



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TÔM ĐÔNG LẠNH NHANH

TCVN 5109-90
(CODEX STAN.92-1981)

HÀ NỘI

Cơ quan biên soạn: Trung tâm Tiêu chuẩn - Chất lượng

Cơ quan đề nghị ban hành và trình duyệt:

Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường -
Chất lượng

Cơ quan xét duyệt và ban hành:

Ủy ban Khoa học Nhà nước

Quyết định ban hành số 716/QĐ ngày 24 tháng 12
năm 1990

<p>TÔM ĐÔNG LẠNH NHANH</p> <p>Quick frozen shrimp or prawns</p>	<p>TCVN 5109-90</p> <p>(Codex stan 92-1981)(1)</p> <hr/> <p>Khuyến khích áp dụng</p>
---	--

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với tôm hoặc tôm càng (2) tươi đông lạnh nhanh và các dạng đã được đông, chần hoặc luộc kỹ để tiêu thụ trực tiếp. Tiêu chuẩn không áp dụng với các sản phẩm dành để chế biến tiếp hoặc các sản phẩm đặc biệt trong đó tôm hoặc tôm càng(2) chỉ là một thành phần có thể ăn được.

Tiêu chuẩn này phù hợp với Codex stan 92- 1981(1).

1. Khái niệm chung

1.1. Định nghĩa về sản phẩm

1.1.1. Tôm đông lạnh nhanh được chế biến từ các loài trong các họ sau:

- a) Penaeidae(Họ tôm he)
- b) Penaeidae(Họ tôm nước lạnh sống ở biển)
- c) Crengonidae(Họ tôm nước lạnh sống ở sông, hồ)
- d) Palaemonidae(Họ tôm gai)

1.1.2. Tôm được đóng gói với nhau khi chúng có kích thước và màu sắc tương tự, không đóng gói chung khi chúng có sự khác biệt rõ ràng.

1.2. Định nghĩa về công nghệ

1.2.1. Tôm có thể là:

a) "Tươi": Không để ở một nhiệt độ đủ cao để làm

(1) Trước đây là CAC/RS 92-1976

(2) Khái niệm "tôm" trong tiêu chuẩn này bao gồm "tôm" và "tôm càng"

ngưng tụ lớp protein bề mặt.

b) " Chần": Gia nhiệt trong khoảng thời gian sao cho bề mặt sản phẩm đạt tới một nhiệt độ vừa đủ để ngưng tụ protein tại đó nhưng không gây ra sự ngưng tụ protein ở trung tâm sản phẩm.

c) " Làm chín": Gia nhiệt trong khoảng thời gian sao cho tại trung tâm của sản phẩm đạt tới nhiệt độ đủ để ngưng tụ protein

1.2.2. Sản phẩm sau khi được chuẩn bị thích hợp phải qua một quá trình cấp đông và tuân theo các điều kiện quy định sau:

Tiến hành trong các thiết bị phù hợp sao cho khoảng nhiệt độ của sự kết tinh tối đa đạt được nhanh. Quá trình làm lạnh nhanh được coi như kết thúc khi nhiệt độ trung tâm của sản phẩm đạt -18°C (0°F) sau khi đã ổn định nhiệt độ. Sản phẩm được tiếp tục duy trì ở các điều kiện đó nhằm đảm bảo chất lượng trong quá trình vận chuyển, bảo quản và phân phối kể cả thời gian bán lẻ cuối cùng.

Cho phép đóng gói lại các sản phẩm đông lạnh nhanh trong các điều kiện đã được khống chế theo quá trình áp dụng lại việc làm lạnh nhanh đã quy định.

