

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH



WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ST-09-2017

Konserwy bezmięsne sterylizowane

ZATWIERDZAM	<p>ZASTĘPCA SZEFA INSPEKTORATU - SZEFA LOGISTYKI Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych</p> <p>płk Dariusz ŻUCHOWSKI 03.01.2018</p>
OPRACOWAŁ	<p>KOMENDANT WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ</p> <p>płk Paweł CZUBKOWSKI 05.10.2017</p>

Arkusz uzgodnień na stronie 3 – tylko w egzemplarzu oryginalnym

Strona celowo pusta

Strona celowo pusta

Strona celowo pusta

Spis treści

1 Wstęp	6
1.1 Zakres	6
1.2 Dokumenty powołane	6
1.3 Definicja	6
2 Wymagania.....	6
2.1 Wymagania ogólne	6
2.2 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne	7
2.2.1 Konserwy bezmięsne typu strączkowe	7
2.2.2 Konserwy bezmięsne typu kapustne	7
2.2.3 Konserwy bezmięsne typu gołąbki.....	8
2.3 Wymagania mikrobiologiczne	9
2.4 Wymagania trwałościowe	9
3 Pobieranie próbek	9
4 Metody badań.....	9
4.1 Sprawdzenie cech organoleptycznych	9
4.2 Oznaczanie zawartości soli (NaCl)	9
4.3 Badanie trwałości metodą próby termostatowej	9
4.4 Badanie szczelności opakowań hermetycznie zamkniętych	10
4.5 Oznaczanie liczby drobnoustrojów	10
4.6 Oznaczanie obecności bakterii beztlenowych przetrwalnikujących mezofilnych	10
4.7 Oznaczanie liczby drożdży i pleśni	10
4.8 Sprawdzenie stanu opakowań jednostkowych	10
4.9 Sprawdzenie stanu opakowań transportowych	10
5 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie i transport.....	10
5.1 Pakowanie.....	10
5.2 Znakowanie	10
5.3 Przechowywanie	10
5.4 Transport.....	10

1 Wstęp

1.1 Zakres

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

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

1.2 Dokumenty powołane

Do stosowania niniejszego dokumentu są niezbędne podane niżej dokumenty powołane.

PN-A-75052-03:1990 Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne – Metody badań mikrobiologicznych – Badanie trwałości konserw metodą próby termostatowej

PN-A-75052-10:1990 Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne -- Metody badań mikrobiologicznych -- Oznaczanie obecności i miana bakterii beztlenowych przetrwalnikujących mezofilnych i termofilnych

PN-A-75101-10:1990 Przetwory owocowe i warzywne – Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych – Oznaczenie zawartości chlorków

PN-EN ISO 4833-1:2013-12+Ap1:2016-11 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego -- Horyzontalna metoda oznaczania liczby drobnoustrojów -- Część 1: Oznaczanie liczby metodą posiewu wgłębnego w temperaturze 30 stopni C

PN-ISO 21527-1:2009 Mikrobiologia żywności i pasz -- Horyzontalna metoda oznaczania liczby drożdży i pleśni -- Część 1: Metoda liczenia kolonii w produktach o aktywności wody wyższej niż 0,95

NO-89-A202:2015 Konserwy warzywno-mięsne i bezmięsne sterylizowane

Katalog receptur zatwierdzonych do stosowania w resorcie obrony narodowej zgodnie z decyzją Ministra Obrony Narodowej w sprawie wprowadzenia do użytku „Procedury realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania” oraz „Procedury realizacji prac rozwojowych dla środków zaopatrzenia żywnościowego”¹⁾

1.3 Definicja

Konserwa bezmięsna sterylizowana

produkt wyprodukowany według receptury, otrzymany z warzyw i/lub owoców i/lub ich przetworów, grzybów, nasion roślin strączkowych, przetworów zbożowych, przypraw, z dodatkiem sosu lub bez sosu, utrwalony przez sterylizację w opakowaniu hermetycznie zamkniętym i gotowy do spożycia po podgrzaniu

2 Wymagania

2.1 Wymagania ogólne

Konserwy bezmięsne sterylizowane powinny spełniać wymagania prawa żywnościowego.

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

Konserwy bezmięsne sterylizowane powinny być wyprodukowane ze składników określonych w recepturze identyfikującej wyrób. Każde opakowanie jednostkowe konserwy bezmięsnej sterylizowanej powinno spełniać wymagania niniejszej specyfikacji technicznej i dodatkowych wymagań określonych w recepturze.

¹ Receptury konserw bezmięsnych sterylizowanych są dostępne w Wojskowym Ośrodku Badawczo-Wdrożeniowym Służby Żywnościowej, 04-470 Warszawa, ul. Marsa 112.

