

Zarejestrowano w Ministerstwie Sprawiedliwości Federacji Rosyjskiej dnia 22 marca 2002 r. Nr rejestracyjny 3326

-----

MINISTERSTWO DS. ZDROWIA PUBLICZNEGO FEDERACJI ROSYJSKIEJ

GŁÓWNY PAŃSTWOWY LEKARZ SANITARNY FEDERACJI ROSYJSKIEJ

POSTANOWIENIE Nr: 36  
Z dnia 14 listopada 2001 roku

W SPRAWIE WPROWADZENIA W ŻYCIE REGUŁ SANITARNYCH

Na podstawie zapisów Ustawy Federalnej z dnia 30 marca 1999 r. nr 52-F3 "W sprawie sanitarnego i epidemiologicznego dobrobytu ludności" i Rozporządzeń państwowych sanitarnych i epidemiologicznych norm, zatwierdzonych Postanowieniem Rządu Federacji Rosyjskiej z dnia 24 lipca 2000 r. nr 554 <\*>, postanawiam:

-----  
<\*> Dziennik Ustawodawstwa Federacji Rosyjskiej Nr: 31 (strona 3295), 2000.

1. Wprowadzić w życie reguły i normy sanitarno-epidemiologiczne "Wymogi higieniczne w zakresie bezpieczeństwa i wartości odżywczej produktów spożywczych. SanPiN 2.3.2.1078-01", zatwierdzone przez Głównego Państwowego Lekarza Weterynarii Federacji Rosyjskiej dnia 06.11.2001 r. - z dniem 1 września 2002 roku.

G.G.ONISCHENKO

Zatwierdzono  
Główny Państwowy Lekarz Sanitarny  
Federacji Rosyjskiej  
Pierwszy Wiceminister  
ds. Zdrowia Publicznego  
Federacji Rosyjskiej

G.G. Onischenko  
06.11.2001

2.3.2. SUROWCE ŻYWNOŚCIOWE I PRODUKTY SPOŻYWCZE  
WYMAGANIA HIGIENICZNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I WARTOŚCI ODŻYWCZEJ  
PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH

PRZEPISY I NORMY SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNE  
SanPiN 2.3.2.1078-01

I. Zakres stosowania

1.1. Przepisy i normatywy sanitarno-epidemiologiczne "Wymagania higieniczne dotyczące bezpieczeństwa i wartości odżywczej produktów żywnościowych" (dalej - „Przepisy sanitarne”) ustanawiają normy bezpieczeństwa higienicznego i wartości odżywczej produktów żywnościowych dla ludzi, jak również wymagania co do przestrzegania wymienionych norm w związku z produkcją, wwozem i dystrybucją produktów żywnościowych.

1.2. Niniejsze przepisy sanitarne zostały opracowane na podstawie ustaw federalnych "W sprawie sanitarnego i epidemiologicznego

dobrobytu ludności" (Dziennik Ustawodawstwa Federacji Rosyjskiej Nr: 14, 1999, strona 1650), "O jakości i bezpieczeństwie produktów żywnościowych" (Dziennik Ustawodawstwa Federacji Rosyjskiej Nr: 2, 2000, strona 150), "O bezpieczeństwie radiologicznym ludności" (Rossijskaja Gazieta z 17 stycznia 1996 r.), "O ochronie praw konsumentów" (Dziennik Ustawodawstwa Federacji Rosyjskiej Nr: 3, 1996, strona 140), " Podstawy ustawodawstwa Federacji Rosyjskiej dotyczącego zdrowia publicznego" (Gazeta Zjazdu Deputowanych Federacji Rosyjskiej i Rady Najwyższej Federacji Rosyjskiej, Nr: 33, 1993, strona 13818), Uchwały Rządu Federacji Rosyjskiej Nr: 554 z dn. 24 lipca 2000 r. "O zatwierdzeniu organizacji i sposobu działania państwowej służby sanitarno-epidemiologicznej Federacji Rosyjskiej i zasad ustanawiania państwowych normatywów sanitarno-epidemiologicznych" (Dziennik Ustawodawstwa Federacji Rosyjskiej Nr: 31, 2000, strona 3295).

1.3. Przepisy sanitarne są przeznaczone dla obywateli, przedsiębiorców indywidualnych, osób prawnych, zaangażowanych w działalności związane z produkcją, wwozem i dystrybucją produktów żywnościowych, świadczeniem usług w dziedzinie handlu detalicznego produktami żywnościowymi i w zakresie żywienia zbiorowego, jak również dla organów i instytucji państwowej służby sanitarno-epidemiologicznej Federacji Rosyjskiej (dalej „Sanepidu Rosji”), sprawujących państwowy nadzór i kontrolę sanitarno-epidemiologiczną.

1.4. Wymagania higieniczne, stawiane materiałom i wyrobom stykającym się z produktami żywnościowymi, określają specjalne przepisy i normy sanitarno-epidemiologiczne.

## II. Postanowienia ogólne

2.1. Produkty żywnościowe powinny zaspokajać potrzeby fizjologiczne człowieka co do koniecznych substancji i energii, spełniać wymagania stawiane produktom żywnościowym odnośnie własności organoleptycznych, fizycznych i chemicznych. Jak również powinny spełniać wymagania określone w normach odnośnie dopuszczalnej zawartości substancji biologicznych, chemicznych, promieniotwórczych oraz ich związków, mikroorganizmów i innych organizmów biologicznych, stanowiących zagrożenie dla zdrowia obecnych i przyszłych pokoleń.

