

TT	Số kiện sản phẩm trong lô	Số kiện lấy mẫu
1	≤ 100	5
2	từ 101 đến 300	10
3	từ 301 đến 500	15
4	từ 501 đến 700	20
5	từ 701 đến 1 000	25
6	từ 1 001 đến 2 000	30
7	từ 2 001 đến 3 000	40
8	từ 3 001 đến 5 000	50
9	từ 5 001 đến 10 000	75
10	từ 10 001 đến 20 000	110
11	từ 20 001 đến 50 000	150
12	$\geq 50 000$	200

3.2.2 Lập mẫu chung

Tập hợp từ các mẫu ban đầu đã lấy để lập thành mẫu chung.

3.2.3 Lấy mẫu phân tích

Từ mẫu chung, tiến hành lấy mẫu phân tích. Mỗi đơn vị mẫu phân tích là một miếng cá tra phi lê;

Số lượng mẫu phân tích được lấy theo kế hoạch lấy mẫu quy định tại Phụ lục A để xác định mức độ đáp ứng của hàm lượng nước của lô hàng cá tra phi lê đông lạnh so với hàm lượng nước được công bố;

Số lượng mẫu phân tích được lấy theo kế hoạch lấy mẫu quy định tại Phụ lục B để xác định hàm lượng nước trung bình của lô hàng cá tra phi lê đông lạnh;

CHÚ THÍCH 1: Đối với sản phẩm cá tra phi lê đông lạnh dạng khối (block) không thể tách rời, sau khi lấy đủ số lượng block theo quy định tại Phụ lục A hoặc Phụ lục B, tiến hành làm tan băng các block, mỗi block lấy một miếng cá tra phi lê để làm mẫu phân tích;

CHÚ THÍCH 2: Chỉ làm tan băng block cho đến khi tách được từng miếng cá phi lê, miếng cá cần được giữ nguyên ở trạng thái đông cứng.

3.3 Bảo quản, vận chuyển mẫu

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

b) Mẫu phải được niêm phong.

c) Dụng cụ để bảo quản mẫu là thùng cách nhiệt, phải đảm bảo sạch, không ảnh hưởng đến kết quả phân tích mẫu.

d) Mẫu được vận chuyển về phòng kiểm nghiệm trong thời gian không quá 5 h kể từ khi lấy ra khỏi kho bảo quản từ địa điểm lấy mẫu. Trong trường hợp vận chuyển thời gian dài hơn phải được bảo quản bằng đá khô.

4 Xác định hàm lượng nước

4.1 Chuẩn bị và bảo quản mẫu phân tích

Chuẩn bị mẫu phân tích theo quy định tại Phụ lục C.

Mẫu được bảo quản trong túi nylon. Lưu mẫu ở nhiệt độ tối đa +5 °C trong 24 giờ. Nếu mẫu chưa phân tích trong 24 giờ thì bảo quản mẫu ở nhiệt độ không quá âm 18 °C.

4.2 Thiết bị, dụng cụ

- Cân phân tích có độ chính xác đến 0,1 mg;

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

- Tủ sấy, được làm nóng bằng điện, có khả năng hoạt động ở $103^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

- Chén kim loại, sứ hoặc thủy tinh (ví dụ: nhôm, niken, thép không gỉ, thủy tinh), có đường kính không nhỏ hơn 50 mm và chiều cao không lớn hơn 40 mm;

- Bình hút ẩm, chứa chất hút ẩm (ví dụ: Silicagel);

- Dụng cụ cách nhiệt (găng tay cách nhiệt, kéo gấp);

4.3 Tiến hành xác định

Chén cân được làm sạch, sấy khô ở $103^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ trong 2 giờ và làm nguội trong bình hút ẩm sau đó tiến hành cân và ghi lại khối lượng chính xác đến 0,1 mg. Phết đều khoảng 2 g mẫu đã được xay nhuyễn và đồng nhất lên trên đáy của chén cân (đã sấy khô và cân trước khối lượng) và cân chính xác đến 0,1 mg.

Sấy bằng tủ sấy thường: Làm khô mẫu trong tủ sấy ở $103^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ trong khoảng 16 giờ đến 18 giờ.

Làm nguội mẫu đến nhiệt độ phòng trong bình hút ẩm.

Cân chính xác đến 0,1 mg và ghi lại khối lượng.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

Làm nguội mẫu đến nhiệt độ phòng trong bình hút ẩm.

Cân chính xác đến 0,1 mg, ghi lại khối lượng.

