

TCVN 12429-3:202x

Xuất bản lần 1

**THỊT MÁT –
PHẦN 3: THỊT GIA CẦM**

Chilled meat –

Part 3: Poultry meat

HÀ NỘI – 202x

Lời nói đầu

TCVN 12429-3:202x 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.

Thịt mát –

Phần 3: Thịt gia cầm

Chilled meat –

Part 3: Poultry meat

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho thịt gia cầm (chỉ bao gồm thịt gà mát và thịt vịt mát) được dùng làm thực phẩm, bao gồm cả thịt có xương và thịt không xương.

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 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 4835:2002 (ISO 2917:1999) *Thịt và sản phẩm thịt – Đo độ pH – Phương pháp chuẩn*

TCVN 4884-1:2015 (ISO 4833-1:2013) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp định lượng vi sinh vật - Phần 1: Đếm khuẩn lạc ở 30 °C bằng kỹ thuật đổ đĩa*

TCVN 4884-2:2015 (ISO 4833-2:2013) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp định lượng vi sinh vật - Phần 2: Đếm khuẩn lạc ở 30 °C bằng kỹ thuật cấy bề mặt*

TCVN 5733:1993 *Thịt – Phương pháp phát hiện ký sinh trùng*

TCVN 7135:2002 (ISO 6391:1997) *Thịt và sản phẩm thịt – Định lượng E. coli – Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng màng lọc*

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

TCVN 12429-3:202x

TCVN 7603:2007 *Thực phẩm – Xác định hàm lượng cadimi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử*

TCVN 7715-1:2007 (ISO 10272-1 : 2006) *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp phát hiện và định lượng Campylobacter spp - Phần 1: Phương pháp phát hiện*

TCVN 7715-2:2007 (ISO 10272-2 : 2006) *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp phát hiện và định lượng Campylobacter spp - Phần 2: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc*

TCVN 7924-1:2008 (ISO 16649-1:2001) *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp định lượng Escherichia coli dương tính β -glucuronidaza – Phần 1: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng màng lọc và 5-bromo-4-clo-3-indolyl β -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 Escherichia coli dương tính β -glucuronidaza – Phần 2: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng 5-bromo-4-clo-3-indolyl β -D-glucuronid*

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

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

TCVN 10780-1:2017 (ISO 6579-1:2017) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp phát hiện, định lượng và xác định typ huyết thanh của Salmonella – Phần 1: Phương pháp phát hiện Salmonella spp.*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

3.1

Thịt gia cầm mát (chilled poultry meat)

Thân thịt gia cầm ngay sau khi giết mổ ở dạng nguyên thân thịt, trải qua quá trình làm mát liên tục trong khoảng thời gian không quá 6 h, bảo đảm tâm thịt ở phần dày nhất đạt nhiệt độ từ -2 °C đến 4 °C. Các dạng sản phẩm như cắt miếng hoặc xay được pha lọc từ thân thịt đã qua quá trình làm mát. Thịt gia cầm mát được vận chuyển và bảo quản ở nhiệt độ từ 0 °C đến 4 °C.

3.2

Làm mát (chilling)

Quá trình hạ nhiệt độ thân thịt xuống 0 °C đến 4 °C.

3.3

Pha lọc (Boning)

Sự phân chia thân thịt thành những phần khác nhau.

3.4

Thân thịt (Carcass)

Toàn bộ cơ thể của gia cầm sau khi lấy huyết, bỏ lông, tách bỏ phủ tạng, cắt bỏ hoặc không cắt bỏ đầu, chân.

4 Các yêu cầu

4.1 Yêu cầu chung

Gia cầm đưa vào giết mổ và cơ sở sản xuất thịt mát phải đáp ứng các quy định hiện hành về kiểm soát giết mổ, điều kiện vệ sinh thú y và an toàn thực phẩm.

4.2 Trước khi giết mổ

4.2.1 Vận chuyển gia cầm sống

Thời gian vận chuyển và phương tiện vận chuyển đáp ứng các quy định hiện hành và bảo đảm đối xử nhân đạo với động vật.

4.2.2 Chờ giết mổ

Gia cầm phải được nghỉ ngơi, bảo đảm cho con vật trở về trạng thái bình thường và bảo đảm đối xử nhân đạo với động vật.

4.3 Giết mổ

Gia cầm sống đưa vào khu vực giết mổ được làm ngất bằng biện pháp bảo đảm đối xử nhân đạo với động vật, ngay sau đó được lấy huyết, bỏ lông và tách nội tạng.

4.4 Làm mát

Quá trình làm mát phải được thực hiện ngay sau khi kết thúc quá trình giết mổ và bảo đảm tâm thịt ở phần dày nhất đạt nhiệt độ từ -2 °C đến 4 °C trong khoảng thời gian không quá 6 h.

4.5 Pha lọc và đóng gói

Trong quá trình pha lọc và đóng gói, nhiệt độ sản phẩm thịt luôn được duy trì ở mức thấp hơn 7 °C.