2.2. Produkowane, wwożone i dystrybuowane na terytorium Federacji Rosyjskiej produkty żywnościowe, z punktu widzenia bezpieczeństwa i wartości odżywczej powinny odpowiadać normom sanitarnym.

2.3. Niedopuszczalne jest wytwarzanie, wwóz i dystrybucja produktów żywnościowych, niespełniających wymagań ustanowionych niniejszymi normami sanitarnymi.

2.4. Wymagania niniejszych norm sanitarnych powinny być przestrzegane przy opracowywaniu norm i dokumentacji technicznej, regulujących zagadnienia dotyczące produkcji, wwozu i dystrybucji produktów żywnościowych.

2.5. Przy opracowywaniu nowych rodzajów produktów żywnościowych, nowego procesu technologicznego, pakowania, składowania i transportu, indywidualni przedsiębiorcy i osoby prawne powinny uzasadnić wymogi co do jakości i bezpieczeństwa oraz wymogi odnośnie utrzymania jakości i bezpieczeństwa, opracowywać programy kontroli jakości przemysłowej i bezpieczeństwa, metody badań jakości i bezpieczeństwa, jak również określać terminy przydatności do spożycia takich produktów żywnościowych.

2.6. Projekty dokumentów technicznych poddaje się ekspertyzie sanitarno-epidemiologicznej w ustalonym trybie.

2.7. Produkcja nowych produktów żywnościowych na terenie Federacji Rosyjskiej, dokonywana po raz pierwszy wwóz produktów żywnościowych na terytorium Federacji Rosyjskiej, są dopuszczalne tylko po ich państwowej rejestracji w ustalonym trybie.

2.8. Importowane produkty żywnościowe podlegają państwowej rejestracji przed ich wwozem na terytorium Federacji Rosyjskiej.

2.9. Wytwarzanie produktów żywnościowych powinno odbywać się zgodnie z normami i dokumentacją techniczną, co powinno być potwierdzone przez producenta certyfikatem jakości i bezpieczeństwa (dalej - "certyfikaty jakości i bezpieczeństwa").

2.10. Nie jest wymagane sporządzanie certyfikatów jakości i bezpieczeństwa dla produktów żywnościowych przeznaczonych do żywienia zbiorowego.

2.11. Zgodność produktów żywnościowych i projektów dokumentów technicznych z zapisami Przepisów sanitarnych powinna być potwierdzona w ustalonym trybie przez ekspertyzę sanitarno-epidemiologiczną.

2.12. W przypadku braku w Przepisach sanitarnych wymagań odnośnie jakości i bezpieczeństwa dla konkretnego nowego lub wwożonego po raz pierwszy produktu żywnościowego, takie wymagania ustala się z uwzględniając następujące dane:

- ustanowione przez opracowującego nowy rodzaj produktu, jak podano w projekcie norm i/lub w dokumencie technicznym;
- określone w obowiązujących przepisach sanitarnych dla podobnych produktów (pod względem składu i właściwości produktu);
- stawiane produktowi w kraju jego pochodzenia;
- zalecane przez organizacje międzynarodowe.

2.13. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i wartości odżywczej produktów żywnościowych umieszcza się w orzeczeniach sanitarno-epidemiologicznych, wydawanych według ustalonego wzoru przez organy i instytucje Sanepidu Rosji na podstawie wyników ekspertyzy sanitarno-epidemiologicznej.

2.14. Dla surowców pochodzenia roślinnego obowiązkowa jest informacja dotycząca pestycydów stosowanych przy uprawie kultur rolniczych, odymania pomieszczeń i opakowań do przechowywania kultur rolniczych w związku z kontrolą szkodników, a także data ostatniej obróbki.

Dla surowców pochodzenia zwierzęcego obowiązkowa jest informacja o stosowaniu (lub niestosowaniu) pestycydów do zwalczania pasożytów zewnętrznych lub chorób zwierząt i drobiu, do obróbki pomieszczeń ferm zwierząt i drobiu, gospodarstw rybnych i stawów hodowlanych, także z podaniem nazwy pestycydu i daty ostatniego jego zastosowania.

2.15. Niedopuszczalny jest wwóz, wykorzystanie i dystrybucja surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego nieposiadających informacji odnośnie stosowania pestycydów podczas ich produkcji.

2.16. Produkty żywnościowe powinny być pakowane w sposób należyty, aby zapewnić należyte zachowanie jakości i bezpieczeństwa na wszystkich etapach dystrybucji.

2.17. Indywidualni przedsiębiorcy i osoby prawne, prowadzący działalność w dziedzinie wytwarzania i dystrybucji produktów żywnościowych, świadczenia usług w zakresie handlu detalicznego produktami żywnościowymi i w zakresie żywienia zbiorowego zobowiązani są przedkładać klientom lub konsumentom, a także państwowym organom kontroli i nadzoru, pełną i wiarygodną informację o jakości i bezpieczeństwie produktów żywnościowych, o zgodności z normami podczas wytwarzania i dystrybucji produktów żywnościowych oraz o świadczeniu usług w zakresie handlu detalicznego i żywienia zbiorowego.