CHÚ THÍCH: Khi đạt được khối lượng không đổi thì dừng và ghi lại kết quả, nếu khối lượng còn thay đổi thì phải tiếp tục sấy lại mẫu khoảng 1 giờ và lặp lại cho đến khi thu được khối lượng không đổi. Khối lượng được xem là không đổi khi chênh lệch khối lượng giữa hai lần cân không vượt quá 1 mg.

4.4 Xử lý số liệu

Hàm lượng nước (g nước/100 g) của mẫu, tính bằng công thức sau:

$$M = (a - b) \times 100/a$$

Trong đó:

a là khối lượng mẫu, tính bằng gam (g);

b là khối lượng mẫu sau khi sấy = khối lượng chén cân chứa mẫu sau khi sấy - khối lượng chén không chứa mẫu, tính bằng gam (g),

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

5 Báo cáo kết quả phân tích

Báo cáo kết quả phân tích phải ít nhất bao gồm các thông tin sau:

- Mọi thông tin cần thiết để nhận biết đầy đủ về mẫu;
- Phương pháp tiến hành lấy mẫu (nếu biết);
- Phương pháp sử dụng, viện dẫn tiêu chuẩn này;
- Kết quả phân tích thu được;
- Nếu kiểm tra về độ lặp lại, thì nêu kết quả cuối cùng thu được;
- Mọi chi tiết thao tác khác với quy định trong tiêu chuẩn này hoặc tùy chọn cũng như các sự cố bất kỳ có thể ảnh hưởng đến kết quả phân tích.

6 Đánh giá kết quả phân tích

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

Theo kế hoạch lấy mẫu quy định tại Phụ lục A, giá trị hàm lượng nước của lô hàng cá tra phi lê đông lạnh đáp ứng so với hàm lượng nước được công bố (M) khi kết quả phân tích mẫu đồng thời đáp ứng:

- (n - c) mẫu có kết quả phân tích nhỏ hơn M;
- c mẫu trong n mẫu có kết quả phân tích lớn hơn M.

Trong đó:

M là giá trị hàm lượng nước được công bố của lô hàng cá tra phi lê đông lạnh;

n là số lượng mẫu phân tích hàm lượng nước;

c là số lượng mẫu có kết quả phân tích hàm lượng nước lớn hơn M.

6.2 Xác định hàm lượng nước trung bình của lô hàng cá tra phi lê đông lạnh

Theo kế hoạch lấy mẫu quy định tại Phụ lục B, hàm lượng nước trung bình của lô hàng cá tra phi lê đông lạnh có giá trị là:

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Trong đó:

M là hàm lượng nước trung bình của lô hàng (%);

là giá trị hàm lượng nước trung bình của các mẫu phân tích, (%).

s là độ lệch chuẩn của các mẫu phân tích:

t_{α} là giá trị phân phối Student cho việc lựa chọn cỡ mẫu phân tích với mức tin cậy $\alpha = 5\%$ (xem Phụ lục D với các giá trị t của phân phối Student tương ứng với số lượng mẫu phân tích ở mức tin cậy $\alpha = 5\%$);

n là số lượng mẫu phân tích.

Phụ lục A

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Kế hoạch lấy mẫu để xác định mức độ đáp ứng của hàm lượng nước của lô hàng cá tra phi lê đông lạnh so với hàm lượng nước được công bố

A.1 Lô hàng với bao gói nhỏ nhất có khối lượng tịnh nhỏ hơn hoặc bằng 1 kg

Bảng A.1 - Kế hoạch lấy mẫu lô hàng với bao gói nhỏ nhất có khối lượng tịnh nhỏ hơn hoặc bằng 1 kg

Số lượng bao gói nhỏ nhất (N)

Số lượng mẫu phân tích (n)

Số lỗi có thể chấp nhận (c)

$\leq 4\ 800$

6

1

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng

được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

13

2

từ 24 001 đến 48 000

21

3

từ 48 001 đến 84 000

29

4

từ 84 001 đến 144 000

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

5

từ 144 001 đến 240 000

48

6

≥ 240 000

60

7

A.2 Lô hàng với bao gói nhỏ nhất có khối lượng tịnh lớn hơn 1 kg nhưng nhỏ hơn hoặc bằng 4,5 kg

Bảng A.2 - Kế hoạch lấy mẫu lô hàng với bao gói nhỏ nhất có khối lượng tịnh lớn hơn 1 kg nhưng nhỏ hơn hoặc bằng 4,5 kg

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Số lượng mẫu phân tích (n)

Số lỗi có thể chấp nhận (c)

	$\leq 2\,400$
	6
	1
	từ 2 401 đến 15 000
	13
	2
	từ 15 001 đến 24 000

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

	3
	từ 24 001 đến 42 000
	29
	4
	từ 42 001 đến 72 000
	38
	5
	từ 72 001 đến 120 000
	48