Nhiệt độ phòng pha lọc và đóng gói luôn được duy trì thấp hơn 12 °C.

4.6 Yêu cầu về chất lượng

4.6.1 Chỉ tiêu cảm quan đối với thịt gia cầm mát được quy định tương ứng trong các Bảng 1, Bảng 2.

Bảng 1 - Các chỉ tiêu cảm quan thịt gà mát

Chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Thịt sống - Bề mặt da - Màu sắc da - Bề mặt thịt - Màu sắc thịt - Cấu trúc thịt - Mùi	Bề mặt khô, không dính nhớt, không dính tay Màu trắng hồng tới vàng sẫm tùy loại gà, màu sáng óng Bề mặt thịt khô, trơn, không dính nhớt, không dính tay. Màu trong từ vàng trắng ở ức tới vàng ánh cam ở đùi, màu sáng hoặc sẫm tùy loại gà. Màu sắc đồng đều. Mềm, đàn hồi, cơ thịt chắc. Mùi đặc trưng của thịt gà sống, không có mùi lạ.
2. Thịt luộc - Bề mặt da - Màu da - Bề mặt thịt - Màu thịt - Mùi vị - Cấu trúc	Căng, bóng, hơi dính tay Màu vàng trắng tới vàng sẫm, màu đục Căng, săn, mướt Màu đục, trắng sáng đối với thịt ức và nâu vàng đối với thịt đùi. Đặc trưng bởi mùi thơm mỡ, mùi thịt gà chín, không có mùi chua, tanh của gà sống. Vị ngọt thịt, béo ngậy. Mềm đối với thịt ức và chắc đối với thịt đùi, mọng nước.
3. Nước luộc thịt - Màu nước - Mùi vị	Trong, ánh vàng của mỡ gà. Mùi thơm thịt và thơm mỡ đặc trưng, không có mùi lạ như mùi chua, mùi tanh. Vị ngọt thịt, không có vị chua.
GHI CHÚ: Chỉ tiêu cảm quan chỉ áp dụng cho thịt gà mát của các giống gà có da sáng màu, không áp dụng cho thịt gà mát của các giống gà có da tối màu như gà đen (gà ác).	

Bảng 2 - Các chỉ tiêu cảm quan thịt vịt mát

Chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Thịt sống - Bề mặt da - Màu sắc da - Bề mặt thịt - Màu sắc thịt	Bề mặt khô, không dính nhớt, không dính tay Màu trắng hồng tới vàng sẫm tùy loại vịt, màu sáng óng Bề mặt thịt khô, trơn, không dính nhớt, không dính tay. Màu vàng trong ở ức tới vàng ánh cam ở đùi, màu sáng hoặc sẫm tùy loại vịt. Màu sắc đồng đều.

- Cấu trúc thịt - Mùi	Mềm, đàn hồi, cơ thịt chắc. Mùi đặc trưng của thịt vịt sống, không có mùi lạ.
2. Thịt luộc - Bề mặt da - Màu da - Bề mặt thịt - Màu thịt - Mùi vị - Cấu trúc	Căng, bóng, hơi dính tay Màu vàng trắng tới vàng sẫm, màu đục Căng, săn, mượt Màu đục, vàng đối với thịt ức và nâu vàng đối với thịt đùi. Đặc trưng bởi mùi thơm mỡ, mùi thịt vịt chín, không có mùi chua, tanh của vịt sống. Vị ngọt thịt, béo ngậy. Mềm đối với thịt ức và chắc đối với thịt đùi, mọng nước.
3. Nước luộc thịt - Màu nước - Mùi vị	Trong, ánh vàng của mỡ vịt. Mùi thơm thịt và thơm mỡ đặc trưng, không có mùi lạ như mùi chua, mùi tanh. Vị ngọt thịt, không có vị chua.

4.6.2 Chỉ tiêu lý-hoá của thịt gia cầm mát

Chỉ tiêu lý-hoá của thịt gia cầm mát được quy định trong Bảng 3.

Bảng 3 – Các chỉ tiêu lý – hoá

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. pH	5,8 – 6,2
4. Tổng hàm lượng nitơ bazơ bay hơi TVB-N (mg/100g, không lớn hơn)	20

4.7 Yêu cầu về an toàn thực phẩm

4.7.1 Chỉ tiêu kim loại nặng

Giới hạn tối đa ô nhiễm kim loại nặng đối với thịt gia cầm mát được quy định trong Bảng 4.

Bảng 4 – Giới hạn tối đa ô nhiễm kim loại nặng

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

4.7.2 Dự lượng thuốc thú y, phù hợp với quy định hiện hành.

4.7.3 Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, phù hợp với quy định hiện hành.

4.7.4 Chỉ tiêu vi sinh vật

Giới hạn cho phép đối với vi sinh vật trong thịt gia cầm mát được quy định trong Bảng 5.