1.2.3. Tôm có thể đông lạnh nhanh theo cá thể hoặc theo bánh

1.3. Dạng sản phẩm

Tôm được sản xuất theo các dạng sau

1.3.1. Nguyên con- Giữ nguyên phần đầu ngực, vỏ và đuôi.

1.3.2. Bỏ đầu- bỏ phần đầu ngực, giữ vỏ và đuôi

1.3.3. Bóc vỏ (còn đuôi)- Bỏ phần đầu ngực và bóc vỏ

tới đốt cuối, giữ lại ở đốt cuối và đuôi.

a) Tôm thịt- Được chuẩn bị như đã mô tả ở điều 1.3.3

b) Tôm thịt rút ruột- được chuẩn bị như đã mô tả ở điều 1.3.3 và thêm: xẻ lưng của các đốt đã bóc để rút ruột.

c) Rẻ quạt(xẻ hoặc mổ)- Được chuẩn bị như đã mô tả ở điều 1.3.3 và thêm: Những đốt đã bóc vỏ được xẻ dọc qua trục lưng, mổ phanh và rút ruột.

d) Kiểu phương tây- Được chuẩn bị như đã mô tả ở điều 1.3.3 và thêm; Các đốt đã bóc vỏ được xẻ đôi dọc qua trục lưng của 4 đốt đầu để riêng ra và rút ruột.

1.3.4. Bóc vỏ(bỏ đuôi)- Bỏ phần đầu ngực và bóc toàn bộ vỏ kể cả vỏ đuôi

a) Bóc vỏ- Được chuẩn bị như đã mô tả ở điều 1.3.4.

b) Bóc vỏ rút ruột- Chuẩn bị như đã mô tả ở điều 1.3.4 và thêm: xẻ lưng và rút ruột.

1.3.5. Tôm vụn- Số tôm khi chưa cấp đông lớn hơn 150/ kg(70/1b) và mỗi thân tôm ít hơn 4 đốt thì được coi là tôm vụn. Hoặc số tôm khi chưa cấp đông bằng hay nhỏ hơn 150/ kg(70/1b) và mỗi thân tôm còn ít hơn 5 đốt thì cũng được coi như là tôm vụn. Các loại tôm vụn này có thể có trong các sản phẩm xác định ở điều 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3 và 1.3.4, tùy thuộc vào sự chăm chú nêu trong điều 2.3.6. Trong trường các loại tôm vụn được bao gói và bán, chúng phải được ghi tên trên nhãn theo điều 5.1.2.

1.3.6. Các dạng khác

Cho phép có một vài dạng khác chỉ cần là:

a) Đủ để phân biệt với các dạng đã quy định trong tiêu chuẩn này;

b) Thoả mãn tất cả các yêu cầu khác của tiêu chuẩn này;

c) Được mô tả đầy đủ trên nhãn để tránh sự lẫn lộn

hoặc lừa dối người tiêu dùng.

2 .Thành phần cơ bản và các chỉ tiêu chất lượng

2.1. Nguyên liệu:

Tôm đông lạnh nhanh phải được chế biến từ tôm sạch, tươi, nguyên lành hoặc được làm lạnh đông sơ bộ thuộc các loài trong các họ như quy định trong điều 1.1.1 và có chất lượng thích hợp cho tiêu thụ của con người.

2.2. Các thành phần có thể có

Nước dùng để mạ băng, nấu chín hoặc cấp đông có thể chứa:

- Muối ăn
- Nước chanh
- Đường(đường sacaroza, đường chuyển hoá, đường dextroza, đường fructoza, đường lactoza, sirô glucoza)
- Gia vị, hương liệu(prôtêin thực vật đã bị thủyphân)

2.3. Sản phẩm cuối cùng

2.3.1. Dạng bên ngoài

- Tương đối đồng đều về kích cỡ trong mỗi loại hoặc mỗi bao gói.
- Tách rời dễ dàng khi sản phẩm thuộc loại đông lạnh theo cá thể.
- Có đặc trưng màu sắc của loài, nơi sống, khu vực thu hoạch tôm và thực tế không có: mất nước, chấm đen, biến màu đen hoặc các màu không bình thường khác.
- Sạch, không có tạp chất và thực tế không có: chân mảnh vỏ, râu, đầu ;Tôm còn các phần đầu, ruột hoặc được bóc vỏ không phù hợp với dạng sản phẩm; thịt tôm bị rách, bị tổn thương; không lẫn các loại tôm không thể chấp nhận được,

-Không có tôm vụn ở bất kỳ dạng sản phẩm nào trừ các loại đã nêu ở điều 1.3.5 và được cho phép ở điều 2.3.6.

