

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH



WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ST-05-2013

Konserwy rybne

Edycja 3

ZATWIERDZAM	<p>ZASTĘPCA SZEFA LOGISTYKI Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych SZEFA LOGISTYKI</p> <p>plk Bogdan DZIEWULSKI 17.12.2019</p>
OPRACOWAŁ	<p>KOMENDANT WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO- WDROŻENIOWEGO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ</p> <p>plk Paweł CZUBKOWSKI 28.11.2019</p>

Arkusz uzgodnień na stronie 12 – tylko w egzemplarzu oryginalnym

Spis treści

1 Wstęp	4
1.1 Zakres	4
1.2 Dokumenty powołane	4
1.3 Określenie produktów	4
2 Wymagania	4
2.1 Wymagania ogólne	4
2.2 Asortyment konserw rybnych	4
2.3 Skład sałatek rybnych	5
2.4 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne	5
2.5 Wymagania mikrobiologiczne	8
2.6 Minimalny okres dojrzewania	8
2.7 Wymagania trwałościowe	9
3 Wielkość próbki	9
4 Metody badań	9
5 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie i transport	10
5.1 Pakowanie	10
5.2 Znakowanie	10
5.3 Przechowywanie	11
5.4 Transport	11
Strona celowo pusta	12

1 Wstęp

1.1 Zakres

Niniejszą specyfikacją techniczną objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania konserw rybnych.

Postanowienia niniejszej specyfikacji wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego konserw rybnych.

1.2 Dokumenty powołane

Do stosowania niniejszego dokumentu są niezbędne podane niżej dokumenty powołane.

PN-A-86732:1992 Konserwy rybne -- Badanie jakości

PN-A-86744:1953 Przetwory rybne -- Oznaczanie zanieczyszczeń mineralnych

PN-A-86739:1974 Ryby i przetwory rybne -- Oznaczanie zawartości soli kuchennej

PN-A-86745:1974 Przetwory rybne -- Oznaczanie suchej masy sosu pomidorowego metodą refraktometryczną

PN-A-86746:1974 Przetwory rybne -- Oznaczanie kwasowości ogólnej

PN-ISO 15213:2005 Mikrobiologia żywności i pasz -- Horyzontalna metoda oznaczania liczby bakterii redukujących siarczany(IV) rosnących w warunkach beztlenowych

1.3 Określenie produktów

1.3.1

konserwy rybne

przetwory rybne utrwalone przez sterylizację w opakowaniu hermetycznie zamkniętym

1.3.2

sałatka rybna

rozdrobione mięso z ryby (nie mniej niż 40 %) z dodatkiem warzyw w zmiennych proporcjach (nie mniej niż 25 %), sosu, oleju roślinnego, przypraw i/lub ich ekstraktów, utrwalone przez sterylizację w opakowaniu hermetycznie zamkniętym

1.3.3

pasta z tuńczyka

produkt rybny, w rodzaju rilletes, otrzymany z rozdrobnionego mięsa tuńczyka (nie mniej niż 60 %) wymieszanego (lub gotowanego) z tłuszczem z dodatkiem przypraw (estragon - 1 %) i innych dozwolonych substancji dodatkowych, utrwalony przez sterylizację w opakowaniu hermetycznie zamkniętym

1.3.4

dodatki

Warzywa lub/i grzyby, lub/i ich przetwory, lub/i przyprawy stanowiące jeden ze składników konserwy w ilości od 10 % do 20 %

2 Wymagania

2.1 Wymagania ogólne

Konserwy rybne powinny spełniać wymagania prawa żywnościowego.

Masa netto konserw rybnych powinna być zgodna z deklaracją producenta. Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

2.2 Asortyment konserw rybnych

- konserwy rybne w zalewach olejowych:
 - filety śledziowe w oleju,
 - łosoś w oleju,

- szprot podwędzany w oleju;
- konserwy rybne w sosach:
 - filety z makreli w sosie pomidorowym,
 - łosoś w kremie koperkowo-śmietanowym;
- sałatki rybne:
 - sałatka z łososiem włoska,
 - sałatka z łososiem meksykańska,
 - sałatka z tuńczykiem włoska,
 - sałatka z tuńczykiem meksykańska;
- pasty rybne:
 - pasta z tuńczyka.

