

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**DỰ THẢO**  
**TCVN .....:2018**

**THỊT MÁT – YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Chilled meat – Technical requirements*

**HÀ NỘI – 2018**

## **Lời nói đầu**

TCVN .....:2018 do Cục Quản lý Chất lượng Nông lâm sản và thủy sản biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**  
**TCVN: 2018**

**Thịt mát – Yêu cầu kỹ thuật**

*Chilled meat - Technical requirements*

**Phần I. Thịt lợn mát**

*(Chilled pork)*

**1. Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho thịt lợn mát được dùng để làm thực phẩm.

**2. Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 3699: 1990, *Thủy sản - Phương pháp thủ định tính hydro sulfua và amoniac.*

TCVN 9215: 2012 *Thủy sản và sản phẩm thủy sản - xác định tổng số hàm lượng nitơ bazơ bay hơi*

TCVN 4829: 2005 (ISO 6579:2002, Amd. 1: 2004), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp phát hiện Salmonella trên đĩa thạch.*

TCVN 4829: 2005 (ISO 6579: 2002, Amd. 1: 2007), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp phát hiện Salmonella spp trên đĩa thạch – Sửa đổi 1: Phụ lục D: Phát hiện Salmonella spp trong phân động vật và trong mẫu môi trường từ giai đoạn sản xuất ban đầu.*

TCVN 4835: 2002 (ISO 2917: 1999), *Thịt và các sản phẩm thịt - Đo độ pH - Phương pháp chuẩn.*

TCVN 5733: 1993, *Thịt - Phương pháp phát hiện ký sinh trùng.*

TCVN 7924-1: 2008 (IEC 16649-1:2001), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp định lượng Eschenchia coli dương tính beta-glucuronidaza - Phần 1: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 độ C sử dụng màng lọc và 5-bromo-4-clo-3-indolyl, beta-D-glucuronid.*

TCVN 7924-2: 2008 (ISO 16649-2: 2001), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp định lượng Escherchia coli dương tính  $\beta$  - glucuronidaza. Phần 2: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng 5-bromo-4-clo-3-indoly  $\beta$ -d-glucuronid.*

TCVN 7924-3: 2008 (ISO 16649-3: 2005 ISO/TS 16649-3 : 2005), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp định lượng Escherchia coli dương tính  $\beta$  - glucuronidaza. Phần 3: Kỹ thuật tính số có xác suất lớn nhất sử dụng 5-bromo-4-clo-3-indoly  $\beta$ -d-glucuronid.*

TCVN 7928: 2008, *Thực phẩm - Xác định tổng số vi sinh vật hiếu khí bằng phương pháp gel pectin.*

TCVN 8126: 2009, *Thực phẩm - Xác định hàm lượng chì, cadimi, kẽm, đồng và sắt - Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử sau khi đã phân hủy bằng vi sóng.*

TCVN 7602: 2007, *Thực phẩm - Xác định hàm lượng chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.*

TCVN 7046: 2009: *Thịt tươi – Yêu cầu kỹ thuật.*

QCVN 8-2: 2012/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm kim loại nặng trong thực phẩm.

QCVN 8-3: 2012/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm vi sinh vật trong thực phẩm.

QCVN 150: 2017/BNNPTNT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: Yêu cầu vệ sinh thú y đối với cơ sở giết mổ động vật tập trung.

### **3. Thuật ngữ, định nghĩa và từ viết tắt**

#### **3.1. Thuật ngữ, định nghĩa**

Trong tiêu chuẩn này sử dụng thuật ngữ, định nghĩa sau đây:

**Thịt lợn mát (chilled pork):** thịt lợn ngay sau khi giết mổ được qua quy trình làm mát để đạt nhiệt độ tâm sản phẩm ở phần thịt dày nhất đạt từ 0 – 4°C trong thời gian từ 16 đến 24 giờ.

### **3.2. Từ viết tắt**

n: số mẫu cần lấy từ lô hàng để kiểm nghiệm.

c: số mẫu tối đa cho phép có kết quả kiểm nghiệm nằm giữa m và M. Trong n mẫu kiểm nghiệm được phép có tối đa c mẫu cho kết quả kiểm nghiệm nằm giữa m và M.

m: giới hạn dưới, nếu trong n mẫu kiểm nghiệm tất cả các kết quả không vượt quá giá trị m là đạt.

