

Tôm biển hoặc tôm nước ngọt đông lạnh nhanh

Quick frozen shrimps or prawns

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho tôm biển hoặc tôm nước ngọt nguyên vỏ hoặc đã bóc vỏ, dạng nguyên liệu hoặc đã sơ chế hoặc đã xử lý nhiệt được làm đông lạnh nhanh.

2 Mô tả

2.1 Xác định sản phẩm

2.1.1 Tôm đông lạnh nhanh chế biến được từ các loài của các họ sau:

- a) *Penaeidae*
- b) *Pandalidae*
- c) *Crangonidae*
- d) *Palaemonidae*

2.1.2 Mỗi gói không được chứa lẫn các giống tôm khác nhau nhưng có thể chứa lẫn các loài có các đặc tính về cảm quan giống nhau của cùng một giống.

2.2 Xác định quá trình

Nước dùng để xử lý nhiệt và làm lạnh phải đạt chất lượng nước uống hoặc là nước biển sạch.

Sản phẩm, sau khi được chế biến thích hợp, phải qua quá trình cấp đông và phải phù hợp với các điều kiện qui định sau đây. Quá trình cấp đông phải được tiến hành trong thiết bị thích hợp để nhanh chóng đạt được dải nhiệt độ tạo tinh thể tối đa. Quá trình cấp đông nhanh được coi là chưa kết thúc khi nhiệt độ tâm của sản phẩm chưa đạt tới $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0\text{ }^{\circ}\text{F}$) hoặc thấp hơn, sau khi nhiệt độ 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.

Các sản phẩm này phải được chế biến và đóng gói để giảm thiểu sự mất nước và sự oxi hoá.

2.3 Giới thiệu sản phẩm

2.3.1 Cho phép giới thiệu về sản phẩm với điều kiện là:

2.3.1.1 đáp ứng tất cả các yêu cầu của tiêu chuẩn này; và

2.3.1.2 được mô tả đầy đủ trên nhãn nhằm tránh lừa dối hoặc gây nhầm lẫn cho khách hàng.

2.3.2 Tôm có thể được đóng gói theo số thân tôm trên một đơn vị khối lượng hoặc trên một đơn vị bao gói.

3 Thành phần cơ bản và yếu tố chất lượng

3.1 Tôm

Tôm đông lạnh nhanh phải được chế biến từ những con tôm khoẻ mạnh có chất lượng thích hợp để bán cho người tiêu dùng.

3.2 Mạ băng

Nước được sử dụng để mạ băng hoặc để chuẩn bị các dung dịch mạ băng phải là nước uống hoặc nước biển sạch. Nước uống là nước thích hợp để dùng cho con người và có các chỉ tiêu chất lượng không thấp hơn các mức quy định tương ứng nêu trong ấn bản "Hướng dẫn quốc tế về chất lượng nước uống" mới nhất của tổ chức Y tế thế giới. Nước biển sạch là nước biển đáp ứng các tiêu chuẩn về vi sinh vật giống 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 đáp ứng tất cả các tiêu chuẩn của Codex có liên quan.

3.4 Thành phẩm

Sản phẩm thoả mãn các yêu cầu của tiêu chuẩn này khi các lô hàng được kiểm tra, theo quy định ở điều 9, thoả mãn các điều khoản của điều 8. Phương pháp kiểm tra sản phẩm qui định trong điều 7.

4 Phụ gia thực phẩm

Chỉ cho phép sử dụng các phụ gia thực phẩm dưới đây:

Phụ gia thực phẩm	Mức tối đa trong thành phẩm
Chất điều chỉnh độ axit	
Axit xitric	Theo thực hành sản xuất tốt
Tetranatri diphosphat	10 mg/kg tính theo P ₂ O ₅ , đơn lẻ hoặc kết hợp (kể cả phosphat tự nhiên)
Tetrakali diphosphat	
Pentanatri triphosphat	
Pentakali triphosphat	
Chất chống oxy hoá	
Axit L-ascorbic	Theo thực hành sản xuất tốt
Chất tạo màu	
Đỏ Ponceau 4 R	30 mg/kg, chỉ đối với sản phẩm xử lý nhiệt
Chất bảo quản	
Natri sunphit	100 mg SO ₂ /kg trong phần thịt nguyên liệu, hoặc 30 mg SO ₂ /kg trong phần thịt của sản phẩm đã xử lý nhiệt, tính theo SO ₂ đơn lẻ hay kết hợp
Natri metabisunphit	
Kali metabisunphit	
Kali sunphit	

5 Vệ sinh và xử lý

5.1 Thành phẩm không được chứa tạp chất lạ gây hại cho sức khoẻ của con người.

5.2 Khi phép thử được thực hiện theo các phương pháp lấy mẫu và kiểm tra tương ứng của Codex, sản phẩm phải:

- a) không được chứa vi sinh vật hoặc các chất có nguồn gốc từ vi sinh vật với số lượng có thể gây hại đến sức khoẻ, phù hợp với các tiêu chuẩn của Codex.
- b) không được chứa bất kỳ chất nào khác với số lượng có thể gây hại đến sức khoẻ, phù hợp với các tiêu chuẩn của Codex.