2.3 Skład sałatek rybnych

Sałatki rybne powinny zawierać co najmniej następujące składniki:

Sałatka z łososiem meksykańska – kawałki łososa (nie mniej niż 40 %), warzywa (nie mniej niż 25 %): cebula, papryka czerwona i zielona, fasola czerwona, kukurydza, koncentrat pomidorowy, chili, czosnek suszony mielony, papryka suszona mielona

Sałatka z łososiem włoska – kawałki łososa (nie mniej niż 40 %), warzywa (nie mniej niż 25 %): marchew, cebula, papryka czerwona i zielona, groszek zielony, fasolka szparagowa, koncentrat pomidorowy, chili, czosnek suszony mielony, zioła prowansalskie

Sałatka z tuńczykiem meksykańska – kawałki tuńczyka (nie mniej niż 40 %), warzywa (nie mniej niż 25 %): cebula, papryka czerwona i zielona, fasola czerwona, kukurydza, koncentrat pomidorowy, chili, czosnek suszony mielony, papryka suszona mielona

Sałatka z tuńczykiem włoska – kawałki tuńczyka (nie mniej niż 40 %), warzywa (nie mniej niż 25 %): marchew, cebula, papryka czerwona i zielona, groszek zielony, fasolka szparagowa, koncentrat pomidorowy, chili, czosnek suszony mielony, zioła prowansalskie

2.4 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne

2.4.1 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne konserw rybnych w zalewach olejowych

Wg tablicy 1.

Tablica 1 - Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne konserw rybnych w zalewach olejowych

Lp.	Cechy		Wymagania
1	Wygląd ogólny		Zawartość puszkę po otwarciu stanowią tusze, dzwonka, filety, kawałki mięsa ryb z dodatkami albo bez nich, w zalewie olejowej
2	Ułożenie		Tusze, dzwonka, filety, kawałki mięsa ryb powinny być o wyrównanej wielkości w opakowaniu jednostkowym, tusze ułożone warstwami naprzemianlegle, dzwonka ułożone pionowo lub płasko; dopuszcza się kawałek ryby w celu wyrównania masy
3	Uszkodzenia		Ryby powinny być bez uszkodzeń, dopuszcza się drobne pęknięcia skóry oraz nieznaczne pęknięcia tkanki mięsnej
4	Oprawienie		Szproty - odgłowione, płetwy pozostawione pozostałe gatunki ryb: - tusze bez ogona, - dzwonka - filety
5	Barwa	skóra	Srebrzysta do ciemnosrebrzystej (ryby parowane) lub złocista do brązowej (ryby podwędzane), dopuszcza się lekką zmianę barwy spowodowaną zastosowanymi dodatkami

Tablica 1 (ciąg dalszy)

		mięso na przekroju	Charakterystyczna dla danego gatunku ryby dopuszcza się nieznaczne pociemnienia; w przypadku ryb podwędzanych nieco ciemniejsza zmieniona procesem wędzenia, w przypadku użycia dodatków barwa częściowo zmieniona, charakterystyczna dla użytych dodatków
		zalewa	Charakterystyczna wynikająca z użytych składników i zastosowanych procesów technologicznych
		dodatki	Charakterystyczna dla użytych składników
6	Tekstura	mięso	Śledzi i szprotów – delikatna, soczysta, dopuszcza się lekko suchawą; makreli – zwięzła, lekko suchawa, lekko włóknista; pozostałych gatunków ryb – właściwa dla danego gatunku
		tkanka kostna	Kości powinny być skruszałe, kręgosłup łatwy do oddzielenia od tkanki mięsnej
		dodatki	Miękka, charakterystyczna dla użytych składników
7	Smak i zapach	mięso	Charakterystyczny dla danego asortymentu konserwy, zastosowanego procesu technologicznego, zalewy i użytych dodatków, bez obcych posmaków i zapachów
		zalewa	Olejowy, charakterystyczny dla danego asortymentu konserwy, zastosowanego procesu technologicznego i użytych dodatków, bez obcych posmaków i zapachów
8	Masa mięsa w stosunku do masy netto deklarowanej, w % (m/m), nie mniej niż: - konserwa bez dodatków - konserwa z dodatkami		70 60
9	Udział warstwy wodnej w % (V/V), nie więcej niż: - konserwa bez dodatków - konserwa z dodatkami		8 14
10	Zawartość chlorku sodu, w % (m/m)		od 1,0 do 2,0
11	Obecność zanieczyszczeń mineralnych		Niedopuszczalna
12	Stan opakowań jednostkowych		Wg 5.1.1
13	Stan opakowań transportowych		Wg 5.1.2

2.4.2 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne konserw rybnych w sosach

Wg tablicy 2.

