



NORMA KRAJOWA
CHIŃSKIEJ REPUBLIKI LUDOWEJ

GB 10136-2015

Krajowa norma bezpieczeństwa żywności -
Produkty wodne pochodzenia zwierzęcego

Wydano dnia: 2015-11-13

Wdrożono dnia: 2016-11-13

**Wydano przez: Krajową Komisję Zdrowia i Planowania Rodziny Chińskiej
Republiki Ludowej**

Spis treści

Przedmowa	2
1 Zakres	3
2 Pojęcia i definicje	3
3 Wymagania techniczne	4
4 Inne	7
Załącznik A: Metody badania przywr, larw nicieni, plerocerkoidów tasiemców w gotowych surowych produktach wodnych	8

Przedmowa

Niniejsza norma zastępuje GB 10132-2005 „Normę higieniczną dla produktów wodnych”, GB 10136-2005 „Normę higieniczną dla produktów wodnych pochodzenia zwierzęcego nasyconych solanką”, GB 10138-2005 „Normę higieniczną dla ryb solonych” oraz GB 10144-2005 „Normę higieniczną dla suszonych produktów wodnych pochodzenia zwierzęcego”.

Główne różnice pomiędzy niniejszą normą a normami wymienionymi powyżej są następujące:

- zmieniono nazwę normy na „Krajowa norma dotycząca bezpieczeństwa żywności – Produkty wodne pochodzenia zwierzęcego”;
- zmieniono zakres;
- dodano pojęcia i definicje;
- zmieniono wskaźniki fizyczne i chemiczne;
- dodano limity pozostałości pestycydów i limity pozostałości leków weterynaryjnych;
- zmieniono wskaźniki mikrobiologiczne;
- zmieniono wskaźniki w zakresie cyst pasożytów;
- zmieniono załącznik.

Krajowa norma bezpieczeństwa żywności - Produkty wodne pochodzenia zwierzęcego

1 Zakres

Niniejsza norma ma zastosowanie do produktów wodnych pochodzenia zwierzęcego.

2 Pojęcia i definicje

2.1 Produkty wodne pochodzenia zwierzęcego

Produkty wodne wytwarzane ze świeżych i mrożonych produktów wodnych pochodzenia zwierzęcego, z dodatkiem lub bez substancji pomocniczych, oraz przetwarzane w odpowiednich procesach, w tym gotowe do spożycia produkty wodne pochodzenia zwierzęcego, produkty wodne pochodzenia zwierzęcego poddane wstępnemu przetworzeniu oraz inne produkty wodne pochodzenia zwierzęcego, z wyłączeniem produktów wodnych pochodzenia zwierzęcego w puszkach.

2.2 Gotowe do spożycia produkty wodne pochodzenia zwierzęcego

Produkty wodne pochodzenia zwierzęcego, które mogą być spożywane bezpośrednio bez dalszej obróbki cieplnej, w tym gotowe surowe produkty wodne i gotowe gotowane produkty wodne.

2.2.1 Gotowe surowe produkty wodne

Produkty wodne, które mogą być spożywane bezpośrednio, bez konieczności podgrzewania i gotowania w trakcie spożycia, wytworzone ze świeżych i mrożonych produktów wodnych pochodzenia zwierzęcego oczyszczonych i przetworzonych przed spożyciem, w tym marynowane surowe produkty wodne pochodzenia zwierzęcego i błyskawiczne (instant) surowe produkty wodne pochodzenia zwierzęcego.

2.2.1.1 Marynowane surowe produkty wodne pochodzenia zwierzęcego

Produkty marynowane nadające się do bezpośredniego spożycia, w których jako surowce wykorzystuje się żywe ślimaki, mięczaki, kraby słodkowodne oraz świeże lub mrożone kraby morskie, ikrę ryb i inne zwierzęce produkty wodne, wytwarzane w wyniku procesu solenia lub marynowania, fermentowania.

2.2.1.2 Błyskawiczne (instant) surowe produkty wodne pochodzenia zwierzęcego

Produkty wodne nadające się do bezpośredniego spożycia, w których jako surowce wykorzystuje się świeże, żywe, chłodzone i mrożone ryby, skorupiaki, mięczaki, głowonogi, itp., wytwarzane w wyniku oczyszczania, bez solenia lub gotowania.