2.3.2. Mùi vị

Sau khi rã đông, và đồ hoặc luộc chín theo quy định ở điều 7.3; Tôm phải có mùi thơm đặc trưng và vị ngọt, không được có mùi khó chịu và vị lạ. Thoảng mùi vị tự nhiên của iot không coi là khuyết tật trừ khi quá mức.

2.3.3. Cơ lí thịt sau khi rã đông, đồ hoặc luộc chín theo quy định ở điều 7.3, tôm phải tương đối chắc và không bị xốp.

2.3.4. Mạ băng

Tôm có thể được mạ băng riêng từng cá thể hoặc cả khối. Khi mạ băng lớp áo nước đá phải phủ kín toàn bộ tôm để hạn chế đến mức thấp nhất sự mất nước và oxy hoá. Nước dùng trong mạ băng phải có chất lượng uống được. Các tiêu chuẩn của nước uống không thấp hơn các quy định trong "Tiêu chuẩn quốc tế về nước uống"-Tổ chức y tế thế giới (xuất bản lần thứ 3) và quy định tương ứng về bất kỳ thành phần hoặc phụ gia nào đã liệt kê ở điều 2.2 và điều 3; Nước dùng để mạ băng phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu vệ sinh của phần 5.

2.3.5. Phân cỡ. Tôm đông lạnh nhanh ở bất kỳ dạng sản phẩm nào có thể được phân cỡ hoặc không. Nếu được phân cỡ chúng có thể được bao gói theo số đếm, có nghĩa là: số trung bình của tôm cỡ tương tự trên một đơn vị cân nặng (hoặc khối lượng) được biểu thị theo một khoảng số hoặc số trung bình theo hệ mét (các đơn vị trong "hệ quốc tế") hoặc theo hệ đo lường Anh (avoirdupois) hoặc cả hai hệ đo lường nếu có yêu cầu của nước mua hàng và được công bố như đã mô tả ở phụ lục D.

2.3.6. Khuyết tật và giới hạn cho phép

Các dạng sản phẩm khác nhau của tôm đông lạnh nhanh phải tuân theo định nghĩa và các yêu cầu chất lượng chủ yếu nêu trong tiêu chuẩn này với giới hạn cho phép quy định trong phụ lục B và C.

3. Phụ gia thực phẩm

<u>Chất phụ gia</u>	<u>Mức tối đa trong sản phẩm cuối cùng</u>
a) Tác nhân điều chỉnh pH	Được giới hạn bởi quy trình sản xuất
- Axit citric	} 5g/kg tính theo P_2O_5 riêng hoặc phối hợp
- Diphotphat, tetranatri hoặc tetrakali (Na hoặc K pyrophotphat)	
- Triphotphat, pentanatri hoặc pentakali (Na hoặc K tripolyphotphat)	
b) Chất chống oxi hoá	Được giới hạn bởi quy trình sản xuất
- L-axit ascobic	
c) Chất màu	} 30mg/kg, riêng hoặc phối hợp, chỉ áp dụng với các sản phẩm xử lý nhiệt.
- Cantaxantin, CI 75135	
- Erytrosin, CI 45430	
- Ponsô 4 R, CI 16255	
d) Chất bảo quản	} 100mg/kg trong phần ăn được của sản phẩm tươi. 30mg/kg trong phần ăn được của sản phẩm chín, tính theo SO_2 ; riêng hoặc phối hợp.
- Metabisunfit, Natri! Chỉ hoặc Keli ! dùng	
-Natri hydrosunfat ! sản phẩm -Natri sunfat ! tươi	

4. Vệ sinh và chế biến

4.1. Các sản phẩm thuộc phạm vi các quy định của tiêu chuẩn này phải được xử lý và chế biến theo TCVN 5108-90 (CAC/RCP 17-1978). Và các tiêu chuẩn hiện hành.

4.2. Trong phạm vi quy định cho phép sản phẩm không được có chất lạ.

4.3. Khi được kiểm tra bằng các phương pháp lấy mẫu và xác định thích hợp, sản phẩm tươi:

- a) Không được có vi sinh vật ở mức gây hại cho người
- b) Không được có ký sinh trùng gây hại cho người, và
- c) Không được chứa độc tố có nguồn gốc vi sinh vật ở mức có thể gây hại cho sức khỏe.