2.18. Dla niektórych rodzajów produktów żywnościowych (żywność dla dzieci, produkty dietetyczne i specjalistyczne, dodatki spożywcze, biologicznie aktywne dodatki do żywności, produkty żywnościowe wytwarzane przy użyciu produktów genetycznie modyfikowanych i. in.) podaje się następujące informacje:

- zakres stosowania (żywność dla dzieci, produkty dietetyczne i specjalistyczne, dodatki spożywcze, biologicznie aktywne dodatki do żywności);

- opis składników wchodzących w skład produktu żywnościowego, dodatki spożywcze, kultury mikrobiologiczne, zakwasy i substancje stosowane do wzbogacania produktów żywnościowych; w przypadku biologicznie aktywnych dodatków do żywności i produktów wzbogaczanych używanych do biologicznie aktywnych składników wymagany jest także procent dobowego zapotrzebowania, jeśli takie zapotrzebowanie zostało ustalone;

- zalecenia co do wykorzystania, stosowania oraz przeciwwskazania do ich stosowania - jeśli to konieczne;

- dla biologicznie aktywnych dodatków do żywności obowiązkowe jest podanie informacji: "Nie jest lekarstwem";

- dla produktów żywnościowych ze składników genetycznie modyfikowanych obowiązkowe jest podanie informacji: "produkt genetycznie modyfikowany" lub "produkt uzyskany ze składników genetycznie modyfikowanych" lub "ten produkt zawiera składniki ze źródeł genetycznie modyfikowanych" (dla produktów żywnościowych zawierających ponad 5% składników modyfikowanych genetycznie);

- informację o państwowej rejestracji.

Produkty żywnościowe otrzymywane z genetycznie modyfikowanych źródeł, niezawierające kwasu dezoksyrybonukleinowego i białek, nie wymagają dodatkowego oznakowania, jeśli ich wartość odżywcza jest w pełni równoważna do wartości podobnego, tradycyjnego produktu (załącznik 4).

2.19. Zastosowanie w opisie produktów określeń: "dietetyczny", "lecniczy", "profilaktyczny", "dla dzieci" i podobnych, w informacji na opakowaniu konsumenckim oraz w ulotkach-wkładkach reklamowych produktu, wymaga zachowania ustalonego trybu.

2.20. Przy wytwarzaniu surowców żywnościowych pochodzenia zwierzęcego niedopuszczalne jest stosowanie dodatków paszowych, stymulatorów wzrostu zwierząt, środków leczniczych, pestycydów (zarówno preparatów do obróbki zwierząt i drobiu, jak i preparatów do obróbki pomieszczeń ferm), które nie przeszły ekspertyzy sanitarno-epidemiologicznej i rejestracji we właściwy sposób.

2.21. Produkty żywnościowe zawierające dodatki paszowe, stymulatory wzrostu zwierząt (w tym preparaty hormonalne), pestycydy, rolnicze środki chemiczne, które nie przeszły ekspertyzy sanitarno-epidemiologicznej i rejestracji państwowej w ustalonym trybie, nie mogą być wwożone, wytwarzane i być przedmiotem dystrybucji na terenie Federacji Rosyjskiej. Ich utylizacja lub zniszczenie przeprowadza się w ustalonym trybie.

2.22. Zgodność produktów żywnościowych z wymaganiami bezpieczeństwa i wartości odżywczej musi być kontrolowana i znajdować się pod nadzorem producenckim i państwowych służb sanitarno-epidemiologicznych.

2.23. Indywidualni przedsiębiorcy i osoby prawne prowadzące działalność w zakresie wytwarzania, wwozu i dystrybucji produktów żywnościowych, powinni prowadzić kontrolę produkcyjną, w tym badania i próby laboratoryjne, na zgodność wskaźników bezpieczeństwa i wartości odżywczej z wymaganiami niniejszych Przepisów sanitarnych, zgodnie z przepisami sanitarnymi dotyczącymi organizacji i wykonywania kontroli produkcyjnej.

2.24. Indywidualni przedsiębiorcy i osoby prawne prowadzące działalność w zakresie wytwarzania i dystrybucji produktów żywnościowych, wobec wyników realizacji środków podjętych w celu zapewnienia jakości i bezpieczeństwa produktów żywnościowych oraz zgodności z wymaganiami norm i dokumentów technicznych, w tym prowadzenia kontroli produkcyjnej, dla każdej partii produktów żywnościowych sporządzają świadectwo jakości i bezpieczeństwa.

2.25. Indywidualni przedsiębiorcy i osoby prawne prowadzące działalność w zakresie wytwarzania i obrotu produktów żywnościowych, wykonują badania i próby laboratoryjne samodzielnie lub z pomocą akredytowanych laboratoriów w ustalonym trybie.

2.26. Do przeprowadzania badań i prób laboratoryjnych wskaźników jakości i bezpieczeństwa produktów żywnościowych dopuszczane są metrologicznie atestowane metodyki spełniające wymagania zapewnienia równoważności pomiarów i zgodne ze specyfikacją błędów pomiarowych, metodyki stosowane do próbkobrania i kontroli parametrów, a także metodyki spełniające niniejsze wymagania i zatwierdzone w ustalonym trybie.