M: giới hạn trên, nếu trong n mẫu kiểm nghiệm chỉ 01 mẫu cho kết quả vượt quá giá trị M là không đạt.

TSVSVHK: Tổng số vi sinh vật hiếu khí.

KPH: Không phát hiện.

## **4. Yêu cầu kỹ thuật**

### **4.1. Nguyên liệu**

Lợn được vận chuyển đến cơ sở giết mổ phải có nguồn gốc rõ ràng; Có giấy chứng nhận kiểm dịch động vật vận chuyển theo quy định. Trước khi giết mổ, lợn sống được cơ quan kiểm tra thú y có thẩm quyền kiểm tra, xác nhận cho phép sử dụng làm thực phẩm.

#### **4.1.1. Yêu cầu về vận chuyển lợn sống đến cơ sở giết mổ:**

Lợn không được vận chuyển liên tục quá 8 giờ kể từ khi lên xe tải đến khi tới địa điểm giết mổ và phải được nghỉ ngơi tránh căng thẳng không cần thiết trong suốt quá trình vận chuyển.

#### **4.1.2. Yêu cầu của khu vực nuôi nhốt trước giết mổ**

Lợn không được ăn ít nhất từ 12 đến 18 giờ trước giết mổ; lợn phải được cho ăn nếu quá 24 giờ không được giết mổ.

Lợn phải được nghỉ ngơi ít nhất 6 giờ, đảm bảo nguồn nước uống sạch trước khi giết mổ.

### **4.2. Quy trình sản xuất**

#### **4.2.1. Yêu cầu của khu vực giết mổ**

Lợn sống đưa vào khu vực giết mổ phải được làm ngất, lấy huyết, đánh lông, tách nội tạng không chậm trễ và đảm bảo ngăn ngừa nhiễm chéo vào sản phẩm thịt.

#### 4.2.2. Yêu cầu cho quy trình làm mát

Quá trình làm mát phải được thực hiện nhanh chóng sau khi kết thúc quá trình giết mổ.

Thịt lợn ngay sau khi giết mổ được đưa đi làm mát sao cho đảm bảo đạt nhiệt độ tâm thịt ở phần đuôi sau từ 0°C đến 4°C trong thời gian từ 16 đến 24 giờ sau giết mổ.

#### 4.2.3. Yêu cầu cho công đoạn pha lọc và đóng gói

Nhiệt độ phòng pha lọc và đóng gói không được vượt quá 12°C.

Trong khi cắt, lọc xương và đóng gói, nhiệt độ bên trong của thịt phải được giữ ở mức thấp hơn 7°C.

### 4.3. Chỉ tiêu cảm quan, được quy định trong Bảng 1.

**Bảng 1 - Các chỉ tiêu cảm quan**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Trạng thái	Bề mặt khô, sạch, không dính lông và tạp chất lạ.
Màu sắc	Màu đặc trưng của sản phẩm. Thịt có màu đặc trưng của thịt lợn từ hồng đến đỏ nhạt hoặc đỏ. Mỡ có màu trắng sữa hoặc trắng hồng.
Mùi	Mùi đặc trưng của sản phẩm, không có mùi lạ.
Sau khi luộc chín	Mùi thơm đặc trưng, vị ngọt đặc trưng, nước luộc thịt trong, thơm, váng mỡ to, khi phản ứng với Đồng Sunfat cho phép hơi đục, không có mùi vị lạ.

### 4.4. Các chỉ tiêu lý – hoá, được quy định trong bảng 2

**Bảng 2- Các chỉ tiêu lý – hoá**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Độ pH	5,5 đến 6,2
2. Phản ứng định tính hydro sulfua (H <sub>2</sub> S)	Âm tính
3. Tổng hàm lượng nitơ bazơ bay hơi TVB-N (mg/100g, không lớn hơn)	35

#### 4.5. Các chất nhiễm bẩn

4.5.1 Hàm lượng kim loại nặng, được quy định trong Bảng 3.

**Bảng 3 – Hàm lượng kim loại nặng**

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa (mg/kg)
1. Cadimi (Cd)	0,05
2. Chì (Pb)	0,1

4.5.2 Dư lượng thuốc thú y: phù hợp với quy định hiện hành về mức giới hạn tối đa dư lượng thuốc thú y trong thực phẩm.

4.5.3 Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật: phù hợp với quy định hiện hành về mức giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm.