4.4. Khi kiểm tra bằng các phương pháp lấy mẫu và xác định thích hợp, sản phẩm đã xử lý nhiệt:

- a) Không được có vi sinh vật gây bệnh, và
- b) Không được có độc tố có nguồn gốc vi sinh vật ở mức có thể gây hại cho sức khỏe.

5. Ghi nhãn

Thêm vào điều 1, 2, 4 và b của "Tiêu chuẩn quốc tế chung về ghi nhãn đối với thực phẩm bao gói sẵn (CODEX STAN 1-1981), áp dụng các quy định riêng sau đây:

5.1. Tên thực phẩm

5.1.1. Tên sản phẩm ghi trên nhãn phải là "tôm" hoặc "tôm càng" với điều kiện là cách ghi nhãn như vậy được dùng thông dụng ở nước mua hàng và đủ để nhận biết tránh gây nhầm lẫn cho người tiêu thụ.

5.1.2. Cùng với tên của sản phẩm phải bổ sung thêm dạng sản phẩm trên nhãn theo quy định sau:

Dạng sản phẩm

Ghi nhãn

- | | |
|----------------------------------|---|
| a) Nguyên con | Tôm hoặc tôm càng nguyên con |
| b) Bỏ đầu | Tôm hoặc tôm càng bỏ đầu |
| c) Bóc vỏ(còn đuôi) | Tôm hoặc tôm càng bóc vỏ(còn đuôi). Ngoài ra có thể bổ sung một trong các từ sau: "Không rút ruột", "rút ruột", "rẻ quạt", "xẻ lưng", "tách đôi", hoặc "dạng bướm" tương ứng với từng dạng sản phẩm. |
| d) Bóc vỏ(bỏ đuôi) | Tôm hoặc tôm càng bóc vỏ. Có thể thêm "rút ruột" tương ứng với dạng sản phẩm. |
| e) Tôm vụn | Tôm hoặc tôm càng vụn, còn vỏ |
| f) Tôm thịt vụn hoặc thịt tôm vỡ | Tôm hoặc tôm càng thịt vụn. Có thể thêm "rút ruột" tùy dạng sản phẩm. |
| g) Các dạng khác | Nếu sản phẩm được sản xuất theo điều 1.3.6 nhãn ghi ngay cạnh từ "tôm" hoặc "tôm càng" kèm thêm các từ hoặc câu để tránh gây lầm lẫn cho người tiêu thụ. |

5.1.3. Trạng thái tự nhiên của sản phẩm phải được thể hiện trên nhãn: Tươi sống, chần hoặc chín. Trong trường hợp sản phẩm được xử lý nhiệt, cần chỉ rõ mức độ làm chín theo quy trình của điều 1.2.1

5.1.4. a) Thuật ngữ " đông lạnh nhanh" phải được ghi trên nhãn, trừ trường hợp những nước thường dùng thuật ngữ "đông lạnh"(1) để chỉ sản phẩm được chế biến theo điều 1.2.2

(1) "đông lạnh"- Thuật ngữ này có thể dùng thay cho "đông lạnh nhanh" ở một số nước nói tiếng Anh.

của tiêu chuẩn này.

Tôm hoặc tôm he ở bất kỳ dạng sản phẩm nào đều có thể được làm đông lạnh nhanh theo từng cá thể. Trong trường hợp đó nhãn cần ghi "đông lạnh nhanh cá thể" hoặc "đông lạnh cá thể"(1).

5.1.5. Ngoài những quy định cách ghi tên trên nhãn đã nêu, có thể thêm tên thường gọi hoặc tên thương mại chung của "thứ" tôm miễn là nó không gây lầm lẫn cho người tiêu thụ ở nước mua hàng.

5.2. Phân cỡ

Nếu tôm đông lạnh nhanh được ghi nhãn theo số đếm, việc phân loại phải tuân theo các điều khoản của điều 2.3.5.