2.27. Normy i dokumenty techniczne dotyczące pożywek przeznaczonych do kontroli wskaźników mikrobiologicznego bezpieczeństwa i wartości odżywczej produktów żywnościowych podlegają ekspertyzie sanitarno-epidemiologicznej w ustalonym trybie.

2.28. W przypadku uzyskania niezadowalających wyników badań chociażby dla jednego ze wskaźników bezpieczeństwa, przeprowadza się dla niego powtórnie badania na podwojonej liczbie próbek pobranych z tej samej partii. Wyniki powtórnego badania obejmują całą partię.

2.29. Państwowy nadzór i kontrolę sanitarno-epidemiologiczną odnośnie zgodności produktów żywnościowych z niniejszymi przepisami sanitarnymi wykonują organy i instytucje Sanepidu Rosji w ustalonym trybie.

### III. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa higienicznego i wartości odżywczej produktów żywnościowych

3.1. Niniejsze przepisy sanitarne ustalają wymagania dotyczące bezpieczeństwa higienicznego i wartości odżywczej produktów żywnościowych oraz zdolności zaspokajania przez produkty żywnościowe fizjologicznego zapotrzebowania organizmu ludzkiego w zakresie podstawowych substancji odżywczych i energii.

3.2. Właściwości organoleptyczne produktów żywnościowych określone są poprzez smak, barwę, zapach i konsystencję charakterystyczną dla każdego rodzaju produkcji i powinny odpowiadać tradycyjnie ukształtowanym gustom i przyzwyczajeniom ludności. Właściwości organoleptyczne produktów żywnościowych nie powinny ulegać zmianom podczas składowania, transportu i sprzedaży.

3.3. Produkty żywnościowe nie powinny mieć obcych zapachów, posmaków, wtrętów, nie powinny się różnić barwą lub konsystencją od cech swoistych dla danego rodzaju produktów.

3.4. Bezpieczeństwo mikrobiologiczne i radiologiczne produktów żywnościowych, jak również dozwolony poziom zanieczyszczeń chemicznych, określone są zgodnie z normami higienicznymi określonymi w niniejszych przepisach sanitarnych (załącznik 1).

3.5. Wskaźniki bezpieczeństwa i wartości odżywczej produktów żywnościowych, w tym biologicznie aktywnych dodatków do żywności i mieszanek, określone są według podstawowego rodzaju surowca (ów), zarówno według udziału masy, jak i według dopuszczalnych poziomów normowanych zanieczyszczeń.

3.6. Wskaźniki bezpieczeństwa produktów suszonych, zagęszczonych lub rozcieńczonych określa się w przeliczeniu na produkt wyjściowy z uwzględnieniem zawartości substancji suchej w surowcu i w produkcie końcowym.

3.7. Normy higieniczne stosują się do potencjalnie niebezpiecznych związków chemicznych i obiektów biologicznych, których ilość w produktach żywnościowych nie powinna przekraczać dopuszczalnych poziomów w zadanej masie (objętości) badanego produktu.

3.8. W produktach żywnościowych kontroluje się zawartość podstawowych zanieczyszczeń chemicznych stanowiących zagrożenie dla ludzkiego zdrowia.

Wymagania higieniczne dotyczące dopuszczalnego poziomu elementów toksycznych stosuje się w odniesieniu do wszystkich rodzajów surowców i produktów żywnościowych.

3.9. Zawartość mykotoksyn - aflatoksyny B<sub>1</sub>, dezoksyniwalenonu (womitoksyny), zearalenonu, toksyny T-2, patuliny - sprawdza się w surowcach i produktach żywnościowych pochodzenia roślinnego; aflatoksyny M<sub>1</sub> - w mleku i produktach mlecznych. Następujące zanieczyszczenia są podstawowe dla pewnych produktów: dezoksyniwalenon dla produktów zbożowych, aflatoksyna B<sub>1</sub> dla orzechów i ziarna; patulina dla produktów wytworzonych z owoców i warzyw.

3.10. Niedopuszczalna jest obecność mykotoksyn w produktach żywnościowych przeznaczonych dla dzieci i produktach dietetycznych.

3.11. We wszystkich rodzajach surowców i produktów żywnościowych sprawdza się obecność następujących pestycydów: heksachlorocykloheksan (izomery alfa, beta i gamma), DDT i jego metabolity. W zbożach i produktach przetworzonych sprawdza się także zawartość rtęci i pestycydów organicznych, kwas 2,4-dichlorofenoksyoctowy, jego sole i estry. Zawartość kwasu 2,4-dwuchlorofenoksyoctowego, jego soli i estrów sprawdza się także w rybach i produktach rybnych.

3.12. Kontrola surowców i produktów żywnościowych pod względem zawartości pozostałości pestycydów i chemikaliów rolniczych, w tym fumigantów, opiera się na informacji udzielanej przez producenta (dostawcę) odnośnie pestycydów i chemikaliów rolniczych stosowanych podczas produkcji i przechowywania produktów żywnościowych.

3.13. Ekspertyzy sanitarno-epidemiologiczne surowców i produktów żywnościowych zawierających pestycydy przeprowadzane są zgodnie z obowiązującymi normami higienicznymi dotyczącymi zawartości pestycydów w obiektach otaczającego środowiska.

3.14. Produkty pochodzenia zwierzęcego powinny być kontrolowane pod kątem zawartości pozostałości stymulatorów wzrostu zwierząt (w tym preparatów hormonalnych), środków leczniczych (w tym antybiotyków), stosowanych w hodowli w celach tuczu, leczenia i profilaktyki żywego inwentarza i drobiu.