Tablica 2 - Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne konserw rybnych w sosach

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd ogólny	Zawartość puszek po otwarciu stanowią tusze, dzwonka, filety lub kawałki mięsa ryb w sosie, dopuszcza się niewielką ilość wydzielonego oleju
2	Ułożenie	Tusze, dzwonka, filety, kawałki mięsa ryb powinny być o wyrównanej wielkości w opakowaniu jednostkowym, tusze ułożone warstwami naprzemianległe, dzwonka ułożone pionowo lub płasko; dopuszcza się kawałek ryby w celu wyrównania masy
3	Uszkodzenia	Ryby powinny być bez uszkodzeń, dopuszcza się drobne pęknięcia skóry oraz nieznaczne pęknięcia tkanki mięsnej

Tablica 2 (ciąg dalszy)

4	Oprawienie		Szproty - odgłowione, płetwy i ogon pozostawione pozostałe gatunki ryb: - tusze bez ogona, - dzwonka - filety
5	Barwa	mięso na przekroju	Charakterystyczna dla danego gatunku ryb; dopuszcza się przebarwienia powstałe od sosu i zastosowanych dodatków
		sos - pomidorowy - inny	Od jasnoceglastoczerwonej do ciemnoceglastoczerwonej Charakterystyczna dla użytego sosu
6	Tekstura	mięso	Miękka, soczysta, dopuszcza się lekko suchawą, lekko włóknistą; w przypadku makreli zwięzła, lekko suchawa, lekko włóknista
		tkanka kostna	Kości powinny być skruszałe, kręgosłup łatwy do oddzielenia od tkanki mięsnej
7	Konsystencja sosu		Płynna do zawiesistej, typowa dla danego asortymentu konserwy; dopuszcza się niewielką ilość wydzielonego oleju
8	Smak i zapach	mięso	Charakterystyczny dla danego asortymentu konserwy, sosu i użytych dodatków, bez obcych posmaków i zapachów
		sos	Charakterystyczny dla danego asortymentu konserwy i użytych składników, bez obcych posmaków i zapachów
9	Masa mięsa w stosunku do masy netto deklarowanej, w % (m/m), nie mniej niż		60
10	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas octowy, w % (m/m)		od 0,2 do 0,8
11	Zawartość suchej masy refraktometrycznie, w %, powyżej: - sos pomidorowy - inny		13 nie określa się
12	Zawartość chlorku sodu, w % (m/m)		od 1,0 do 2,0
13	Obecność zanieczyszczeń mineralnych		Niedopuszczalna
14	Stan opakowań jednostkowych		Wg 5.1.1
15	Stan opakowań transportowych		Wg 5.1.2

2.4.3 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne past rybnych

Wg tablicy 3.

Tablica 3 - Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne past rybnych

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd	Zawartość puszkę po otwarciu stanowi masa rybna lub rybno warzywna, w przypadku pasty z tuńczyka widoczne włókna mięsa ryby; wszystkie składniki konserwy powinny być równomiernie wymieszane; dopuszcza się niewielką ilość wydzielonego oleju
2	Barwa	Charakterystyczna dla użytych składników, dopuszcza się lekkie pociemnienia
3	Tekstura	Soczysta, niejednolita, w przypadku pasty z tuńczyka włóknista
4	Smak i zapach	Charakterystyczny dla użytych składników, zharmonizowany, bez posmaków i zapachów obcych

Tablica 3 (ciąg dalszy)

5	Zawartość chlorku sodu, w % (m/m)	od 1,0 do 2,0
6	Obecność zanieczyszczeń mineralnych	Niedopuszczalna
7	Stan opakowań jednostkowych	Wg 5.1.1
8	Stan opakowań transportowych	Wg 5.1.2

2.4.4 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne sałatek rybnych

Wg tablicy 4.

Tablica 4 - Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne sałatek rybnych

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd	Kawałki ryby delikatnie obtoczone sosem, wymieszane lub ułożone na mieszance warzyw odpowiednich dla danego asortymentu
2	Barwa	Charakterystyczna dla użytych składników; Barwa mięsa dla poszczególnych gatunków ryb typowa; dopuszcza się nieznacznie ciemniejsze przebarwienia oraz przebarwienia powstałe od sosu i zastosowanych dodatków
3	Konsystencja: ▪ mięsa ▪ warzyw	Soczysta do suchawej; Miękka, niedopuszczalna mazista
4	Smak i zapach	Charakterystyczny dla użytych składników poddanych procesom technologicznym, zharmonizowany, bez posmaków i zapachów obcych
5	Zawartość chlorku sodu, w % (m/m)	od 1,0 do 2,0
6	Obecność zanieczyszczeń mineralnych	Niedopuszczalna
7	Stan opakowań jednostkowych	Wg 5.1.1
8	Stan opakowań transportowych	Wg 5.1.2

2.5 Wymagania mikrobiologiczne

Według tablicy 4.

Tablica 4 - Wymagania mikrobiologiczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Szczelność opakowań	Szczelne
2	Trwałość oznaczona metodą próby termostatowej	Wygląd opakowań i cechy organoleptyczne produktu bez zmian
3	Liczba bakterii redukujących siarczyn (IV) rosnących w warunkach beztlenowych w 1 g, nie większa niż	10 jtk

2.6 Minimalny okres dojrzewania

Minimalny okres dojrzewania konserw rybnych powinien wynosić co najmniej 14 dni od daty produkcji.