5.3. Danh mục các thành phần

5.3.1. Trên nhãn phải ghi đầy đủ các thành phần theo thứ tự tỉ lệ giảm dần;

5.3.2. Khi tôm được mạ băng, nếu nước để mạ băng và hoặc nước làm chín có chứa các chất phụ gia thì cần phải ghi rõ.

5.4. Khối lượng tịnh

5.4.1. Phải ghi rõ khối lượng tịnh bằng khối lượng theo hệ mét(Các đơn vị "Hệ quốc tế") hoặc hệ đo lường Anh (avoirdu pois) hay cả hai hệ đo lường theo yêu cầu của nước mua hàng.

5.4.2. Nếu sản phẩm được mạ băng, việc tính hàm lượng tịnh sẽ không bao gồm khối lượng băng.

5.5. Tên và địa chỉ

Phải ghi tên và địa chỉ của nơi sản xuất, bao gói, phân phối, cơ sở nhập, xuất hoặc người bán sản phẩm.

5.6. Vùng xuất xứ

5.6.1. Phải ghi rõ tên vùng xuất xứ của sản phẩm, nếu

không có thể gây làm lẫn lừa dối người tiêu thụ.

5.5.2. Khi sản phẩm thực phẩm chế biến ở vùng thứ hai làm thay đổi bản chất của sản phẩm thì vùng mà ở đó quá trình chế biến được tiến hành được coi như vùng xuất xuất.

5.7. Sự nhận biết lô hàng

Mỗi kiện phải được ghi nhãn rõ ràng để xác định được cơ sở sản xuất và lô hàng.

6. Lấy mẫu, kiểm tra và phân tích

6.1. Lấy mẫu

Lấy mẫu các lô để kiểm tra sản phẩm theo Codex Alimentarius" Các cách lấy mẫu đối với thực phẩm đóng gói sẵn(AQL-65) (CAC/RM 42-1969)

6.2. Tiến hành rã đông(CAC/RM 40-1971)

(Áp dụng lúc thích hợp trước khi kiểm tra)

Mẫu được rã đông bằng cách bọc mẫu trong một túi mỏng ngâm trong nước được khuấy động giữ ở khoảng 20°C(68F).

Xác định sự rã đông hoàn toàn của sản phẩm bằng cách thỉnh thoảng nắm nhẹ túi sao cho không gây tổn thương thịt tôm tới khi không còn sờ thấy các viên rắn hoặc các tinh thể đá.

6.3. Tiến hành làm chín(áp dụng lúc thích hợp trước khi kiểm tra)

6.3.1. Đò chín- Đò mẫu trong một hộp kín đường kính 18cm (7 inch) trên nước sôi trong vòng 15 - 20 phút đối với sản phẩm đông lạnh; 7-10 phút đối với sản phẩm sau khi rã đông. Hộp phải được đậy kín và giữ trong nồi chùng cách thủy ở 60°C (140°F) trong quá trình thử.

6.3.2. Luộc chín trong túi- cho mẫu vào trong một túi mỏng có thể luộc được và buộc kín. Ngâm túi chứa mẫu trong nước sôi và đun tới khi nhiệt độ bên trong sản phẩm đạt 70°C (100°F). Lấy sản phẩm đã luộc ra khỏi túi và để ráo nước.

Chú thích: Xem thêm điều 6.2 và 6.5

6.4. Xác định các khuyết tật vật lý

Mẫu được xác định các khuyết tật: quy định trong phụ lục B theo phụ lục C.

6.5. Đánh giá cảm quan

Việc đánh giá cảm quan chỉ do những người đã được đào tạo về việc đánh giá đảm nhiệm và được tiến hành sau khi mẫu được làm rã đông theo quy định ở 6.2. Trong điều kiện có thể, mẫu phải được làm chín trước khi đánh giá cảm quan theo phương pháp quy định ở 6.3.

6.6. Xác định khối lượng tịnh của sản phẩm trong lớp băng

Cách tiến hành

6.6.1. Mở bao bì đựng tôm đông lạnh nhanh ngay sau khi đưa ra khỏi điều kiện bảo quản ở nhiệt độ thấp.

a) Đối với sản phẩm tươi sống: đặt sản phẩm vào túi và cho vào trong nước ngọt ở nhiệt độ phòng có nguồn cấp nước chảy vào từ đáy lên với lưu lượng 25l/phút.

b) Đối với sản phẩm chín: Đặt sản phẩm vào thùng chứa lượng nước uống được ở 27°C (80°F) bằng 8 lần khối lượng được ghi trên nhãn của sản phẩm. Để sản phẩm trong nước tới khi băng tan hoàn toàn. Nếu sản phẩm được đông lạnh ở dạng cánh, đảo vài lần trong quá trình rã đông. Thời điểm của sự rã đông hoàn toàn có thể xác định bằng cách thử một cách nhẹ nhàng riêng phần khối tôm.