2.2 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne

2.2.1 Konserwy bezmięsne typu strączkowe z dodatkami

Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne dla konserw bezmięsnych typu strączkowe z dodatkami według tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd ogólny	Typowy dla produktu; nasiona roślin strączkowych oraz zgodnie z recepturą pozostałe składniki (warzywa i/lub owoce i/lub grzyby jednego lub kilku rodzajów) w sosie
2	<i>Wygląd, konsystencja i barwa</i>	
	Nasiona roślin strączkowych	Rodzaj nasion strączkowych, kształt i rozdrobnienie właściwe dla danego asortymentu zgodnie z recepturą, ziarna o wyrównanej wielkości i zachowanym kształcie; niedopuszczalna obecność ziaren porażonych; konsystencja ziaren wyrównana, miękka; dopuszczalna niewielka ilość ziaren bardzo miękkich i zdeformowanych; barwa wyrównana, charakterystyczna dla użytych rodzajów nasion strączkowych poddanych obróbce termicznej z dodatkiem pozostałych składników użytych zgodnie z recepturą
	Warzywa i/lub owoce i/lub grzyby	Rodzaj warzyw i/lub owoców i/lub grzybów, kształt i rozdrobnienie właściwe dla danego asortymentu zgodnie z recepturą, zdrowe, bez zmian chorobowych, oczyszczone, pozbawione części niejadalnych; konsystencja wyrównana, miękka; barwa charakterystyczna dla warzyw i/lub owoców i/lub grzybów poddanych obróbce termicznej z dodatkiem pozostałych składników użytych zgodnie z recepturą
	Sos	Typowy dla produktu; konsystencja po podgrzaniu w temperaturze od 55 °C do 60 °C płynna, zawieszista, jednorodna; barwa charakterystyczna dla zgodnie z recepturą użytych składników
3	Smak i zapach	Charakterystyczny dla nasion roślin strączkowych w sosie z dodatkiem składników określonych w recepturze poddanych obróbce termicznej; bez posmaków i zapachów obcych
4	Zawartość soli (NaCl), % (m/m) nie więcej niż	1,5
5	Stan opakowań jednostkowych	Wg NO-89-A202:2015 p. 6.1.1
6	Stan opakowań transportowych	Wg NO-89-A202:2015 p. 6.1.2
7	Szczelność opakowań hermetycznie zamkniętych	Szczelne
8	Wymagania zawartości ziaren strączkowych w stosunku do deklarowanej masy netto określa receptura danej konserwy bezmięsnej	

2.2.2 Konserwy bezmięsne typu kapusta z dodatkami

Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne dla konserw bezmięsnych typu kapusta z dodatkami według tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd ogólny	Typowy dla produktu; kapusta oraz zgodnie z recepturą pozostałe składniki (warzywa i/lub nasiona roślin strączkowych i/lub owoce i/lub grzyby jednego lub kilku rodzajów) w sosie lub bez widocznego sosu

Tablica 2 (ciąg dalszy)

Lp.	Cechy	Wymagania
2	<i>Wygląd, konsystencja i barwa</i>	
	Kapusta	Rodzaj kapusty i rozdrobnienie właściwe dla danego asortymentu zgodnie z recepturą, dopuszczalna obecność rozdrobnionych części przygłębowych; konsystencja miękka, niedopuszczalna bardzo miękka; barwa charakterystyczna dla użytych odmian i rodzajów kapusty poddanych obróbce termicznej z dodatkiem pozostałych składników użytych zgodnie z recepturą
	Warzywa i/lub nasiona roślin strączkowych i/lub owoce i/lub grzyby	Rodzaj warzyw i/lub nasion roślin strączkowych i/lub owoców i/lub grzybów, kształt i rozdrobnienie właściwe dla danego asortymentu zgodnie z recepturą, zdrowe, bez zmian chorobowych, oczyszczone, pozbawione części niejadalnych; konsystencja wyrównana, miękka; barwa charakterystyczna dla warzyw i/lub nasion roślin strączkowych i/lub owoców i/lub grzybów poddanych obróbce termicznej z dodatkiem pozostałych składników użytych zgodnie z recepturą
3	Smak i zapach	Charakterystyczny dla użytych odmian i rodzajów kapusty z dodatkiem składników określonych w recepturze poddanych obróbce termicznej; bez posmaków i zapachów obcych
4	Zawartość soli (NaCl), % (m/m) nie więcej niż	1,5
5	Stan opakowań jednostkowych	Wg NO-89-A202:2015 p. 6.1.1
6	Stan opakowań transportowych	Wg NO-89-A202:2015 p. 6.1.2
7	Szczelność opakowań hermetycznie zamkniętych	Szczelne

2.2.3 Konserwy bezmięsne typu gołąbki w sosie

Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne dla konserw bezmięsnych typu gołąbki w sosie według tablicy 3.