4.6. Các chỉ tiêu vi sinh vật: được quy định trong Bảng 4.

**Bảng 4 – Các chỉ tiêu vi sinh vật**

Chỉ tiêu	Kế hoạch lấy mẫu		Giới hạn cho phép (CFU/g)	
	n	c	m	M
TSVSVHK (CFU/g)	5	2	$5 \times 10^5$	$5 \times 10^6$
E. coli (CFU/g)	5	2	$5 \times 10^2$	$5 \times 10^3$
Salmonella/25g	5	0	KPH	

4.7. Các chỉ tiêu ký sinh trùng: được quy định trong Bảng 5

**Bảng 5 – Các chỉ tiêu ký sinh trùng**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Gạo lợn ( <i>Cysticercus cellulosae</i> )	Không cho phép
2. Giun xoắn ( <i>Trichinella spiralis</i> )	

## 5. Phương pháp thử

5.1 Xác định pH, theo TCVN 4835: 2002 (ISO 2917: 1999).

5.2 Thử định tính hydro sulfua ( $H_2S$ ), theo TCVN 3699: 1990.

5.3 Xác định tổng số hàm lượng nitơ bazơ bay hơi, theo TCVN 9215: 2012

5.4 Xác định hàm lượng cadimi, theo TCVN 8126: 2009.

5.5 Xác định hàm lượng chì, theo TCVN 8126: 2009, TCVN 7602:2007.

5.6 Xác định tổng số vi sinh vật hiếu khí, theo TCVN 7928: 2008.

5.7 Xác định *E. coli*, theo TCVN 7924-1: 2008 (ISO 16649-1: 2001) hoặc TCVN 7924-2: 2008 (ISO 16649-2: 2001), TCVN 7924-3: 2008 (ISO 16649-3: 2005 ISO/TS 16649-3 : 2005),

5.8 Xác định *Salmonella*, theo TCVN 4829: 2005 (ISO 6579: 2002, Amd. 1: 2004) và Sửa đổi 1: 2008 TCVN 4829:2005 (ISO 6579:2002, Amd.1:2007).

5.9 Phát hiện ký sinh trùng, theo TCVN 5733: 1993, TCVN 9581:2013

## 6. Ghi nhãn

Tuân thủ quy định hiện hành về ghi nhãn.

## 7. Bao gói, vận chuyển, bảo quản và thời hạn sử dụng

### 7.1 Bao gói

Sản phẩm được đóng gói trong bao bì chuyên dùng cho thực phẩm.

### 7.2 Vận chuyển

Thịt lợn mát được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dùng nhiệt độ luôn giữ ở 0°C đến 4°C đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm và không ảnh hưởng đến chất lượng thịt.

### 7.3 Bảo quản

Thịt sau khi làm mát, pha lọc, đóng gói phải luôn được bảo quản ở nhiệt độ từ 0°C đến 4°C.

### 7.4 Thời hạn sử dụng

Bảng khuyến nghị thời hạn sử dụng thịt lợn mát:

Thời hạn sử dụng khuyến nghị (kể từ ngày giết mổ)	Thịt lợn mát không đóng gói kín	Thịt lợn mát có đóng gói kín
		7 ngày



## **8. Truy xuất nguồn gốc**

Mỗi lô lợn sử dụng cho giết mổ phải có đầy đủ thông tin truy xuất nguồn gốc và phải lưu trữ thông tin trong suốt quá trình giết mổ cho đến thành phẩm.

Sản phẩm đảm bảo hệ thống truy xuất nguồn gốc theo nguyên tắc một bước trước - một bước sau để bảo đảm khả năng nhận diện theo quy định hiện hành.