

Lời nói đầu

TCVN 8681:2011 được chuyển đổi từ 28 TCN 105:1997 và 28 TCN 118:1998 thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

TCVN 8681:2011 do Cục Chế biến, Thương mại nông lâm thủy sản và nghề muối 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.

Nhuuyễn thể hai mảnh vỏ đông lạnh

Frozen bivalve molluscs

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho nhuyễn thể hai mảnh vỏ đông lạnh được tiêu thụ trực tiếp hoặc dùng để chế biến tiếp theo.

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 4829 (ISO 6579), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp phát hiện Salmonella trên đĩa thạch*

TCVN 5276 *Thủy sản – Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu*

TCVN 5660:2010 (CODEX STAN 192-1995, Rev.10-2009), *Tiêu chuẩn chung đối với phụ gia thực phẩm*

TCVN 6507-3:2005 (ISO 6887-3:2003), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Chuẩn bị mẫu thử, huyền phù ban đầu và các dung dịch pha loãng thập phân để kiểm tra vi sinh vật – Phần 3: Các nguyên tắc cụ thể để chuẩn bị các mẫu thủy sản và sản phẩm thủy sản*

TCVN 7087:2008 (CODEX STAN 1-2005), *Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn*

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

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

TCVN 7604:2007, *Thực phẩm – Xác định hàm lượng thủy ngân bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử*

TCVN 7924-3 (ISO/TS 16649-3), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp định lượng Escherichia coli dương tính β -glucuronidaza – Phần 3: Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất sử dụng 5-bromo-4-clo-3-indolyl- β -D-glucuronit*

TCVN 8339:2010, *Nhuuyễn thể hai mảnh vỏ – Xác định hàm lượng độc tố gây liệt cơ (PSP) – Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao*

TCVN 8340:2010, *Nhuuyễn thể hai mảnh vỏ – Xác định hàm lượng độc tố gây mất trí nhớ (ASP) – Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao*

TCVN 8341:2010, *Nhuuyễn thể hai mảnh vỏ – Xác định hàm lượng độc tố gây tiêu chảy (DSP) – Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao*

AOAC 2005.06, *Paralytic Shellfish Poisoning Toxins in Shellfish. Prechromatographic Oxidation and Liquid Chromatography with Fluorescence Detection (Độc tố gây liệt cơ trong nhuyễn thể. Phương pháp oxi hoá tiền cột và sử dụng sắc kí lỏng với detector huỳnh quang)*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

Tạp chất lạ (foreign matter)

Các chất không có nguồn gốc từ nhuyễn thể hai mảnh vỏ và dễ dàng nhận biết được mà không cần phải khuếch đại.

4 Các yêu cầu

4.1 Yêu cầu đối với nguyên liệu

Nhuuyễn thể hai mảnh vỏ dùng làm nguyên liệu phải còn sống, có chất lượng phù hợp để sử dụng làm thực phẩm.

4.2 Yêu cầu đối với sản phẩm

4.2.1 Nhiệt độ tâm của sản phẩm

Nhiệt độ tâm của sản phẩm không được lớn hơn -18°C .

4.2.2 Mạ băng

Lớp mạ băng phải bao kín và đều trên bề mặt sản phẩm.

4.2.3 Chỉ tiêu cảm quan

Chỉ tiêu cảm quan của sản phẩm được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 – Yêu cầu cảm quan đối với nhãn thể hai mảnh vỏ đông lạnh

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Màu sắc	Đặc trưng của sản phẩm, không có màu lạ
2. Mùi	Đặc trưng của sản phẩm, không có mùi lạ
3. Vị	Đặc trưng của sản phẩm, không có vị lạ
4. Trạng thái	– Đối với sản phẩm đông lạnh chưa qua xử lý nhiệt: Phần cơ khép vỏ sần chắc – Đối với sản phẩm đông lạnh đã qua xử lý nhiệt: Phần cơ thịt sần chắc
5. Tạp chất lạ	Không cho phép

4.2.4 Chất nhiễm bẩn

4.2.4.1 Hàm lượng kim loại nặng

Hàm lượng kim loại nặng trong nhãn thể hai mảnh vỏ đông lạnh được quy định trong Bảng 2.

Bảng 2 – Hàm lượng kim loại nặng của nhãn thể hai mảnh vỏ đông lạnh

Tên chỉ tiêu	Mức
1. Chì (Pb), mg/kg thịt nhãn thể, không lớn hơn	1,5
2. Cadimi (Cd), mg/kg thịt nhãn thể, không lớn hơn	2,0
3. Thủy ngân (Hg), mg/kg thịt nhãn thể, không lớn hơn	0,5

4.2.4.2 Độc tố sinh học

Độc tố sinh học đối với các phần ăn được của nhãn thể hai mảnh vỏ (cho toàn bộ hoặc từng phần riêng rẽ ăn được), được quy định trong Bảng 3.

Bảng 3 – Độc tố sinh học trong nhuyễn thể hai mảnh vỏ

Tên nhóm độc tố sinh học	Mức
1. Độc tố gây liệt cơ (PSP), mg/kg thịt nhuyễn thể, không lớn hơn	0,8
2. Độc tố gây mất trí nhớ (ASP), mg/kg thịt nhuyễn thể, không lớn hơn	20
3. Độc tố gây tiêu chảy (DSP)	Không phát hiện

4.2.4.3 Dư lượng tối đa về thuốc bảo vệ thực vật và/hoặc thuốc thú y

Dư lượng tối đa về thuốc bảo vệ thực vật và/hoặc thuốc thú y theo quy định hiện hành.