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

	$\geq 120\,000$
	60
	7

A.3 Lô hàng với bao gói nhỏ nhất có khối lượng tịnh lớn hơn 4,5 kg

Bảng A.3 - Kế hoạch lấy mẫu lô hàng với bao gói nhỏ nhất có khối lượng tịnh lớn hơn 4,5 kg

Số lượng bao gói nhỏ nhất (N)

Số lượng mẫu phân tích (n)

Số lỗi có thể chấp nhận (c)

≤ 600

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

1

từ 601 đến 2 000

13

2

từ 2 001 đến 7 200

21

3

từ 7 201 đến 15 000

29

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

từ 15 001 đến 24 000

38

5

từ 24 001 đến 42 000

48

6

≥ 42 000

60

7

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Phụ lục B

(Quy định)

Kế hoạch lấy mẫu để xác định hàm lượng nước trung bình của lô hàng cá tra phi lê đông lạnh

Số lượng bao gói nhỏ nhất (N)

Số lượng mẫu phân tích (n)

từ 2 đến 8

3

từ 9 đến 15

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

từ 16 đến 25

3

từ 26 đến 50

3

từ 51 đến 90

3

từ 91 đến 150

3

từ 151 đến 280

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

từ 281 đến 500

5

từ 501 đến 1 200

7

từ 1 201 đến 1 320

10

từ 1 321 đến 10 000

15

từ 10 001 đến 35 000

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

từ 35 001 đến 150 000

25

từ 150 001 đến 500 000

35

$\geq 500\,000$

50

Phụ lục C

(Quy định)

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

C.1 Bước 1: Tách lớp mạ bằng

C.1.1 Đối với sản phẩm đồng ròi (IQF)

Miếng cá phi lê đông lạnh được cho vào túi nylon, buộc kín rồi ngâm vào bể nước (hoặc bể điều nhiệt), kiểm soát nhiệt độ nước trong khoảng từ 25 °C đến 30 °C. Khuấy nhẹ và để lớp băng trên bề mặt miếng cá tự rã đông trong khoảng 45 phút đến 60 phút.

CHÚ THÍCH: Không được để nước bên ngoài vào trong túi nylon, tiếp xúc trực tiếp với miếng cá. Quá trình tách lớp màng băng kết thúc khi bề mặt miếng cá phi lê không còn lớp nước đá bám dính.

C.1.2 Đối với sản phẩm đông khối (block)

Khối cá phi lê đông lạnh (được bao kín bằng túi PE) được cho vào rổ có kích thước phù hợp và ngâm vào bể nước (hoặc bể điều nhiệt), kiểm soát nhiệt độ nước trong khoảng từ 25 °C đến 30°C. Giữ mẫu chìm trong nước, đảo nhẹ. Tách nhẹ nhàng các miếng cá phi lê rời ra khỏi khối. Tiến hành tách lớp băng trên miếng cá rời như đối với sản phẩm đông rời như Bước 1 ở trên.

C.2 Bước 2: Làm ráo nước

Sau khi lớp màng băng tan hết, lấy miếng cá phi lê ra khỏi túi, để ráo nước khoảng 2 phút trên rây hoặc rổ, đặt nghiêng khoảng 30° cho ráo nước. Dùng giấy mềm, mỏng có khả năng thấm hút nước, thấm nhẹ để thấm hút hết và lau khô các giọt nước bám dính trên bề mặt miếng cá và phần mặt dưới phần miếng cá tiếp xúc với rây.

C.3 Bước 3: Xay mẫu

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

Phụ lục D

(Quy định)

Giá trị t- values (t_α) của phân phối Student tương ứng với số lượng mẫu phân tích ở mức tin cậy $\alpha = 5 \%$

Số lượng mẫu phân tích (n)

t-value ($\alpha = 5 \%$)

5

2,13

10

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

15

1,76

20

1,73
25
1,71
30
1,70
35

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

40
1,68
45
1,68
50
1,68

Thư mục tài liệu tham khảo

[1] TCVN 5276 : 1990 Thủy sản - Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu;

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

[3] CODEX STAN 233-1969 Codex sampling plans for prepackaged foods (AQL 6.5) (Kế hoạch lấy mẫu thực phẩm đóng gói sẵn của CODEX với mức chất lượng có thể chấp nhận AQL 6.5);

[4] CAC/GL 50 - 2004 General guidelines on sampling (Hướng dẫn chung về việc lấy mẫu);

[5] AOAC 950.46 Moisture in Meat (Độ ẩm của thịt).