W mięsie żywego inwentarza i drobiowym, produktach mięsnych, półproduktach sprawdza się zarówno obecność dopuszczonych do stosowania w rolnictwie antybiotyków paszowych (gryzeina, bacytracyna), jak również obecność często stosowanych w weterynarii antybiotyków leczniczych (grupa tetracyklin, lewomycetyna). W mleku i produktach mlecznych sprawdza się obecność penicyliny, streptomycyny, antybiotyków z grupy tetracyklin, lewomycetyny; w jajach i produktach jajecznych sprawdza się obecność bacytracyny, antybiotyków z grupy tetracyklin, streptomycyny, lewomycetyny.

3.15. Kontrola zawartości stymulatorów wzrostu zwierząt (w tym preparatów hormonalnych), środków leczniczych (w tym antybiotyków) stosowanych w hodowli zwierząt dla celów tuczu, leczenia i profilaktyki żywego inwentarza i drobiu, niewymienionych w p. 3.14, oparta jest na informacji przedstawionej przez producenta (dostawcę) o stosowanych w procesie produkcji i składowania stymulatorach wzrostu zwierząt i preparatach leczniczych.

3.16. Polichlorowane bifenyle sprawdza się w rybach i produktach rybnych; benzo(a)piren - w ziarnie zbóż, w wędzonych produktach mięsnych i rybnych.

3.17. Niedopuszczalna jest obecność benzo(a)pirenu w produktach żywnościowych przeznaczonych dla dzieci oraz produktach dietetycznych.

3.18. Obecność następujących związków sprawdza się w niektórych produktach żywnościowych: związki zawierające azot: histamina - w rybach z rodziny łososiowatych i makrełowatych (w tym tuńczykowate); azotany - w owocach i warzywach; N-nitrozoaminy - w rybach i produktach rybnych, produktach mięsnych i słodzie piwowarskim.

3.19. W produktach tłuszczowych sprawdza się wskaźniki utleniania (liczba kwasowa i liczba nadtlenowa).

3.20. Dla produktów żywnościowych stosuje się normy higieniczne dotyczące zawartości radionuklidów.

Bezpieczeństwo radiologiczne produktów żywnościowych w odniesieniu do obecności cezu-137 i strontu-90 powinno być określane zgodnie z dopuszczalnymi poziomami aktywności względnej radionuklidów, jak określono w niniejszych przepisach sanitarnych. W celu określenia, czy produkty żywnościowe spełniają kryteria bezpieczeństwa radiologicznego, wykorzystuje się współczynnik zgodności B, którego wartość oblicza się na podstawie wyników pomiaru aktywności względnej cezu-137 i strontu-90 w próbce:

$$B = (A/H) \left( \frac{90}{Sr} + \frac{137}{Cs} \right),$$

gdzie A - wartość aktywności względnej  $Sr^{90}$  i  $Cs^{137}$  w produkcie żywnościowym (Bq/kg); H - dopuszczalny poziom aktywności względnej dla  $Sr^{90}$  i  $Cs^{137}$  w tym samym produkcie (Bq/kg)

Bezpieczeństwo radiologiczne produktów żywnościowych zanieczyszczonych innymi radionuklidami powinno być określane zgodnie z przepisami sanitarnymi dotyczącymi norm bezpieczeństwa radiologicznego.

3.21. W produktach żywnościowych niedopuszczalna jest obecność mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów chorobotwórczych, ich toksyn, wywołujących infekcje i choroby pasożytnicze lub stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt.

3.22. Ekspertyza sanitarno - epidemiologiczna mięsa i produktów mięsnych, ryb, skorupiaków, mięczaków, płazów, gadów oraz produktów ich przetwórstwa, pod względem obecności pasożytów chorobotwórczych, przeprowadzana jest zgodnie z przepisami sanitarnymi dotyczącymi kontroli parazytologicznej i na podstawie wskaźników bezpieczeństwa parazytologicznego (załącznik 6).

3.23. W mięsie i produktach mięsnych niedopuszczalna jest obecność następujących pasożytów chorobotwórczych, które mogą wywoływać choroby pasożytnicze: wagry, larwy włośni i bąblowca, cysty sarkocyst i toksoplazm.

3.24. W rybach, skorupiakach, mięczakach, płazach i gadach oraz produktach ich przetwórstwa niedopuszczalna jest obecność żywych larw pasożytów niebezpiecznych dla ludzkiego zdrowia.

W przypadku znalezienia w produktach żywych larw nicieni jelitowych, należy kierować się wymaganiami sanitarnymi dotyczącymi zapobiegania chorobom pasożytniczym.

3.25. W świeżej i świeżo zamrożonej zieleninie, warzywach, owocach i jagodach niedopuszczalna jest obecność jaj nicieni jelitowych oraz cyst chorobotwórczych pierwotniaków jelitowych.

3.26. Normy higieniczne odnośnie parazytologicznych wskaźników bezpieczeństwa wody pitnej określane są zgodnie z normami higienicznymi ustanowionymi dla jakości wody scentralizowanych systemów wodociągowych.