2.7 Wymagania trwałościowe

Okres minimalnej trwałości konserw rybnych przechowywanych w warunkach określonych w 5.3 powinien wynosić co najmniej 27 miesięcy.

3 Wielkość próbki

Minimalną wielkość próbki do przeprowadzenia badań laboratoryjnych określa tablica 5.

Tablica 5

Badania organoleptyczne	Badania fizyczne	Badania chemiczne	Badania mikrobiologiczne
<i>Liczba opakowań jednostkowych</i>			
3	3	3	5

4 Metody badań

4.1 Sprawdzenie cech organoleptycznych

Ocenić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami 2.4.

4.2 Sprawdzenie cech fizycznych

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-86732:1992¹.

4.3 Oznaczanie obecności zanieczyszczeń mineralnych

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-86744:1953²

4.4 Oznaczanie zawartości soli kuchennej

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-86739:1974³.

4.5 Oznaczanie suchej masy sosu pomidorowego metodą refraktometryczną

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-86745:1974⁴.

4.6 Oznaczenie kwasowości ogólnej

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-86746:1974⁵.

4.7 Badanie szczelności opakowań

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-86732:1992⁶.

4.8 Badanie trwałości metodą próby termostatowej

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-86732:1992⁷.

4.9 Oznaczanie liczby bakterii redukujących siarczany (IV) rosnących w warunkach beztlenowych

Wg PN-ISO 15213:2005.

¹ Norma wycofana

² Norma wycofana

³ Norma wycofana

⁴ Norma wycofana

⁵ Norma wycofana

⁶ Norma wycofana

⁷ Norma wycofana

4.10 Sprawdzenie stanu opakowań jednostkowych

Sprawdzić wizualnie na zgodność z wymaganiami 5.1.1.

4.11 Sprawdzenie stanu opakowań transportowych

Sprawdzić wizualnie na zgodność z wymaganiami 5.1.2. Ocenę wykonać w trakcie odbioru jakościowego i w czasie kontroli jakości zapasów.

5 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie i transport

5.1 Pakowanie

5.1.1 Opakowanie jednostkowe bezpośrednie

Konserwy rybne powinny być pakowane w puszki aluminiowe dwuczęściowe prostokątne lub okrągłe, z wieczkiem łatwotwieralnym.

Opakowanie jednostkowe powinno być wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością, nieuszkodzone mechanicznie, czyste, bez obcych zapachów, szczelne.

Opakowanie powinno zabezpieczać produkt przed zanieczyszczeniem i zniszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania w okresie minimalnej trwałości.

Dopuszcza się inne opakowanie określone w umowie dostawy.

5.1.2 Opakowanie transportowe

Opakowanie transportowe powinno stanowić pudło klapowe składane z klapami zewnętrznymi stykającymi się z tektury falistej (rodzaj fali: C) co najmniej trzywarstwowej. Pudła powinny być wyposażone we wkładki obwodowe pionowe wzmocniające oraz wkładki płaskie poziome wzmocniające układane na dnie oraz na każdej warstwie produktu.

Pudła powinny zabezpieczać opakowanie jednostkowe przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w warunkach określonych w punkcie 5.3 w okresie minimalnej trwałości.

Nie dopuszcza się pudeł zamkniętych, zapleśniałych, z załamaniem, zagięciami i innymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Parametry fizyczne tektury i wytrzymałościowe pudeł oraz ich wymiary powinny zapewnić możliwość paletyzacji. Sposób zamykania pudeł, oklejania określa umowa dostawy.

5.2 Znakowanie

5.2.1 Znakowanie opakowań jednostkowych

Opakowanie jednostkowe powinno być oznakowane czytelną i trwałą etykietą i/lub nadrukiem, zawierającymi informacje wynikające z obowiązującego prawa.

5.2.2 Znakowanie opakowań transportowych

Opakowanie transportowe (pudło) powinno być oznakowane czytelną i trwałą etykietą zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu,
- napis „Najlepiej spożyć przed...”, z datą minimalnej trwałości podawaną w kolejności: dzień, miesiąc, rok,
- masę netto w opakowaniu jednostkowym i w pudle,
- liczbę opakowań jednostkowych w pudle,
- masę brutto,
- warunki przechowywania,
- nazwę i adres producenta,

- numer partii produkcyjnej
- oraz inne informacje wynikające z obowiązującego prawa.

5.3 Przechowywanie

Konserwy rybne powinny być przechowywane w opakowaniach transportowych w pomieszczeniach przeznaczonych do przechowywania żywności, w temperaturze od 4 °C do 25 °C i wilgotności względnej otoczenia.

5.4 Transport

Konserwy rybne należy przewozić w opakowaniach transportowych. Środki transportu powinny być przeznaczone do przewozu żywności i spełniać wymagania obowiązującego prawa.

Strona celowo pusta