5.3 Sản phẩm thuộc phạm vi áp dụng của tiêu chuẩn này cần được chế biến và xử lý theo các điều tương ứng của Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm TCVN 5603 : 1998 (CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997) và các qui phạm sau:

- a) qui phạm thực hành đối với cá đông lạnh (CAC/RCP 16 -1978);
- b) qui phạm thực hành đối với tôm biển hoặc tôm nước ngọt [TCVN 5108-90 (CAC/RCP 17 -1978)] và phần phụ lục bổ sung tháng 10 năm 1989;

TCVN 5109 : 2002

- c) qui phạm thực hành đối với việc chế biến và xử lý thực phẩm đông lạnh nhanh (CAC/RCP 8 - 1976);
- d) qui phạm thực hành quốc tế đối với cá và sản phẩm cá.

6 Ghi nhãn

Ngoài qui định trong TCVN 7087 : 2002 (CODEX STAN 1-1991), áp dụng các điều khoản cụ thể sau đây:

6.1 Tên sản phẩm

Tên gọi của sản phẩm phải được ghi rõ trên nhãn là "Tôm biển" hoặc "Tôm nước ngọt".

6.1.1 Trên nhãn sản phẩm, ngay cạnh tên sản phẩm phải có các từ hoặc cụm từ giới thiệu, mô tả một cách đầy đủ và chính xác về bản chất của sản phẩm sao cho tránh gây nhầm lẫn hoặc tránh lừa dối khách hàng.

6.1.2 Ngoài các qui định về ghi nhãn ở trên, có thể bổ sung tên thương mại thông thường sao cho tránh gây nhầm lẫn hoặc tránh lừa dối khách hàng.

6.1.3 Phải chỉ rõ là sản phẩm xử lý nhiệt hoặc sơ chế hoặc chưa chế biến.

6.1.4 Nếu sản phẩm mạ băng bằng nước biển thì phải được nêu rõ.

6.1.5 Thuật ngữ "đông lạnh nhanh" cũng phải được ghi trên nhãn.

6.1.6 Trên nhãn sản phẩm phải ghi rõ là sản phẩm cần được bảo quản trong các điều kiện đảm bảo được chất lượng trong suốt quá trình vận chuyển, bảo quản và phân phối.

6.2 Khối lượng tịnh (sản phẩm mạ băng)

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

6.3 Hướng dẫn bảo quản

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

6.4 Ghi nhãn bao bì chứa hàng không dùng để bán lẻ

Tên của sản phẩm, dấu hiệu nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ của nhà sản xuất hoặc của người đóng gói cũng như các hướng dẫn bảo quản phải luôn luôn được ghi nhãn, ngoài ra các thông tin quy định trên đây cũng phải được ghi trên bao bì chứa hàng hoặc trong tài liệu gửi kèm.

Tuy nhiên, việc nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ có thể được thay bằng dấu nhận biết, với điều kiện là dấu này có thể nhận biết được một cách dễ dàng bằng các tài liệu gửi kèm.

7 Lấy mẫu, kiểm tra và phân tích

7.1 Lấy mẫu

a) Việc lấy mẫu lô hàng để kiểm tra 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. Đơn vị mẫu là bao gói nguyên vẹn ban đầu hoặc là phần mẫu có khối lượng nhỏ nhất là 1 kg đối với các sản phẩm rời đông lạnh nhanh.

b) Việc lấy mẫu lô hàng để kiểm tra khối lượng tịnh phải được tiến hành bằng phương án lấy mẫu thích hợp, đáp ứng các chuẩn cứ của CAC.

7.2 Đánh giá cảm quan và kiểm tra vật lý

Việc lấy mẫu để kiểm tra các chỉ tiêu vật lý và đánh giá cảm quan phải do người có chuyên môn thực hiện và phải phù hợp với các qui trình từ 7.3 đến 7.6, Phụ lục A và "Hướng dẫn đánh giá cảm quan cá và loài nhuyễn thể, giáp xác trong phòng thử nghiệm" (CAC/GL 31 - 1999).