3.27. Normy higieniczne w zakresie mikrobiologicznych wskaźników bezpieczeństwa i wartości odżywczej produktów żywnościowych uwzględniają następujące grupy mikroorganizmów:

- mające charakter wskaźników sanitarnych, do których zalicza się: liczbę mezofilnych bakterii tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, grupę pałeczek okrężnicy (grupa Coli), Enterobacteriaceae, entrokoki;

- względnie chorobotwórcze, do których należą: *E. coli*, *S. aureus*, bakterie *Proteus*, *B. Cereus* i klostridia redukujące siarczynę, *Vibrio parahaemolyticus*;

- chorobotwórcze, w tym *Salmonella* i *Listeria monocytogenes*, bakterie *Yersinia*;

- mikroorganizmy utleniające - drożdże i pleśnie, mikroorganizmy zsiadłego mleka;

- mikroflora zakwasów i mikroorganizmy probiotyczne (mikroorganizmy zsiadłego mleka, drożdże, bifidobakteie, bakterie acidofilne i in.) - w produktach z ograniczonym poziomem mikroflory biotechnologicznej i produktach probiotycznych.

3.28. Mikrobiologiczne wskaźniki bezpieczeństwa produktów żywnościowych są normowane w odniesieniu do większości grup mikroorganizmów zgodnie z zasadą alternatywności, tj. normowana jest masa produktu, w której niedopuszczalna jest obecność jelitowych pierwotniaków chorobotwórczych, większość względnie chorobotwórczych mikroorganizmów, jak również bezwzględnie chorobotwórczych, w tym *Salmonella* oraz *Listeria monocytogenes*. W innych przypadkach normy określają liczbę jednostek tworzących kolonie w 1 g(ml) produktu (jtk/g, ml).

3.29 Kryteriami bezpieczeństwa puszkowanych produktów żywnościowych (sterylizowanych przemysłowo) jest brak mikroorganizmów zdolnych do rozwoju w temperaturze przechowywania, ustalonej dla konkretnego rodzaju konserw, oraz mikroorganizmów i toksyn mikrobiologicznych stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzkiego (załącznik 8).

3.30 Biologicznie aktywne dodatki do żywności stanowią źródło pokarmowych, minor-, pro- i prebiotycznych naturalnych (identycznych jak naturalne) biologicznie aktywnych substancji (składników) żywności, zapewniające wprowadzenie ich do ludzkiego organizmu z żywnością lub wprowadzenie do składu produktów żywnościowych.

Aktywne biologicznie substancje, składniki żywności i produkty stanowiące ich źródło, niebezpieczne dla życia i zdrowia ludzi, wykorzystywane przy wytwarzaniu aktywnych biologicznie dodatków do żywności, powinny przewidywać ich skuteczność i nie powinny oddziaływać szkodliwie na zdrowie ludzkie (załącznik 5a).

Aktywne biologicznie substancje, składniki żywności i produkty stanowiące ich źródło, zgodnie z wynikami współczesnych badań naukowych uznane za niebezpieczne dla życia i zdrowia ludzi przy wykorzystaniu ich w składzie aktywnych biologicznie dodatków do żywności, nie są dopuszczone do stosowania przy wytwarzaniu aktywnych biologicznie dodatków do żywności (załącznik 5b).

3.31. Dla produktów żywnościowych określa się wartość odżywczą. Wartość odżywczą produktów żywnościowych określa producent (autor dokumentów technicznych) na podstawie metod badań analitycznych i/lub z wykorzystaniem metody obliczeniowej z uwzględnieniem receptury produktu żywnościowego i danych dotyczących surowca.

3.32. Niektóre produkty żywnościowe pod względem wartości odżywczej powinny spełniać wymagania niniejszych przepisów sanitarnych (załącznik 2).

3.33. Produkty żywnościowe przeznaczone dla dzieci powinny być odpowiednio dla funkcjonalnego stanu organizmu dziecka z uwzględnieniem jego wieku oraz być bezpieczne dla zdrowia dziecka.

3.34. Produkty żywnościowe dla dzieci i ich składniki, produkty dla kobiet ciężarnych i karmiących (dalej nazywane "produktami specjalnymi") powinny spełniać normy dotyczące bezpieczeństwa higienicznego i wartości odżywczej, określone w niniejszych przepisach sanitarnych (załącznik 3).

3.35. W produktach żywnościowych dopuszcza się wykorzystanie dodatków żywnościowych niemających, według wyników współczesnych badań naukowych, szkodliwego wpływu na życie i zdrowie ludzkie oraz na zdrowie przyszłych pokoleń (załącznik 7).

Produkty żywnościowe zawierające dodatki żywnościowe niewymienione w załączniku 7, nie mogą być wytwarzane, wwożone i sprzedawane na terenie Federacji Rosyjskiej. Ich utylizacja lub zniszczenie jest przeprowadzane w ustalonym trybie.

3.36. Zastosowanie dodatków żywnościowych i dopuszczalne poziomy ich zawartości w produktach żywnościowych jest reglamentowane przez przepisy sanitarne dotyczące stosowania dodatków żywnościowych.