2.2.2 Gotowe gotowane produkty wodne

Produkty wodne nadające się do bezpośredniego spożycia, w których jako surowce wykorzystuje się świeże i mrożone produkty wodne pochodzenia zwierzęcego, wytwarzane w wyniku gotowania, głębokiego smażenia, wędzenia, suszenia itp.

2.3 Produkty wodne pochodzenia zwierzęcego poddane wstępnemu przetworzeniu

Produkty nienadające się do bezpośredniego spożycia, w których jako surowce wykorzystuje się świeże i mrożone produkty wodne pochodzenia zwierzęcego, z dodatkiem lub bez substancji pomocniczych, wytwarzane w wyniku marynowania, suszenia, preparowania, skrobienia itp., w tym półprodukty takie jak solone produkty wodne, wstępnie przygotowane suszone produkty wodne, produkty surimi, mrożone produkty rozdrobnione, kawałki ryb oraz filety rybne w panierce lub w cieście, z wyłączeniem surowych produktów wodnych po oczyszczeniu (krojonych lub pozbawionych muszli).

2.3.1 Ryby solone

Solone produkty wodne nienadające się do bezpośredniego spożycia, wytworzone ze świeżych i mrożonych ryb w wyniku solenia i przetwarzania.

2.3.2 Wstępnie przygotowane suszone produkty wodne

Suszone produkty wodne nienadające się do bezpośredniego spożycia, w których jako surowce wykorzystuje się świeże i mrożone produkty wodne pochodzenia zwierzęcego, z dodatkiem lub bez substancji pomocniczych, wytwarzane w wyniku procesu suszenia.

3 Wymagania techniczne

3.1 Wymagania dotyczące surowca

3.1.1 Surowce powinny być zgodne z przepisami GB 2733.

3.1.2 Substancje pomocnicze powinny być zgodne z odpowiednimi normami dotyczącymi żywności i właściwymi przepisami.

3.2 Wymagania sensoryczne

Wymagania sensoryczne powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w Tabeli 1.

Tabela 1: Wymagania sensoryczne

Pozycja	Wymagania	Metody badania
Kolor	Powinien odpowiadać normalnemu kolorowi produktu	Pobrać odpowiednią ilość próbek i umieścić na białym porcelanowym talerzyku, obserwować kolor i stan w naturalnym świetle. Powąchać, wypłukać usta ciepłą wodą i spróbować smaku.
Smak, zapach	Powinien być zgodny z normalnym smakiem, zapachem produktu, bez zapachu odoru, bez oznak zjełczenia	
Stan	Produkt powinien posiadać normalny kształt i stan tkanek, nie powinien zawierać ciał obcych widocznych gołym okiem, pleśni, pasożytów	

3.3 Wskaźniki fizyczne i chemiczne

Wskaźniki fizyczne i chemiczne powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w Tabeli 2.

Tabela 2: Wskaźniki fizyczne i chemiczne

Pozycja	Wskaźnik	Metody badania
Liczba nadtlenkowa (w tłuszczu) / (g/100g)		
Ryby solone (śledź chiński, makreła hiszpańska, łosoś) ≤	4,0	GB 5009.227
Ryby solone (poza śledziem chińskim, makrelą hiszpańską, łososiem) ≤	2,5	
Wstępnie przygotowane produkty wodne ≤	0,6	
Histamina / (mg/100g)		
Ryby solone (ryby o wysokiej zawartości histaminy ^a) ≤	40	GB/T 5009.208
Ryby solone (poza rybami o wysokiej zawartości histaminy) ≤	20	
Całkowity azot lotnych zasad amonowych ^a / (mg/100g)		
Marynowane surowe produkty wodne pochodzenia zwierzęcego ≤	25	GB 5009.228
Poddane wstępnemu przetworzeniu produkty wodne pochodzenia zwierzęcego (poza produktami suszonymi i solonymi) ≤	30	
^a Ryby o wysokiej zawartości histaminy: makreła kolias, ostrobok, ostrobok pospolity, makreła, bonito, tuńczyk, sajra, makreła hiszpańska, ryby makrelowate, sardynka i inne ryby o czerwonym mięsie.		

3.4 Limity zanieczyszczeń

Limity zanieczyszczeń powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w GB 2762.

3.5 Limity pozostałości pestycydów i limity pozostałości leków weterynaryjnych

3.5.1 Limity pozostałości pestycydów powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w GB 2763.

3.5.2 Limity pozostałości leków weterynaryjnych powinny być zgodne z odpowiednimi krajowymi przepisami i obwieszczeniami.