6.6.2. Cần một rây sạch khô với tám đan có kích thước danh định của lỗ vuông là 2,8mm hoặc thay bằng 2,3mm.

a) Nếu khối lượng của tổng sản phẩm chứa trong bao gói là 500g (1,1lb) hoặc ít hơn, dùng một rây có đường kính 20cm (8 inch).

b) Nếu khối lượng của tổng sản phẩm chứa trong bao gói lớn hơn 500g (> 1,1lb) dùng một rây có đường kính 30cm (12 inch)

6.6.3. Sau khi tất cả băng có thể thấy được hoặc sờ thấy đã tan và các thân tôm có thể tách ra một cách dễ dàng, đổ các phần trong thùng vào rây đã cân trước, đặt rây nghiêng một góc khoảng 20° và để ráo nước trong 2 phút.

6.6.4. Cân rây chứa sản phẩm đã ráo nước. Trừ khối lượng rây, kết quả được xem như là khối lượng tịnh của bao gói.

7. Phân loại khuyết tật

Mẫu được coi như là "khuyết tật" khi nó không đạt ít nhất một yêu cầu chất lượng sau của sản phẩm cuối cùng:

a) Dạng bên ngoài điều(2.3.1) với mức cho phép về khuyết tật vật lý trên một đơn vị mẫu là 500g theo hướng dẫn ở phụ lục C.

b) Mùi vị điều 2.3.2

c) Cơ lí thịt điều 2.3.3

8. Chấp nhận lô

Một lô hàng được coi như đáp ứng các yêu cầu của sản phẩm cuối cùng khi:

a) Tổng số "khuyết tật" không vượt quá số chấp nhận(C) theo cách lấy mẫu hiện hành

b) Khối lượng tịnh trung bình của tất cả các đơn vị mẫu được kiểm tra không thấp hơn khối lượng tịnh được ghi trên nhãn và

c) Cơ của tôm phù hợp với số đếm đã được ghi trên nhãn

d) Không có sự khác nhau nhận rõ được bằng mắt thường như đã mô tả ở điều 1.1.2.

Phụ lục A của TCVN 5109-90

Theo thực tế truyền thống ở một số nước, có một vài tên xác định của "tôm càng", nhưng trong tên chung của loài lại không phải là tôm càng thực sự; Chẳng hạn "tôm he Vịnh Duolin" dùng cho loài Nephrops norvegicus, điều đó được thừa nhận và không có gì ngăn cản việc tiếp tục của thực tế này, chỉ cần có sự thận trọng trong cách ghi nhãn sản phẩm nhằm đảm bảo là người tiêu thụ ở các nước đó không bị lầm lẫn.

Phụ lục B của TCVN 5109-90

Định nghĩa về khuyết tật của tôm đông lạnh nhanh
(Kiểm tra ở tình trạng rã đông)

