

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 7524 : 2006

CODEX STAN 36 - 1981, REV.1 - 1995

Xuất bản lần 1

CÁ ĐÔNG LẠNH NHANH

Quick frozen finfish uneviscerated and eviscerated

HÀ NỘI – 2008

Lời nói đầu

TCVN 7524 : 2006 hoàn toàn tương đương với CODEX STAN 36-1981, Rev.1 - 1995;

TCVN 7524 : 2006 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn *TCVN/TC/F11 Thủy sản và sản phẩm thủy sản* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu 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 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Cá đông lạnh nhanh

Quick frozen finfish uneviscerated and eviscerated

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho cá đã bỏ nội tạng và chưa bỏ nội tạng đông lạnh nhanh¹⁾.

2 Mô tả

2.1 Định nghĩa sản phẩm

Cá đông lạnh nhanh để sử dụng cho người, đã bỏ đầu hoặc không bỏ đầu mà nội tạng hoặc các bộ phận khác đã được bỏ hết hoặc bỏ một phần.

2.2 Định nghĩa quá trình

Sản phẩm sau khi được xử lý thích hợp phải qua quá trình cấp đông và tuân thủ các điều kiện qui định sau đây. Quá trình cấp đông phải được tiến hành trong thiết bị thích hợp sao cho khoảng nhiệt độ kết tinh tối đa vượt qua được nhanh. Quá trình cấp đông nhanh chưa được coi là kết thúc khi nhiệt độ tâm sản phẩm chưa đạt tới -18°C hoặc thấp hơn sau khi nhiệt độ đã ổn định. Sản phẩm phải được giữ đông lạnh sâu để duy trì chất lượng trong suốt quá trình vận chuyển, bảo quản và phân phối.

Cho phép việc đóng gói lại các sản phẩm đông lạnh nhanh dưới các điều kiện được kiểm soát mà duy trì chất lượng của sản phẩm, tiếp theo thực hiện lại quá trình cấp đông nhanh.

Các sản phẩm này phải được chế biến và bao gói sao cho giảm thiểu được sự mất nước và oxi hoá.

2.3 Trình bày

Sản phẩm có thể được trình bày theo cách khác sao cho:

- thoả mãn tất cả các yêu cầu của tiêu chuẩn này; và
- được mô tả đầy đủ trên nhãn để không gây khó hiểu hoặc không gây nhầm lẫn cho người tiêu dùng.

¹⁾ Không áp dụng cho cá đông lạnh ngâm trong muối được dùng để chế biến tiếp theo.

3 Thành phần cơ bản và các chỉ tiêu chất lượng

3.1 Cá

Cá đông lạnh phải được chế biến từ cá khoẻ mạnh có chất lượng phù hợp để bán dưới dạng tươi dùng làm thực phẩm.

3.2 Mạ băng

Nếu sản phẩm có mạ băng thì nước được sử dụng để mạ băng hoặc để chuẩn bị các dụng dịch mạ băng phải là nước uống được hoặc phải là nước biển sạch. Nước uống được là nước thích hợp để dùng cho con người. Chất lượng của nước uống được không được thấp hơn mức qui định trong ấn bản mới nhất của Tổ chức Y tế thế giới "Hướng dẫn của Quốc tế về chất lượng nước uống được". Nước biển sạch là nước biển thoả mãn các tiêu chuẩn về vi sinh vật tương tự như đối với nước uống và không chứa các chất không mong muốn.

3.3 Các thành phần khác

Tất cả các thành phần khác được sử dụng phải đạt chất lượng thực phẩm và phù hợp với tất cả các tiêu chuẩn có liên quan.

3.4 Sự phân huỷ

Sản phẩm không được chứa hàm lượng histamin lớn hơn 10 mg/100 g tính theo trung bình của đơn vị mẫu được thử. Điều này chỉ áp dụng cho các loài thuộc các họ *Clupeidae*, *Scombridae*, *Scombresocidae*, *Pomatomidae* và *Coryphaenidae*.

3.5 Sản phẩm cuối cùng

Sản phẩm thoả mãn các yêu cầu của tiêu chuẩn này khi các lô hàng được kiểm tra theo điều 9, đáp ứng các qui định trong điều 8. Sản phẩm phải được kiểm tra theo các phương pháp qui định trong điều 7.

4 Phụ gia thực phẩm

Chỉ được dùng các phụ gia sau đây:

Phụ gia	Mức tối đa trong sản phẩm cuối cùng
Chất chống oxi hoá	GMP
300 Axit ascorbic	
301 Natri ascorbat	
303 Kali ascorbat	

5 Vệ sinh và xử lý

5.1 Sản phẩm cuối cùng không được có bất kỳ tạp chất lạ nào gây hại đến sức khỏe con người.

5.2 Khi được kiểm tra bằng các phương pháp lấy mẫu và kiểm tra thích hợp theo qui định, sản phẩm phải:

a) không được có bất kỳ một chất nào khác kể cả các chất có nguồn gốc từ các vi sinh vật với lượng có thể gây hại đến sức khỏe, phù hợp với các tiêu chuẩn qui định;

b) không được chứa histamin lớn hơn 20 mg / 100 g. Điều này chỉ áp dụng cho các loài thuộc các họ *Clupeidae*, *Scombridae*, *Scombrosocidae*, *Pomatomidae* và *Coryphaenidae*;

c) không được có bất kỳ một chất nào khác kể cả các chất có nguồn gốc từ các vi sinh vật với lượng có thể gây hại đến sức khỏe con người, phù hợp với các tiêu chuẩn qui định.

5.3 Các sản phẩm thuộc đối tượng của tiêu chuẩn này nên được chế biến và xử lý theo các điều khoản tương ứng của TCVN 5603 : 1998 (CAC/RCP 1-1969; Rev.3 -1997) *Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm* và các Qui phạm có liên quan sau đây:

a) Quy phạm thực hành đối với thủy sản đông lạnh (CAC/RCP 16 - 1978);

b) Qui phạm thực hành đối với việc chế biến và xử lý thực phẩm đông lạnh nhanh (CAC/RCP 8 - 1976).

c) Qui phạm thực hành vệ sinh đối với thủy sản và sản phẩm thủy sản CAC/RCP 52 – 2003, Rev.1 - 2004.

6 Ghi nhãn

Ngoài các điều khoản trong TCVN 7087 : 2002 [CODEX STAN 1 : 1985 (Rev. 1-1991, Amd. 1999 & 2001)] *Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn*, còn phải áp dụng các điều khoản sau đây:

6.1 Tên của sản phẩm

6.1.1 Ngoài tên chung hoặc tên thường gọi của loài, trong trường hợp cá đã bỏ nội tạng thì cần thể hiện dấu hiệu để nhận biết rằng cá đã bỏ nội tạng "có đầu" hoặc cá đã bỏ nội tạng "không có đầu".

6.1.2 Nếu sản phẩm được ma băng bằng nước biển sạch thì phải nêu rõ.

6.1.3 Thuật ngữ "đông lạnh nhanh" cũng phải được ghi lên nhãn.

6.1.4 Trên nhãn phải nêu rõ sản phẩm cần được duy trì ở các điều kiện đảm bảo chất lượng trong suốt qua trình bảo quản, vận chuyển và phân phối.

6.2 Khối lượng tịnh (sản phẩm được ma băng)

Khi sản phẩm được ma băng thì phải ghi rõ khối lượng tịnh của sản phẩm không kể khối lượng băng.

TCVN 7524 : 2006

6.3 Hướng dẫn bảo quản

Trên nhãn phải ghi rõ sản phẩm phải được bảo quản ở điều kiện nhiệt độ 18 °C hoặc thấp hơn.

6.4 Ghi nhãn bao bì không để bán lẻ

Các thông tin trên đây phải được ghi trên bao bì hoặc tài liệu kèm theo, trừ khi tên của sản phẩm, dấu hiệu nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ của nhà sản xuất cũng như các hướng dẫn bảo quản đã được ghi trên bao bì.

Tuy nhiên, việc nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ có thể được thay bằng ký hiệu nhận biết với điều kiện là ký hiệu này có thể nhận biết được một cách rõ ràng bằng các tài liệu kèm theo.

7 Lấy mẫu, kiểm tra và phân tích

7.1 Lấy mẫu

a) Lấy mẫu các lô hàng để kiểm tra sản phẩm phải phù hợp với Phương án lấy mẫu thực phẩm bao gói sẵn của Ủy ban tiêu chuẩn thực phẩm Codex (AQL 6,5) (CODEX STAN 233-1969). Đơn vị mẫu là cả thể hoặc đơn vị bao gói nhỏ nhất.

b) Việc lấy mẫu các lô hàng để kiểm tra khối lượng tịnh phải được thực hiện theo phương án lấy mẫu thích hợp đáp ứng các chuẩn cứ qui định.

7.2 Kiểm tra cảm quan và kiểm tra vật lý

Mẫu được lấy để kiểm tra cảm quan và kiểm tra vật lý phải được thực hiện bởi người được đào tạo về kiểm tra và tuân thủ các qui trình qui định tại 7.3, 7.4, 7.5, Phụ lục A và *Các hướng dẫn về đánh giá cảm quan cá và động vật có vỏ trong phòng thử nghiệm (CAC/GL 31 - 1999)*.

7.3 Xác định khối lượng tịnh

7.3.1 Khối lượng tịnh của sản phẩm không mạ băng

Khối lượng tịnh (không tính bao bì) của từng đơn vị mẫu đại diện cho lô hàng phải được xác định trong trạng thái đông lạnh.

7.3.2 Xác định khối lượng tịnh của sản phẩm mạ băng¹⁾

7.4 Rã đông¹⁾

7.5 Xác định trạng thái kết dính

Theo AOAC 883.18 "Độ ẩm của thịt và sản phẩm thịt, chuẩn bị mẫu" và AOAC 950.46 (phương pháp A) "Độ ẩm của thịt".

7.6 Các phương pháp chế biến chín

Phương pháp sau đây dựa trên sự gia nhiệt sản phẩm đến nhiệt độ bên trong sản phẩm từ 65 °C đến 70 °C. Sản phẩm không được quá nhiệt. Thời gian nấu thay đổi tùy theo kích cỡ của sản phẩm và nhiệt độ được sử dụng. Thời gian chính xác và các điều kiện làm chín sản phẩm phải được xác định trước bằng thực nghiệm.

Phương pháp nướng : Gói sản phẩm vào mảnh giấy nhôm và đặt trên tấm nướng phẳng hoặc chảo phẳng, nóng.

Phương pháp hấp : Gói sản phẩm vào mảnh giấy nhôm và đặt vào giỏ kim loại hấp cách thủy trong nồi đậy kín.

Phương pháp luộc trong túi : Đặt sản phẩm vào túi mỏng có thể nấu được và làm kín. Đặt túi này vào nước sôi và tiến hành luộc.

Phương pháp dùng lò vi sóng : Cho sản phẩm vào vật dụng chuyên dùng cho lò vi sóng. Nếu sử dụng túi bằng chất dẻo, thì kiểm tra để đảm bảo rằng mùi của chất dẻo không bị nhiễm vào sản phẩm. Thực hiện theo các quy định của thiết bị.

7.7 Xác định histamin

Theo AOAC 977.13. Xác định histamin trong hải sản. Phương pháp huỳnh quang.

8 Xác định khuyết tật

Đơn vị mẫu bị coi là khuyết tật khi cho thấy các đặc tính xác định dưới đây :

8.1 Mất nước nhiều

Trên 10 % diện tích bề mặt của khối mẫu hoặc trên 10 % khối lượng cá trong đơn vị mẫu mất nhiều nước thể hiện rõ như có màu trắng hoặc màu vàng khác thường trên bề mặt thịt và lớp dưới da, khó loại bỏ bằng dao hoặc dụng cụ sắc nhọn khác mà không làm ảnh hưởng đến dạng bên ngoài của cá.