Załącznik 1  
do SanPiN 2.3.2.1078-01,  
zatwierdzony Postanowieniem  
Głównego Państwowego Lekarza Sanitarnego  
Federacji Rosyjskiej  
Nr: 36 z dnia 14 listopada 2001 roku

Sekcja:

1.3. Ryby, nierybne obiekty handlu i produkty z nich wytworzone

Kod, grupa produktów	Rodzaj	Dopuszczalny poziom, mg/kg, max.	Uwagi
1	2	3	4
1.3.1. Żywe ryby, ryby świeże, chłodzone, mrożone, mięso mielone, filety, mięso ssaków morskich	Elementy toksyczne: Ołów	1,0 2,0	tuńczyk, miecznik, jesiotr biały Ryby morskie  Ryby słodkowodne nie drapieżne Ryby słodkowodne drapieżne Ryby morskie tuńczyk, miecznik, jesiotr biały
	Arsen	1,0 5,0	
	Kadm	0,2	
	Rteć	0,3	
		0,6	
		0,5 1,0	
		Histamina	
	Nitrozoaminy: NDMA+NDEA	0,003	
	Pestycydy: <*> heksachlorocykloheksan (izomery alpha, beta, gamma), DDT i jego metabolity	0,2	Ryby morskie, mięso ssaków morskich Ryby słodkowodne Ryby morskie Ryby słodkowodne Jesiotr, łosoś, śledź Mięso ssaków morskich Ryby słodkowodne
		0,03	
		0,2	
		0,3	
		2,0	
	kwas 2,4-D, jego sole i estry	niedozwolone	
	Polichlorowane bifenyle	2,0	
	Radionuklidy: cez-137 i stront-90	130	Bk/kg jw.
		100	

Wskaźniki mikrobiologiczne					
Kod, grupa produktów	Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli), Enterobacteriaceae, enterokoki (jtk/g, max.)	Waga produktu (g), w której niedopuszczalna jest obecność w/w mikroorganizmów:			Uwagi
		Chorobotwórcze pałeczki jelitowe (grupa Coli)	S. aureus	Mikroorganizmy chorobotwórcze wraz z Salmonella i Listeria monocytogenes	
1.3.1.1. Surowiec i świeże ryby	5 x 1E4	0,01	0,01	25	V. parahaemolyticus, max.100 jtk/g dla ryb morskich
1.3.1.2. Ryby chłodzone, ryby mrożone	5 x 1E5	0,001	0,01	25	jw.
1.3.1.3. Produkty chłodzone i mrożone: - filety - produkty specjalne	5 x 1E5	0,001	0,01	25	jw. Klostridia redukujące siarczynę 0,01 g, niedopuszczalne w produktach pakowanych próżniowo
- mielone mięso ryb, produkty formowane z mielonego mięsa ryb, wraz ze składnikami chlebowymi	5 x 1E5	0,001	0,01	25	jw.
- specjalne mielone ryby	5 x 1E4	0,01	0,01	25 <*>	Klostridia redukujące siarczynę 0,01 g, niedopuszczalne w produktach pakowanych próżniowo <*> tylko Salmonella

Kod, grupa produktów	Rodzaj	Dopuszczalne poziomy, mg/kg, max.	Uwagi
1	2	3	4
1.3.2. Konserwy, prezerwy rybne	Elementy toksyczne: Ołów Arsen Kadm Rtęć  Cyna	Zobacz sekcję 1.3.1  200	Dla produktów w puszkach blaszanych
	Chrom Benzo(a)piren	0,5 0,001 <*>	Dla produktów w puszkach chromowanych <*> dla produktów wędzonych

	Histamina Nitrozoaminy, Pestycydy, Polichlorowane bifenyle i radionuklidy	Zobacz sekcję 1.3.1	
--	--	------------------------	--

Wskaźniki mikrobiologiczne						
Kod, grupa produktów	Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli), Enterobacteriaceae, enterokoki (jtk/g, max.)	Waga produktu (g), w której niedopuszczalna jest obecność w/w mikroorganizmów:				Uwagi
		Grupa Coli	S. aureus	Klostridia redukujące siarczyny	Mikroorganizmy chorobotwórcze wraz z Salmonella i Listeria monocytogenes	
1.3.2.1. Prezerwy rybne przyprawione, solone, z ryb specjalnie solonych, całych i obrobionych	5 x 1E5	0,01	-	0,01	25	Pleśnie max. 10 jtk/g, Drożdże max. 100 jtk/g
1.3.2.2. Prezerwy rybne przyprawione, lekko solone, ze specjalnie solonych: - ryb obrobionych - ryb całych	5 x 1E5 5 x 1E4	0,01 0,01	1,0 1,0	0,01 0,01	25 25	Pleśnie max. 10 jtk/g, Drożdże max. 100 jtk/g jw. jw.
1.3.2.3. Prezerwy z ryb obrobionych, z olejem, sosem, z przybraniem lub bez (także łosoś z olejem)	2 x 1E5	0,01	1,0	0,01	25	jw.
1.3.2.4. Prezerwy - pasty rybne - pasty białkowe	5 x 1E5 1 x 1E5	0,01 0,1	0,1 0,1	0,01 0,1	25 25	jw. jw.
1.3.2.5. Prezerwy z ryb przetworzonych	5 x 1E4	1,0	1,0	1,0	25	
1.3.2.6. Konserwy rybne w opakowaniach szklanych, aluminiowych i blaszanych	Muszą spełniać wymogi sterylności przemysłowej dla konserw klasy A, zgodnie z załącznikiem nr 8 do niniejszych przepisów sanitarnych.					
1.3.2.7. Półprezerwy rybne, pasteryzowane, w opakowaniach szklanych	Muszą spełniać wymogi sterylności przemysłowej dla konserw klasy D, zgodnie z załącznikiem nr 8 do niniejszych przepisów sanitarnych.					

