nhãn**

Ghi nhãn theo TCVN 7087 : 2002 [CODEX STAN 1 – 1985 (Rev. 1-1991, Amd. 1999 & 2001)].

### **7.2 Bao gói**

Tương ớt được đóng gói trong bao bì chuyên dùng cho thực phẩm, sạch, kín, đảm bảo vệ sinh.

### **7.3 Bảo quản**

Tương ớt được bảo quản nơi khô, thoáng, mát, sạch và tránh ánh nắng trực tiếp của mặt trời.

### **7.4 Vận chuyển**

Phương tiện vận chuyển tương ớt phải khô, sạch, có mui che, không có mùi lạ làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

## Thư mục tài liệu tham khảo

[1] “Quy định danh mục các chất phụ gia được phép sử dụng trong thực phẩm” ban hành kèm theo quyết định số 3742/2001/QĐ-BYT của Bộ Y tế.

---