- a) Sự mất nước- Vỏ hoặc thịt tôm có các diện tích hơi trắng ảnh hưởng nghiêm trọng tới dạng bên ngoài cơ lí thịt vùi vị.
- b) Sự biến màu- Mặt ngoài tôm có màu vàng rõ rệt ảnh hưởng nghiêm trọng tới dạng bên ngoài cơ lí thịt và / hoặc mùi vị.
- c) Chuyển màu đen- Tôm có dạng bên ngoài mang màu tối rõ rệt ảnh hưởng nghiêm trọng tới dạng bên ngoài hoặc mùi vị.
- d) Chấm đen- Vỏ hoặc thịt tôm có diện tích bị tối màu ảnh hưởng nghiêm trọng đến dạng bên ngoài.
- e) Mất đầu- Tôm có phần đầu ngực hoàn toàn tách rời.
- f) Long đầu- Tôm có phần đầu ngực không hoàn toàn tách rời.
- g) Đứt, rách, tổn thương, vụn
- 1) Đứt hoặc rách- Tôm có một vết vỡ trong phần thịt lớn hơn 1/3 chiều dày thân tôm ở vị trí đứt hoặc rách đó.
- 2) Tổn thương- Tôm bị chèn ép hoặc hủy hoại gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới dạng bên ngoài.
- 3) Vụn- Phần tôm có ít hơn 5 đốt nằm trong cỡ ≤ 150 / kg (≤ 70 / lb) và có ít hơn 4 đốt thuộc cỡ > 150 kg/kg (> 70 lb).
- h) Sốt vỏ- Tôm hoặc tôm càng có vỏ hoặc mảnh vỏ dính trên thịt tôm vượt quá giới hạn cho phép của dạng sản phẩm.
- i) Sốt ruột- Đoạn ruột màu đen hoặc thẫm màu còn sót lại theo giới hạn cho phép của dạng sản phẩm.
- j) Chân, mảnh vỏ bong, râu
- 1) Chân- Các chân đi long ra hoặc còn dính vào thân tôm
- 2) Mảnh vỏ bong- Mảnh vỏ hoàn toàn tách khỏi thân tôm
- 3) Râu
- k) Các chất lạ- Các chất có trong một bao gói mà không có nguồn gốc từ tôm và không gây hại khi ăn.

Phụ lục C của TCVN 5109-90

BẢNG KHUYẾT TẬT

Các trường hợp khuyết tật được tính như là chỉ dẫn trên 500g mẫu sản phẩm.

Dạng khuyết tật	Áp dụng cho các dạng sản phẩm từ 1.3.1 đến 1.3.6	Một trường hợp	Trường hợp thêm
1	2	3	4
<u>Cỡ: Không lớn hơn 440/kg (220/lb)</u>	!1!2!3!4!5!6!		
Mất nước/ làm khô	!x!x!x!x!x!x!	5% số tôm	+3%
Biến màu (bao gồm chuyển màu đen và các màu không bình thường khác)	!x!x!x!x!x!x!	5% số tôm	+3%
Chất đen	Thịt	!x!x!x!x!x!x!	8% số tôm +4%
	Vỏ	!x!x! ! !x!x!	12% số tôm +6%
Mất dầu	!x! ! ! ! ! !	5% khối lượng	+3%
Long dầu	!x! ! ! ! ! !	8% khối lượng	+4%
Đứt, rách hoặc tổn thương	!x!x!x!x!x!x!	9% khối lượng	+5%
Vụn	!x!x!x!x!x!x!	9% khối lượng	+5%
Sốt vỏ-Liên quan đến dạng sản phẩm	! ! !x!x! ! ! ! ! !	5% khối lượng	+3%
Sốt ruột-(khi được quy định)	! ! !x!x!x!x! ! ! ! ! !	5% số tôm	+3%
Đầu, phần của đầu và tôm báy	!x! ! ! ! ! !	3% khối lượng	+2%

1	2	3	4	
Chân, mảnh vỏ và râu	! ! !x!x!x!x!	!5%theo số lượng!	+3 %!	
Chất lạ(vô hại)	!x!x!x!x!x!	!2%theo số lượng!	+1%!	
Cỡ: <u>Lớn hơn 440/kg</u> (200/lb)	! ! ! ! ! ! ! !	!	!	
Mất nước/ làm khô	!x!x!x!x!x!	x!5% số tôm	!+3%	
Chấm đen	Thịt	!x!x!x!x!x!	x!8% số tôm	!+4%
	Vỏ	!x!x! ! !x!	x!12% số tôm	!+6%
Đứt, rách hoặc tổn thương	!x!x!x!x!	! x!	9% khối lượng!	+5%
Vụn	!x!x!x!x!	! x!	25% khối lượng!	+10%
Sốt vỏ- Liên quan đến dạng sản phẩm	! ! !x!x!	! !	5% khối lượng	!+ 3%
Sốt ruột(Khi được quy định)	! ! !x!x!x!x!	! !	5% số tôm	!+ 3%
Đầu, các phần của đầu và tôm bẫy	! !x!	! ! ! !	!3% khối lượng	-2%
Chân, mảnh vỏ	! ! !x!x!x!	! x!	20%theo số lượng	+5%
Chất lạ(vô hại)	!x!x!x!x!x!	!x!	2%theo số lượng!	+1%

Giới hạn tối đa cho phép, các khuyết tật: một mẫu 500 g được coi như chất lượng kém nếu phạm phải hơn 4 trường hợp khuyết tật.