3.6 Limity mikrobiologiczne

3.6.1 Limity bakterii chorobotwórczych w gotowych gotowanych produktach wodnych i gotowych surowych produktach wodnych pochodzenia zwierzęcego powinny być zgodne z przepisami GB 29921 dotyczącymi odpowiednio gotowych gotowanych produktów wodnych i gotowych surowych produktów wodnych.

3.6.2 Limity mikrobiologiczne w gotowych surowych produktach wodnych pochodzenia zwierzęcego powinny być zgodne również z wymogami określonymi w Tabeli 3.

Tabela 3: Limity mikrobiologiczne

Pozycje	Schemat pobierania próbek ^a i limity				Metoda badania
	n	c	m	M	
Ogólna liczba bakterii (jtk/g)	5	2	5×10^4	10^5	GB 4789.2
Grupa Coli (jtk/g)	5	2	10	10^2	Metoda płytkowa w GB 4789.3
^a Próbkobranie i postępowanie z próbką odbywa się zgodnie z GB 4789.1.					

3.7 Wskaźniki pasożytów

Wskaźniki pasożytów w gotowych surowych produktach wodnych pochodzenia zwierzęcego powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w Tabeli 4.

Tabela 4: Limity pasożytów

Pozycja	Wskaźnik	Metoda badania
Larwy przywr	Nieobecne	Patrz Załącznik A
Larwy nicieni	Nieobecne	
Plerocerkoid tasiemca (sparganum)	Nieobecne	

3.8 Dodatki do żywności

Stosowanie dodatków do żywności powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w GB 2760.

4 Inne

4.1 Oznakowanie

Oznakowanie produktu powinno być zgodne z wymaganiami GB 7718, wskazywać metody spożycia.

4.2 Przechowywanie

Produkty powinny być przechowywane w określonej temperaturze. Zamrożone produkty wodne powinny być przechowywane w temperaturze poniżej -18 °C.

Załącznik A

Metody badania przywr, larw nicieni, plerocerkoidów tasiemców w gotowych surowych produktach wodnych

A.1 Kontrola wzrokowa

Pasożyty dużych rozmiarów, takie jak larwy *Anisakis*, plerocerkoidy tasiemców, mogą być bezpośrednio badane gołym okiem po rozerwaniu mięśni i organów wewnętrznych. W razie potrzeby można przeprowadzić badanie mikroskopem.

A.2 Badanie mikroskopowe

A.2.1 Odczynniki

Sztuczny płyn wytrawiający: wziąć 5 g pepsyny, rozpuścić w 900 ml wody destylowanej, dodać 7 ml stężonego kwasu solnego, następnie dolać wody do objętości 1000 ml; dokładnie wymieszać, odstawić na 15 min, a następnie użyć.

A.2.2 Aparatura i wyposażenie

A.2.2.1 Mikroskop (wielokrotność: 10×10).

A.2.2.2 Łaźnia wodna lub inkubator (37 °C).

A.2.2.3 Sprzęt do rozdrabniania tkanek.

A.2.3 Przygotowanie próbki

Pobrać odpowiednią ilość mięśnia i ubić za pomocą sprzętu do rozdrabniania tkanek (niska prędkość, rozdrobnienie próbki). Umieścić w kolbie stożkowej, dodać sztuczny płyn wytrawiający w stosunku 1:10. Dobrze wymieszać. Umieścić w łaźni wodnej lub inkubatorze w temperaturze 37 °C na 4h~5h, tak aby mięśnie zostały w pełni strawione. Usunąć supernatant. Dodać odpowiednią ilość wody destylowanej. Po wymieszaniu przeprowadzić wytrącanie osadu przez 20 min~30 min. Następnie usunąć supernatant. Przepłukać kilkakrotnie, aż supernatant będzie przejrzysty. Wytrącić osad w celu użycia.

A.2.4 Kontrola

Pobrać osad przygotowany zgodnie z punktem A.2.3. Rozcieńczyć wodą destylowaną w celu obserwacji pasożyta pod mikroskopem.

A.3 Sprawozdanie z wyników

W przypadku wykrycia pasożytów gołym okiem i pod mikroskopem, należy podać informację o wykryciu pasożytów oraz wskazać rodzaj pasożyta. Gdy pasożyty nie zostały wykryte gołym okiem oraz w badaniu mikroskopowym, w raporcie należy wskazać, że pasożyty nie zostały wykryte.