7.3 Xác định khối lượng tịnh

7.3.1 Xác định khối lượng tịnh của sản phẩm không mạ băng

Khối lượng tịnh (không tính bao bì) của mỗi 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 băng

7.3.2.1 Mở bao gói chứa tôm biển hoặc tôm nước ngọt đông lạnh nhanh ngay sau khi được lấy ra khỏi kho bảo quản ở nhiệt độ thấp.

Đối với nguyên liệu, đặt lượng sản phẩm chứa trong một bao gói vào dòng nước sạch phun từ dưới lên với tốc độ 25 lít trong một phút, ở nhiệt độ phòng.

Đối với sản phẩm đã xử lý nhiệt, đặt sản phẩm vào vật chứa có chứa sẵn một lượng nước uống có nhiệt độ 27 °C (80 °F) và có khối lượng tương đương với khoảng 8 lần khối lượng của sản phẩm ghi trên nhãn. Giữ nguyên sản phẩm trong nước cho đến khi tan hết băng. Nếu sản phẩm là một khối đông lạnh, thì lật khối sản phẩm vài lần trong quá trình rã đông. Thời điểm kết thúc rã đông được xác định là khi tách rời được từng khối một cách nhẹ nhàng.

TCVN 5109 : 2002

7.3.2.2 Cân rây khô, sạch làm bằng lưới kim loại đan lỗ vuông có kích thước danh định là 2,8 mm (Khuyến nghị ISO R565) hoặc 2,38 mm (rây chuẩn số 8 của Mỹ).

Nếu khối lượng tổng số của sản phẩm trong bao gói nhỏ hơn hoặc bằng 500 g thì sử dụng rây có đường kính 20 cm (8 inch).

Nếu khối lượng tổng số của sản phẩm trong bao gói lớn hơn 500 g thì sử dụng rây có đường kính 30 cm (12 inch).

7.3.2.3 Sau khi đã loại bỏ lớp mạ băng và tôm biển hoặc tôm nước ngọt có thể tách rời một cách dễ dàng thì đổ sản phẩm lên rây đã được cân trước. Nghiêng rây một góc 20 độ và để ráo nước trong hai phút.

7.3.2.4 Cân rây đựng sản phẩm đã ráo nước. Lấy khối lượng vừa cân được trừ đi khối lượng của rây để có được khối lượng tịnh của sản phẩm.

7.4 Xác định số thân tôm

Khi ghi nhãn, số thân tôm được xác định bằng cách đếm tất cả số tôm trong bao gói ban đầu hoặc trong một mẫu đại diện của nó và chia số thân tôm đếm được cho khối lượng thực đã loại băng của sản phẩm để xác định số thân tôm trên một đơn vị khối lượng.

7.5 Quy trình rã đông

Rã đông mẫu bằng cách gói mẫu vào trong túi buộc kín và ngâm chìm trong nước ở nhiệt độ phòng (không quá 35 °C). Xác định xem việc rã đông đã kết thúc chưa bằng cách thỉnh thoảng ép nhẹ túi, mà không làm ảnh hưởng đến cấu trúc của tôm, cho đến khi không còn sót lại lõi đá hoặc tinh thể đá.

7.6 Phương pháp xử lý nhiệt

Các phương pháp này được dựa trên sự gia nhiệt sản phẩm đến nhiệt độ bên trong sản phẩm là 65 °C đến 70 °C. Sản phẩm không được quá nhiệt. Thời gian gia nhiệt thay đổi tùy theo kích thước của sản phẩm và nhiệt độ được sử dụng. Thời gian chính xác và các điều kiện gia nhiệt sản phẩm phải được xác định trước bằng thực nghiệm.

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

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 chịu nhiệt và gấn kín. Đặt túi này vào nước sôi và luộc.

Phương pháp dùng lò vi sóng: Cho sản phẩm vào vật đựng chuyên dùng cho lò vi sóng. Nếu sử dụng túi bằng chất dẻo thì kiểm tra để đảm bảo mùi của chất dẻo không bị nhiễm vào sản phẩm. Thực hiện quá trình xử lý theo hướng dẫn sử dụng thiết bị.