C2). Cho phép về độ đồng đều (như quy định trong phụ lục D) Độ đồng đều về cỡ được xác định bằng cách đếm số tôm thực tế có trong một kilogam hoặc một cân Anh (pound) của một đơn vị mẫu theo giới hạn cho phép sau:

1. 60% số tôm phải đồng cỡ, ngoài ra:
2. Chỉ có 20% số tôm còn lại có thể rơi vào 2 cỡ lớn hơn liền kề và 20% số thân tôm còn lại phải nằm trong một cỡ thấp hơn.

Phụ lục D của TCVN 5109-90

Phân cỡ (các khoảng) cho tôm chưa cấp đông(*)
(tùy ý áp dụng)

<u>D. TÔM NGUYÊN CON</u>	<u>TẤT CẢ CÁC DẠNG TRỨ NGUYÊN CON</u>	
<u>Số tôm nguyên con/kg</u>	<u>Số tôm/kg</u>	<u>Số tôm/lb</u>
≤ 9	≤ 21	≤ 9
10 - 15	22 - 23	10 - 15
16 - 23	34 - 44	16 - 20
24 - 32	45 - 55	21 - 25
33 - 42	56 - 66	26 - 30
43 - 53	67 - 77	31 - 35
54 - 65	78 - 88	36 - 40
66 - 78	89 - 110	41 - 50
79 - 99	111 - 132	51 - 60
100 -120	133 - 154	61 - 70
	155 - 176	71 - 80
	177 - 198	81 - 90
	199 - 220	91 - 100
	221 - 286	101 - 130
	287 - 440	131 - 200
	441 - 660	201 - 300
	661 - 110	301 - 500
	≥ 1101	≥ 501

D2. Sau đây là một phương pháp lựa chọn để phân cỡ

Việc phân cỡ tôm phải dựa vào số tôm chưa cấp đông của sản phẩm cuối cùng và có thể được biểu thị bằng số tôm trung bình trong một đơn vị khối lượng. Khối lượng lớn nhất của một thân tôm trong bán tôm không được vượt quá 10% khối lượng trung bình (tính bằng cách chia đơn vị khối lượng cho số thân tôm trung bình đã báo), và khối lượng của thân tôm nhỏ nhất không được nhỏ hơn 10% khối lượng trung bình đó.
(*) Việc xác định cỡ của tôm đông lạnh nhằm phải được áp dụng khi các dạng sản phẩm của tôm chưa được cấp đông; cỡ tôm phải được ghi trên nhãn.

Phụ lục D của TCVN 5109-90

Tài liệu tham khảo

1. CAC/RCP 1 - 1969 - Soát xét 1
Quy phạm thực hành quốc tế kiến nghị về nguyên
tắc chung của vệ sinh thực phẩm.
2. CAC/RCP-16 - 1978 Quy phạm thực hành quốc tế kiến
nghị về cá đông lạnh.
3. CAC/RCP 17-1978 Quy phạm thực hành vệ sinh quốc
tế kiến nghị về tôm và tôm he.
4. Codex Stan 1-1981 Tiêu chuẩn quốc tế chung về ghi
nhãn đối với thực phẩm bao gói sẵn
5. CAC/RM 42 -1969. Các cách lấy mẫu đối với thực phẩm
(AQL 6.5) đóng gói sẵn.
6. CAC/RM 40- 1971 Trình tự nấu và làm rã đông cá
lạnh đông nhanh.
7. ISO 565- 1983 Rây thử- Tấm đan, đục lỗ và t i ện
đục lỗ. Kích thước danh định của lỗ.
8. Codex Stan 137-1981 Nước đá dùng để uống
9. Bảng tiêu chuẩn số 8 U.S.