4.2.5 Vi sinh vật

Chỉ tiêu vi sinh vật của nhuyễn thể hai mảnh vỏ đông lạnh được quy định trong Bảng 4.

Bảng 4 – Chỉ tiêu vi sinh vật của nhuyễn thể hai mảnh vỏ đông lạnh

Tên chỉ tiêu	Mức giới hạn			
	n ^{a)}	c ^{b)}	m ^{c)}	M ^{d)}
Đối với sản phẩm đông lạnh chưa qua xử lý nhiệt				
1. <i>E. coli</i>	1 ^{e)}	0	230 MPN/100 g thịt nhuyễn thể ^{f)}	
2. <i>Salmonella</i>	5	0	Không được có trong 25 g thịt nhuyễn thể	
Đối với sản phẩm đông lạnh đã qua xử lý nhiệt				
1. <i>Salmonella</i>	5	0	Không được có trong 25 g thịt nhuyễn thể	
^{a)} n: số đơn vị mẫu cần lấy. ^{b)} c: số mẫu có kết quả nằm giữa m và M, tổng số mẫu có kết quả nằm giữa m và M vượt quá c là không đạt. ^{c)} m: giới hạn dưới, tất cả các kết quả không vượt quá mức này là đạt. ^{d)} M: số mẫu có kết quả nằm giữa m và M, tổng số mẫu có kết quả nằm giữa m và M vượt quá c là không đạt. ^{e)} m: 1 mẫu đồng hóa (pooled), gồm tối thiểu 10 cá thể nhuyễn thể hai mảnh vỏ được lấy và đồng hóa thành 1 mẫu. ^{f)} MPN (Most Probable Number Method): phương pháp đếm số có xác suất lớn nhất.				

4.2.6 Phụ gia thực phẩm

Chỉ sử dụng các phụ gia thực phẩm cùng với các mức được quy định trong TCVN 5660:2010 (CODEX STAN 192-1995, Rev.10-2009).

5 Phương pháp thử

5.1 Lấy mẫu, theo TCVN 5276.

5.2 Chuẩn bị mẫu thử

5.2.1 Chuẩn bị mẫu thử để phân tích các chỉ tiêu lý - hóa

Đơn vị mẫu được rã đông bằng cách bọc trong túi mỏng bằng chất dẻo và ngâm trong nước ở nhiệt độ phòng (không lớn hơn 35 °C). Khi ép nhẹ túi mà không làm hư hại cấu trúc của nhuyển thể hai mảnh vỏ, không còn lõi cứng hoặc tinh thể nước đá thì coi như kết thúc rã đông.

Lấy phần ăn được để phân tích, bao gồm toàn bộ phần mô đã tách bỏ phần bị nhiễm bẩn nhất (ví dụ: tuyến tiêu hóa). Cần tính đến hệ số chuyển đổi trong phần tính kết quả.

5.2.2 Chuẩn bị mẫu thử để phân tích vi sinh vật

Chuẩn bị mẫu thử để phân tích chỉ tiêu vi sinh theo TCVN 6507-3:2005 (ISO 6887-3:2003).

5.3 Xác định hàm lượng chì, theo TCVN 7602:2007.

5.4 Xác định hàm lượng cadimi, theo TCVN 7603:2007.

5.5 Xác định hàm lượng thủy ngân, theo TCVN 7604:2007.

5.6 Xác định độc tố gây liệt cơ (PSP), theo TCVN 8339:2010 hoặc AOAC 2005 06.

5.7 Xác định độc tố gây mất trí nhớ (ASP), theo TCVN 8340:2010.

5.8 Xác định độc tố gây tiêu chảy (DSP), theo TCVN 8341:2010.

5.9 Xác định *E. coli*, theo TCVN 7924-3 (ISO/TS 16649-3).

5.10 Xác định *Salmonella*, theo TCVN 4829 (ISO 6579).

6 Bao gói, ghi nhãn, bảo quản và vận chuyển

6.1 Bao gói

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

6.2 Ghi nhãn

Ghi nhãn sản phẩm theo quy định hiện hành và TCVN 7087:2008 (CODEX STAN 1-2005).

Khối lượng tịnh của từng đơn vị bao gói sau khi để ráo nước không được sai khác lớn hơn $\pm 2,5\%$ so với khối lượng ghi trên nhãn. Khối lượng tịnh trung bình của các đơn vị bao gói không được nhỏ hơn khối lượng ghi trên nhãn.

6.3 Bảo quản

Sản phẩm phải được bảo quản ở nhiệt độ nhỏ hơn hoặc bằng -18°C .

6.4 Vận chuyển

Sản phẩm được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dụng và trong quá trình vận chuyển phải đảm bảo nhiệt độ quy định. Phương tiện vận chuyển phải được làm vệ sinh, khử trùng trước khi sử dụng; đảm bảo sạch, không có mùi lạ làm ảnh hưởng đến sản phẩm.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] CODEX STAN 292-2008 *Standard for live and raw bivalve molluscs (Nguyên thể hai mảnh vỏ tươi sống)*
- [2] Thông tư số 29/2010/TT-BNNPTNT ngày 06/5/2010 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành "Danh mục chỉ tiêu, mức giới hạn cho phép về an toàn vệ sinh thực phẩm đối với một số sản phẩm thực phẩm có nguồn gốc động vật nhập khẩu, sản xuất lưu thông trong nước thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn".