

**TCVN 6390 : 1998
CODEX STAN 94 - 1981**

**CÁ TRÍCH VÀ CÁC SẢN PHẨM
DẠNG CÁ TRÍCH ĐÓNG HỘP**

Canned sardines and sardine-type products

Lời nói đầu

TCVN 6390 : 1998 hoàn toàn tương đương với tiêu chuẩn Codex stan 94 - 1981;

TCVN 6390 : 1998 do ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC/F11 Thủy sản biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường ban hành.

Cá trích và các sản phẩm dạng cá trích đóng hộp

Canned sardines and sardine-type products

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho cá trích đóng hộp và sản phẩm dạng cá trích đóng hộp trong môi trường nước hoặc dầu hoặc môi trường đóng hộp thích hợp. Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các sản phẩm khi khối lượng cá nhỏ hơn 50 % khối lượng tịnh.

2 Mô tả

2.1 Định nghĩa sản phẩm

Cá trích và các sản phẩm dạng cá trích đóng hộp được chế biến từ các loài cá tươi hoặc cá đông lạnh của các loài cá có tên khoa học sau đây:

- *Sardina pilchardus*
- *Sardinops melanostoctus*, *S.neopilchardus*, *S.sagax*, *S.caeruleus*
- *Sardinella aurita*, *S.brasiliensis*, *S.Maderensis*, *S.longiceps*, *S.gibbosa*
- *Clupea harengus*
- *Sprattus sprattus*
- *Hyperlophus vittatus*
- *Nematalosa vlaminghi*
- *Etrumeus teres*
- *Ethmidium maculatum*

TCVN 6390 : 1998

- *Engraulis anchoita*, E.Mordax, E.Ringens
- *Opisthonema oglinum*

Loại bỏ đầu, mang, vây và đuôi. Có thể bỏ nội tạng cá. Nếu đã bỏ nội tạng thì bỏ tất cả các bộ phận trừ buồng trứng, sẹ hoặc thận. Nếu không bỏ nội tạng thì cá phải không còn thức ăn chưa tiêu trong dạ dày.

2.2 Định nghĩa quá trình

Sản phẩm được đựng trong các hộp ghép mí kín và phải được xử lý chế biến đảm bảo tiệt trùng thương mại.

2.3 Trình bày

Cho phép mọi cách trình bày sản phẩm với điều kiện:

- 1) trong mỗi hộp chứa ít nhất hai con cá; và
- 2) thoả mãn tất cả các yêu cầu của tiêu chuẩn này; và
- 3) được mô tả đầy đủ trên nhãn tránh lừa dối hoặc làm cho người tiêu dùng nhầm lẫn;
- 4) trong mỗi hộp chỉ chứa một loài cá.

3 Thành phần cơ bản và các yếu tố chất lượng

3.1 Nguyên liệu

Sản phẩm phải được chế biến từ cá tươi của các loài theo 2.1 và chất lượng phải đạt chất lượng tương đương với chất lượng như cá tươi bán cho người tiêu dùng.

3.2 Các thành phần khác

Môi trường đóng hộp và tất cả các thành phần khác được sử dụng phải đạt chất lượng phẩm cấp thực phẩm và phù hợp với các tiêu chuẩn codex có thể áp dụng được.

3.3 Sự phân huỷ

Hàm lượng histamin trong sản phẩm phải nhỏ hơn 10 mg/100 g giá trị trung bình của đơn vị mẫu được thử.

3.4 Thành phẩm

Các sản phẩm phải thoả mãn các yêu cầu của tiêu chuẩn này khi các lô được kiểm tra theo điều 7, điều 8 và điều 9.

4 Phụ gia thực phẩm

Chỉ được dùng các phụ gia sau đây.

Phụ gia	Mức tối đa trong thành phẩm
Chất làm đông đặc (chỉ dùng trong môi trường đóng hộp)	
Natri cacboxymetyl xenlulo (CMC)	20 g/kg dạng đơn hay kết hợp trong môi trường đóng hộp
Pectin	20 g/kg dạng đơn hay kết hợp trong môi trường đóng hộp
Thạch aga	20 g/kg dạng đơn hay kết hợp trong môi trường đóng hộp
Caragenan	20 g/kg dạng đơn hay kết hợp trong môi trường đóng hộp
Gôm guac	20 g/kg dạng đơn hay kết hợp trong môi trường đóng hộp
Gôm đậu carob	20 g/kg dạng đơn hay kết hợp trong môi trường đóng hộp
Các muối canxi, kali, natri của axit anginic	20 g/kg dạng đơn hay kết hợp trong môi trường đóng hộp
Gôm xantan	20 g/kg dạng đơn hay kết hợp trong môi trường đóng hộp
Tinh bột hồ hoá	
Tinh bột đã xử lý axit (kể cả destrin trắng và vàng)	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đã xử lý kiềm	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đã tẩy trắng	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đôi adipat đã axetyl hoá	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đôi glyxerol	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đôi glyxerol đã axetyl hoá	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đôi hydroxypropyl glyxerol	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đôi photphat	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đôi photphat đã axetyl hoá	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đôi hydroxypropyl photphat	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đơn photphat	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đã oxy hoá	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột đã axetat hoá	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Tinh bột hydroxypropyl	Dạng đơn hay kết hợp 60 g/kg
Chất axit hoá	
Axit axetic	Giới hạn bởi GMP
Axit xitric	Giới hạn bởi GMP
Axit lactic	Giới hạn bởi GMP
Hương liệu tự nhiên	
Dầu hương liệu	Giới hạn bởi GMP
Các chất chiết gia vị	Giới hạn bởi GMP
Hương liệu khổi	
(dung dịch khổi tự nhiên và các chiết xuất của chúng)	Giới hạn bởi GMP

5 Vệ sinh và chế biến

Thành phẩm không được có bất kỳ tạp chất lạ nào gây hại đến sức khỏe con người.

Khi được kiểm tra bằng các phương pháp lấy mẫu thích hợp và kiểm tra theo qui định của Ủy ban Tiêu chuẩn thực phẩm (CAC), sản phẩm phải:

- 1) không được có các vi sinh vật có thể phát triển trong các điều kiện bảo quản thông thường;
- 2) không mẫu nào được có hàm lượng histamin lớn hơn 20 mg/100 g;
- 3) 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 do Ủy ban Tiêu chuẩn thực phẩm (CAC) qui định;
- 4) không được đựng trong hộp có khuyết tật làm mất độ kín

Các sản phẩm xác định theo tiêu chuẩn này phải được chế biến phù hợp với các qui phạm sau:

- 1) các phần tương ứng của Quy phạm thực hành - Các nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm TCVN 5603 - 1991 (CAC/RCP 1 - 1969, soát xét lần thứ nhất);
- 2) quy phạm thực hành về cá đóng hộp (CAC/RCP 10 - 1976);
- 3) quy phạm thực hành vệ sinh đối với thực phẩm đóng hộp có hàm lượng axit thấp và thực phẩm đóng hộp có hàm lượng axit thấp đã axit hóa TCVN 5542 - 1991 (CAC/RCP 23-1979);

6 Ghi nhãn

Ngoài các điều khoản trong tiêu chuẩn Codex về ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn 23/TĐC-QĐ (CODEX STAN 1-1985) còn áp dụng các điều khoản sau đây:

6.1 Tên gọi của sản phẩm

Tên gọi của sản phẩm ghi trên nhãn phải là:

- 1) "cá trích" (chỉ dùng riêng cho cá sardin pilchardus); hoặc
- 2) "cá trích X" của một nước, một khu vực địa lý, một loài cá, hoặc tên phổ thông của loài cá đó là phù hợp với luật pháp và tập quán của nước tiêu thụ sản phẩm và không gây nhầm lẫn cho người tiêu dùng.

Tên của môi trường đóng hộp phải là một phần tên của sản phẩm.

Nếu cá đã được hun khói hoặc được bổ sung thêm mùi khói, thì thông tin này cũng phải được ghi bên cạnh tên của sản phẩm.

Ngoài ra, trên nhãn phải có các phần mô tả khác để tránh lừa dối hay làm cho người tiêu dùng nhầm lẫn.

7 Lấy mẫu, kiểm tra và phân tích

7.1 Lấy mẫu

- 1) Lấy mẫu các lô để kiểm tra thành phẩm theo 3.3 phải phù hợp với các phương án lấy mẫu thực phẩm bao gói sẵn của Ủy ban thực phẩm Codex FAO/WHO, (AQL - 6,5) (CAC/RM 42-1977).
- 2) Lấy mẫu theo lô để kiểm tra khối lượng tịnh và khối lượng đã ráo nước phải tiến hành theo phương án lấy mẫu thích hợp của CAC.

7.2 Kiểm tra cảm quan và kiểm tra vật lý

Mẫu lấy để kiểm tra cảm quan và vật lý phải do nhân viên đã được huấn luyện lấy mẫu đảm nhiệm và phải phù hợp với Phụ lục A và "Qui phạm thực hành đối với việc đánh giá cảm quan cá và động vật nhuyễn thể và động vật giáp xác".

7.3 Xác định khối lượng tịnh

Khối lượng tịnh của tất cả các đơn vị mẫu phải được xác định theo qui trình sau:

- 1) cân hộp chưa mở;
- 2) mở hộp và lấy sản phẩm ra;
- 3) cân hộp rỗng, (kể cả nắp) sau khi đã lấy hết chất lỏng và thịt cá;
- 4) khối lượng tịnh là hiệu số của khối lượng hộp chưa mở và khối lượng của hộp rỗng.

7.4 Xác định khối lượng đã ráo nước

Khối lượng đã ráo nước của tất cả các đơn vị mẫu phải được xác định theo qui trình sau:

- 1) giữ hộp ở nhiệt độ từ 20°C đến 30°C ít nhất là 12 giờ trước khi xác định.
- 2) mở và nghiêng hộp để lượng chứa trong hộp lên rây tròn đã biết trước khối lượng rây, có mắt lưới kích thước 2,8 mm × 2,8 mm.
- 3) nghiêng rây đi một góc khoảng từ 17°C đến 20°C, để cho cá ráo nước (khô) trong 2 phút, tính từ khi cho sản phẩm vào rây.
- 4) cân rây có đựng cá đã ráo nước.
- 5) khối lượng của cá đã ráo nước thu được bằng cách lấy khối lượng của rây có đựng cá đã ráo nước trừ đi khối lượng của rây.

7.5 Xác định khối lượng cá đã ráo nước (đối với hộp có chất lỏng)

- 1) Giữ hộp ở nhiệt độ từ 20°C đến 30°C ít nhất là 12 giờ trước khi xác định.

TCVN 6390 : 1998

- 2) Mở và nghiêng hộp và rửa phần nước sốt bám ngoài, sau đó rửa toàn bộ cá trong hộp bằng vòi nước nóng (khoảng 40⁰C) đổ xối ra từ chai rửa (thí dụ bằng nhựa) để rửa nước trên rây tròn đã biết trước khối lượng.
- 3) Rửa cá trong rây bằng nước nóng cho đến khi sạch hết chất lỏng; nếu cần, tách riêng các thành phần gia vị, rau, quả bằng kẹp (panh). Nghiêng cho rây đi một góc khoảng từ 17⁰ đến 20⁰, để cho cá ráo nước trong 2 phút, tính từ khi kết thúc công đoạn rửa.
- 4) Lau hết nước bám ở đáy rây bằng giấy thấm. Cân rây có đựng cá đã được rửa và đã ráo nước.
- 5) Khối lượng của cá đã được rửa và đã ráo nước thu được bằng cách lấy khối lượng của rây có đựng cá đã được rửa và đã ráo nước trừ đi khối lượng của rây.

7.6 Xác định histamin

Theo AOAC 977.13 (In lần thứ 15, 1990).

8 Xác định khuyết tật

Đơn vị mẫu được coi là có khuyết tật nếu có một trong các đặc điểm sau:

8.1 Tạp chất

Bất kỳ tạp chất có trong đơn vị mẫu mà không có nguồn gốc từ môi trường đóng hộp cá, không gây hại cho sức khỏe con người, và dễ dàng nhận biết được mà không cần phải khuếch đại hoặc phát hiện bằng bất kỳ phương pháp nào, kể cả phương pháp khuếch đại và tạp chất đó chứng tỏ tính không phù hợp quy phạm sản xuất tốt và quy phạm vệ sinh tốt.

8.2 Mùi, vị

Đơn vị mẫu khuyết tật do có mùi, vị khó chịu và dễ nhận thấy chứng tỏ sản phẩm đã bị phân huỷ hoặc bị ôi dầu.

8.3 Cấu trúc

- 1) Thịt nhão quá không đặc trưng cho loại sản phẩm được giới thiệu.
- 2) Thịt cứng quá hoặc thớ không đặc trưng cho loại sản phẩm được giới thiệu.

8.4 Sự biến màu

Đơn vị mẫu khuyết tật do sự biến màu dễ phát hiện thấy chứng tỏ đã bị phân huỷ hoặc ôi dầu hoặc do thịt bị biến màu sunphit lớn hơn 5% khối lượng ráo nước.

8.5 Chất không thể chấp nhận

Đơn vị mẫu có tinh thể struvite ($Mg(NH_4)PO_4 \cdot 6 H_2O$) - lớn hơn 5 mm.

9 Chấp nhận lô

Lô được coi là đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn này khi:

- 1) tổng số khuyết tật xác định 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 đóng hộp (AQL - 6,5) (CAC/RM 42- 1977);
- 2) tổng số đơn vị mẫu không đáp ứng các dạng trình bày như quy định theo 2.3 không vượt quá số chấp nhận (c) của phương án lấy mẫu ghi trong Bản phương án lấy mẫu đối với thực phẩm đóng hộp (AQL - 6,5) (CAC/RM 42 - 1977);
- 3) khối lượng tịnh trung bình hoặc khối lượng ráo nước của các đơn vị mẫu không được nhỏ hơn khối lượng ghi trên nhãn, và khối lượng các hộp riêng lẻ không được thiếu mà không có nguyên nhân;
- 4) các yêu cầu phụ gia thực phẩm, vệ sinh và ghi nhãn phải theo 3.3, điều 4, điều 5 và điều 6.

Phụ lục A

Kiểm tra cảm quan và vật lý

- 1) Tiến hành kiểm tra bề ngoài hộp để phát hiện khuyết tật về độ nguyên vẹn của hộp hoặc của hai đáy hộp là những chỗ có thể bị biến dạng bề ngoài.
 - 2) Mở hộp và tiến hành xác định khối lượng theo các quy trình được quy định theo 7.3 và 7.4.
 - 3) Kiểm tra sự biến màu, tạp chất lạ và tinh thể struvite ($Mg(NH_4)PO_4 \cdot 6H_2O$) của sản phẩm. Xương còn cứng chứng tỏ chế biến chưa đạt và cần đánh giá độ tiệt trùng.
 - 4) Đánh giá mùi, vị và cấu trúc theo " Quy phạm thực hành về đánh giá cảm quan của cá và động vật nhuyễn thể và động vật giáp xác".
-