Tablica 3

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd ogólny	Typowy dla produktu; gołąbki w sosie, w zależności od rozdrobnienia z widocznymi lub niewidocznymi składnikami sosu użytymi zgodnie z recepturą
2	<i>Wygląd, konsystencja i barwa</i>	
	Gołąbki	Farsz zawinięty w liście kapusty odmiany zgodnie z recepturą; dopuszczalne częściowe odsłonięcie farszu; farsz uformowany ze składników zgodnie z recepturą, na przekroju widoczne lub niewidoczne, w zależności od rozdrobnienia, użyte składniki; kształt gołąbków zbliżony do walca, wielkość wyrównana; konsystencja kapusty miękka; konsystencja farszu miękka, zwięzła; barwa kapusty charakterystyczna dla użytych odmian kapusty poddanych obróbce termicznej z dodatkiem pozostałych składników użytych zgodnie z recepturą; dopuszczalne niewielkie pociemnienia
	Sos	Typowy dla produktu; w zależności od rozdrobnienia widoczne lub niewidoczne cząstki użytych składników; konsystencja po podgrzaniu w temperaturze od 55 °C do 60 °C płynna, zawieszista, jednorodna barwa charakterystyczna dla zgodnie z recepturą użytych składników

Tablica 3 (ciąg dalszy)

Lp.	Cechy	Wymagania
3	Smak i zapach	Charakterystyczny dla użytych składników zgodnie z recepturą poddanych obróbce termicznej; bez posmaków i zapachów obcych
4	Zawartość soli (NaCl), % (m/m) nie więcej niż	1,5
5	Stan opakowań jednostkowych	Wg NO-89-A202:2015 p. 6.1.1
6	Stan opakowań transportowych	Wg NO-89-A202:2015 p. 6.1.2
7	Szczelność opakowań hermetycznie zamkniętych	Szczelne
8	Wymagania zawartości farszu w stosunku do deklarowanej masy netto oraz liczbę gołąbków w opakowaniu określa receptura danej konserwy bezmięsnej	

2.3 Wymagania mikrobiologiczne

Wymagania mikrobiologiczne dla konserw bezmięsnych sterylizowanych według tablicy 4.

Tablica 4

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Trwałość oznaczona metodą próby termostatowej	Wygląd opakowań i cechy organoleptyczne produktu bez zmian w stosunku do próbki nietermostatowanej (próba ujemna)
2	Liczba drobnoustrojów w 1 g, nie większa niż	10 jtk
3	Obecność bakterii beztlenowych przetrwalnikujących mezofilnych w 1 g	Nieobecne
4	Liczba drożdży i pleśni w 1 g	10 jtk

2.4 Wymagania trwałościowe

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

3 Pobieranie próbek

Według NO-89-A202:2015 p. 3.

4 Metody badań

4.1 Sprawdzenie cech organoleptycznych

Oceń organoleptycznie metoda opisowa na zgodność z wymaganiami w 2.2 oraz wymaganiami receptury konserwy bezmięsnej sterylizowanej.

4.2 Oznaczanie zawartości soli (NaCl)

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-75101-10:1990²⁾.

4.3 Badanie trwałości metodą próby termostatowej

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-75052-03:1990³⁾.

²⁾ Norma wycofana

³⁾ Norma wycofana

4.4 Badanie szczelności opakowań hermetycznie zamkniętych

Według NO-89-A202:2015 p. 4.7.

4.5 Oznaczanie liczby drobnoustrojów

Według PN-EN ISO 4833-1:2013-12+Ap1:2016-11.

4.6 Oznaczanie obecności bakterii beztlenowych przetrwalnikujących mezofilnych

Badanie może być wykonane metodą wg PN-A-75052-10:1990⁴⁾

4.7 Oznaczanie liczby drożdży i pleśni

PN-ISO 21527-1:2009.

4.8 Sprawdzenie stanu opakowań jednostkowych

Sprawdzić na zgodność z wymaganiami podanymi w NO-89-A202:2015 p. 6.1.1 odpowiednio do użytego opakowania.

4.9 Sprawdzenie stanu opakowań transportowych

Sprawdzić na zgodność z wymaganiami podanymi w NO-89-A202:2015 p. 6.1.2.

5 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie i transport**5.1 Pakowanie**

Według NO-89-A202:2015 p. 6.1.

5.2 Znakowanie

Według NO-89-A202:2015 p. 5.

5.3 Przechowywanie

Według NO-89-A202:2015 p. 6.2.

5.4 Transport

Według NO-89-A202:2015 p. 6.3.

⁴ Norma wycofana