8 Xác định khuyết tật

Đơn vị mẫu được coi là khuyết tật khi cho thấy bất kỳ đặc tính nào trong số các đặc tính xác định sau đây:

8.1 Mất nhiều nước

Lớn hơn 10% khối lượng của tôm trong một đơn vị mẫu hoặc lớn hơn 10% diện tích bề mặt của khối tôm cho thấy sự thất thoát quá mức về độ ẩm một cách rõ ràng như có màu trắng hoặc màu vàng khác thường trên bề mặt, trùn lên màu sắc của phần thịt và lớp dưới da và khó loại bỏ bằng dao hoặc dụng cụ sắc nhọn khác mà không làm ảnh hưởng đến trạng thái bên ngoài của tôm.

8.2 Tạp chất lạ

Bất kỳ tạp chất nào có mặt trong đơn vị mẫu không có nguồn gốc từ tôm, không gây hại cho sức khỏe của người và dễ dàng phân biệt được mà không cần phải khuyếch đại hoặc có mặt ở mức mà có thể xác định được bằng bất cứ phương pháp nào kể cả phương pháp khuyếch đại, cho thấy không phù hợp với thực hành sản xuất và vệ sinh tốt.

8.3 Mùi

Tôm bị nhiễm bởi mùi không mong muốn, bền và dễ nhận thấy, biểu hiện của sự phân huỷ, ôi thiu.

8.4 Biến màu

Sự chuyển màu vàng, xanh, đen dễ nhận thấy hoặc lớn hơn 10% diện tích bề mặt của từng thân tôm, chiếm trên 25% đơn vị mẫu.

9 Chấp nhận lô hàng

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

- a) tổng số khuyết tật được phân loại theo điều 8 không vượt quá số chấp nhận (c) của phương án lấy mẫu thích hợp trong Bản các phương án lấy mẫu thực phẩm bao gói sẵn (AQL-6,5) - (CAC/RM 42 :1977);
- b) tổng số đơn vị mẫu không đáp ứng quy định về số thân tôm hoặc khối lượng trong 2.3 không vượt quá số chấp nhận (c) của phương án lấy mẫu trong Bản các phương án lấy mẫu thực phẩm bao gói sẵn (AQL - 6,5 (CAC/RM 42 -1969);

TCVN 5109 : 2002

- c) khối lượng tịnh trung bình của tất cả các đơn vị mẫu không nhỏ hơn khối lượng đã ghi trên nhãn, với điều kiện là không có sự thiếu hụt khối lượng vượt quá giới hạn cho phép của bất kỳ bao gói riêng lẻ nào;
- d) các yêu cầu về phụ gia thực phẩm, vệ sinh, xử lý và ghi nhãn quy định trong các điều 4, 5.1, 5.2 và điều 6 đều được đáp ứng.

Phụ lục A

(Qui định)

Đánh giá cảm quan và kiểm tra vật lý

- A.1 Xác định khối lượng tịnh cuối cùng theo qui trình quy định trong 7.3 (đã loại lớp mạ băng).
- A.2 Kiểm tra tôm đông lạnh trong đơn vị mẫu hoặc bề mặt của khối tôm về sự mất nước. Xác định tỷ lệ phần trăm khối lượng tôm hoặc diện tích bề mặt bị ảnh hưởng.
- A.3 Rã đông theo qui trình mô tả trong 7.5 và kiểm tra từng thân tôm trong đơn vị mẫu một cách riêng rẽ về tạp chất lạ và khuyết tật. Xác định khối lượng tôm bị khuyết tật.
- A.4 Kiểm tra số thân tôm như đã công bố, theo qui trình trong 7.4.
- A.5 Đánh giá tôm về mùi và sự biến màu như quy định.
- A.6 Trong trường hợp không thể có được quyết định cuối cùng về mùi của mẫu nguyên liệu đã rã đông, thì lấy một phần nhỏ của nguyên liệu đó (từ 100 g đến 200 g) và khẳng định ngay mùi bằng một trong các phương pháp xử lý nhiệt nêu trong 7.6.

Phụ lục B

(Qui định)

Tài liệu viện dẫn

TCVN 5603 : 1998 (CAC/RCP 1- 1969: Rev.3 (1997) Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm.

International Guidelines for Drinking Water Quality.

TCVN 7087 : 2002 (Codex stan 1 -1991) Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn.

CAC/GL 31 - 1999 Guidelines for The Sensory Evaluation of Fish and Shellfish in laboratories.

CAC/RM 42-1997 Sampling Plans for Prepackaged Foods (AQL-6.5).

CAC/RCP 16 -1978 Recommended International Code of Practice for Frozen Fish.

CAC/RCP 17 - 1978 Recommended International Code of Practice for Shrimps and Prawns.

CAC/RCP 8 - 1976 Recommended International Code of Practice for The Processing and handling of Quick Frozen Food.