Bảng 5 – Giới hạn cho phép đối với vi sinh vật

Chỉ tiêu	Kế hoạch lấy mẫu		Giới hạn cho phép	
	n	c	m	M
1. Tổng vi sinh vật hiếu khí, cfu/g	5	2	5×10^5	5×10^6
2. <i>E. coli</i> , cfu/g	5	2	5×10^2	5×10^3
3. <i>Salmonella</i> /25 g	5	0	Không phát hiện	
4. <i>Campylobacter</i> , cfu/g	5	1	10^3	
<p>CHÚ THÍCH: n là số mẫu cần lấy từ lô hàng để kiểm nghiệm. c là số mẫu tối đa cho phép trong n mẫu có kết quả kiểm nghiệm nằm giữa giá trị m và giá trị M. m là giới hạn dưới. M là giới hạn trên. Nếu trong n mẫu kiểm nghiệm chỉ 01 mẫu cho kết quả vượt quá giá trị M là không đạt.</p>				

5 Phương pháp thử

5.1 Phương pháp đánh giá cảm quan

5.1.1 Đối với thịt sống

Cân một lượng mẫu thịt mát có khối lượng khoảng 30 gram, chặt hình vuông kích thước 3 x 3 cm gồm cả da đối với ức/lườn và chặt ngang đùi gồm cả da độ dày 2cm, đặt trên đĩa sứ trắng, sạch (hoặc vật chứa tương tự). Tiến hành sờ nắn, quan sát và ngửi mẫu để đánh giá trạng thái, cấu trúc, màu sắc, mùi của thịt sống.

5.1.2 Đối với thịt luộc

Cân một lượng mẫu thịt mát có khối lượng khoảng 40 gram, chặt hình vuông quân cờ kích thước 3 x 3 cm gồm cả da đối với ức/lườn và chặt ngang đùi gồm cả da độ dày 2cm, luộc trong nước sôi theo tỷ lệ 1 thịt : 2 nước và sôi trong 2 phút. Vớt thịt ra đặt trên đĩa sứ trắng, sạch (hoặc vật chứa tương tự). Để nhiệt độ mẫu thịt luộc giảm xuống $40 \div 50$ °C và tiến hành ngửi để đánh giá mùi, sau đó để nhiệt độ mẫu thịt giảm đến nhiệt độ môi trường và tiến hành sờ nắn, quan sát, nếm mẫu để đánh giá cấu trúc, màu sắc, vị của thịt luộc.

5.1.3 Đối với nước luộc thịt

Đong khoảng 40ml nước luộc thịt đã thực hiện tại điều 5.1.2 cho vào cốc (ly) thủy tinh hoặc nhựa, không màu, trong suốt, có nắp đậy. Tiến hành quan sát, ngửi và nếm mẫu để đánh giá màu sắc, mùi vị của nước luộc thịt.

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

5.3 Xác định hàm lượng nitơ bazơ bay hơi TVB-N 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.

5.6 Xác định tổng số vi sinh vật hiếu khí, theo TCVN 4884-1:2015 (ISO 4833-1:2013) hoặc TCVN 4884-2:2015 (ISO 4833-2:2013).

5.7 Xác định *E. coli*, theo TCVN 7135:2002 (ISO 6391:1997) hoặc TCVN 7924-2:2008 (ISO 16649-2:2008).

5.8 Xác định *Salmonella*, theo TCVN 10780-1:2017 (ISO 6579-1:2017).

5.9 Xác định *Campylobacter*, theo TCVN 7715-1:2007 (ISO 10272-1:2006) và TCVN 7715-2:2007 (ISO 10272-2:2006).

6 Ghi nhãn

Việc ghi nhãn sản phẩm thịt gia cầm mát phải được thực hiện theo các quy định hiện hành.

7 Bao gói, vận chuyển, bảo quản, thời hạn sử dụng và truy xuất nguồn gốc

7.1 Bao gói

Bao bì, dụng cụ chứa đựng được làm bằng vật liệu đáp ứng các qui định hiện hành về bảo đảm an toàn thực phẩm.

7.2 Vận chuyển

Thịt gia cầm mát được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dụng, bảo đảm vệ sinh thú y, an toàn thực phẩm và không ảnh hưởng đến chất lượng thịt.

Trong suốt quá trình vận chuyển thịt gia cầm mát phải luôn được duy trì nhiệt độ tâm sản phẩm từ 0 °C đến 4 °C.

7.3 Bảo quản

TCVN 12429-3:202x

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

a) Thân thịt sau khi làm mát ở dạng không bao gói có hạn sử dụng không quá 6 ngày.

b) Các sản phẩm thịt gia cầm mát ở dạng thịt cắt, thịt xay và thân thịt có bao gói: tùy theo hình thức bao gói, vật liệu và công nghệ bao gói, cơ sở sản xuất tự công bố thời hạn sử dụng sản phẩm thịt gia cầm mát của cơ sở mình. Cơ sở phải cung cấp đầy đủ hồ sơ, bằng chứng khoa học hoặc kết quả thực nghiệm chứng minh về thời hạn sử dụng của sản phẩm cho các bên liên quan khi có yêu cầu.

7.5 Truy xuất nguồn gốc

Thực hiện theo quy định hiện hành.