8.2 Tạp chất lạ

Sự có mặt của bất kỳ chất nào có trong đơn vị mẫu mà không có nguồn gốc từ cá (ngoại trừ vật liệu bao gói), không gây hại cho sức khỏe con người và dễ dàng phát hiện được bằng bất kỳ phương pháp

TCVN 7524 : 2006

nào kể cả phương pháp khuyết đại, chứng tỏ không phù hợp với thực hành sản xuất tốt và thực hành vệ sinh tốt.

8.3 Mùi

Đơn vị mẫu bị ảnh hưởng do có mùi hoặc hương khó chịu và dễ nhận thấy chứng tỏ sự giảm chất lượng hoặc ôi dẫu.

8.4 Cấu trúc

8.4.1 Kết cấu của thịt bị vỡ, cơ bị mềm hoặc thịt tách ra khỏi xương chứng tỏ sự phân huỷ của cấu trúc cơ.

8.4.2 Sự khác thường của thịt cá

Đơn vị mẫu bị ảnh hưởng bởi trạng thái kết dính quá mức của thịt cá có độ ẩm lớn hơn 86 % được phát hiện thấy trong bất kỳ cá thể nào hoặc đơn vị mẫu nào có kết cấu nhão do nhiễm ký sinh lớn hơn 5 % khối lượng.

8.5 Cá vỡ bụng

Cá chưa bỏ nội tạng bị vỡ bụng, biểu hiện sự phân huỷ.

9 Chấp nhận lô hàng

Lô hàng được coi là thoả mãn các yêu cầu của tiêu chuẩn này khi:

- a) tổng số các khuyết tật được phân loại theo điều 8 không vượt quá số chấp nhận (c) của phương án lấy mẫu ghi trong Bản phương án lấy mẫu đối với thực phẩm bao gói sẵn của Ủy ban tiêu chuẩn thực phẩm Codex (AQL-6,5) (CODEX STAN 233-1969);
- b) khối lượng tịnh trung bình của tất cả các đơn vị mẫu không được nhỏ hơn khối lượng được công bố, với điều kiện là không có đơn vị mẫu nào bị thiếu khối lượng một cách bất hợp lý; và
- c) các yêu cầu về phụ gia thực phẩm, vệ sinh, xử lý và ghi nhãn của các điều 4, 5 và 6 đều được đáp ứng.

Phụ lục A

(Qui định)

Kiểm tra cảm quan và kiểm tra vật lý

- A.1** Xác định khối lượng tịnh cuối cùng theo qui trình trong 7.3 (cán loại bỏ mạ băng).
- A.2** Kiểm tra đơn vị mẫu đông lạnh về sự mất nước bằng cách đo các phần diện tích chỉ có thể tách ra bằng dao hoặc bằng dụng cụ sắc nhọn. Đo tổng diện tích bề mặt của đơn vị mẫu và tính phần trăm bị ảnh hưởng.
- A.3** Rã đông và kiểm tra tạp chất lạ của riêng từng cá thể trong đơn vị mẫu.
- A.4** Kiểm tra từng cá thể, sử dụng các chuẩn cứ trong điều 8. Mùi được kiểm tra bằng cách xé hoặc cắt ngang phía sau cổ sao cho có thể đánh giá được bề mặt thịt lộ ra.
- A.5** Trong các trường hợp không thể có được quyết định cuối cùng về mùi hoặc cấu trúc của mẫu đã rã đông chưa chế biến, thì lấy một phần nhỏ của thịt cá (khoảng 200 g) và khẳng định ngay mùi, vị hoặc cấu trúc bằng một trong các phương pháp chế biến chín trong 7.6
- A.6** Trong các trường hợp không thể có được quyết định cuối cùng về điều kiện kết dính của mẫu đã rã đông chưa chế biến, thì từ nguyên liệu nghi ngờ lấy khối sản phẩm và khẳng định trạng thái kết dính bằng phương pháp chế biến chín trong 7.6 hoặc sử dụng qui trình trong 7.5 để xác định liệu độ ẩm của bất kỳ phần cá thể nào lớn hơn 86 % hay không. Nếu việc đánh giá bằng cách chế biến chín không quyết định được thì nên sử dụng qui trình trong 7.5 để xác định chính xác độ ẩm.
-