Kod, grupa produktów	Rodzaj	Dopuszczalne poziomy, mg/kg, max.	Uwagi
1	2	3	4
1.3.3. Ryby suszone, ryby typu stockfish, wędzone i marynowane, produkty kulinarne i inne produkty gotowe	Elementy toksyczne, histamina i polichlorowane bifenyle	Zobacz sekcję 1.3.1  200	wobec produktu wyjściowego i zawartości substancji suchych w surowcu i w produkcie gotowym
	Nitrozoaminy	0,003	
-wędzone, marynowane, solone i inne produkty rybne - suszone, ryby typu stockfish	Radionuklidy:  cez-137 i stront-90	260 200	Bk/kg jw.
	Pestycydy: <*> heksachlorocykloheksan (izomery alpha, beta, gamma) DDT i jego metabolity  Benzo(a)piren	0,2  0,4 2,0  0,001	Wędzone filety rybne, śledź   Ryby wędzone

Wskaźniki mikrobiologiczne						
Kod, grupa produktów	Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli), Enterobacteriaceae, enterokoki (jtk/g, max.)	Waga produktu (g), w której niedopuszczalna jest obecność w/w mikroorganizmów:				Uwagi
		Grupa Coli	S. aureus	Klostridia redukujące siarczynę	Mikroorganizmy chorobotwórcze wraz z Salmonella i Listeria monocytogenes	
1.3.3.1. Ryby wędzone na gorąco, w tym zamrożone	1 x 1E4	1,0	1,0	0,1 <*>	25	<*> w opakowaniu próżniowym

1.3.3.2. Ryby wędzone na zimno: - mrożone	1 x 1E4	0,1	1,0	0,1 <*>	25	<*> jw. V. parahaemolyticus, max. 100 jtk/g dla ryb morskich
- plasterkowane (nieplasterkowane)	3 x 1E4	0,1	1,0	0,1 <*>	25	<*> jw. V. parahaemolyticus, max.100 jtk/g dla ryb morskich
- wędzone filety, rybne, wędzone na zimno i plasterkowane	7,5 x 1E4	0,1	1,0	0,1 <*>	25	<*> w opakowaniu próżniowym
- mieszanki ryb, szynka, filety z mielonego mięsa ryb, produkty z przyprawami	1 x 1E5	0,01	0,1	0,1 <*>	25	<*> jw.
1.3.3.3. Solone, wędzone filety rybne, mrożone i pakowane próżniowo	5 x 1E4	0,1	0,1	0,1	25	V. parahaemolyticus, max. 100 jtk/g dla ryb morskich
1.3.3.4. Ryby solone, przyprawione, marynowane: - całe	1 x 1E5	0,1	-	0,1 <*>	25	<*> w opakowaniu próżniowym
- obrobione solone i lekko solone, włącznie z łososiem bez konserwantów, plasterkowane filety, z olejem, sosem, z przybraniem lub bez	1 x 1E5	0,01	0,1	0,1<*>	25	<*> w opakowaniu próżniowym
1.3.3.5. Ryby typu stockfish	5 x 1E4	0,1	-	1,0 <*>	25 <***>	<*> w opakowaniu próżniowym <***> tylko salmonella, pleśń max. 50 jtk/g, drożdże max. 100 jtk/g
1.3.3.6. Suszone ryby z niedowagą	5 x 1E4	0,1	-	1,0 <*>	25 <***>	<*> w opakowaniu próżniowym <***> tylko salmonella pleśń max. 50 jtk/g, drożdże max. 100 jtk/g

1.3.3.7. Ryby suszone	5 x 1E4	0,1	-	1,0 <*>	25 <*>	<*> w opakowaniu próżniowym <*> tylko salmonella pleśń max. 50 jtk/g, drożdże max. 100 jtk/g
1.3.3.8. Zupy rybne, produkty suszone przeznaczone do gotowania	5 x 1E5	0,01	-	-	25 <*>	<*> tylko salmonella, pleśń i drożdże max.100 jtk/g
1.3.3.9. Produkty kulinarne, przetworzone:						
- produkty rybne i produkty z mielonego mięsa ryb, pasty, pasztety, pieczone, smażone, gotowane, z olejem, sosem itp., z mąką (paszteciki, pierogi itp., w tym produkty mrożone)	1 x 1E4	1,0	1,0	1,0 <*>	25 <*>	<*> w opakowaniu próżniowym <*> tylko salmonella, pleśń i drożdże max.100 jtk/g
- produkty złożone, gęsta zupa, pilaw, przekąski, duszone przekąski, produkty morza z warzywami, w tym mrożone;	5 x 1E4	0,01	1,0	1,0 <*>	25 <*>	<*> w opakowaniu próżniowym <*> tylko salmonella
- produkty w galarecie, galantyna, ryba w galarecie itp.	5 x 1E4	0,1	1,0	-	25 <*>	<*> tylko salmonella
1.3.3.10. Produkty kulinarne, nieprzetworzone:						
- sałatki rybne i z produktów morza bez sosów;	1 x 1E4	1,0	1,0	-	25	Proteus nieodzwolony w 0,1 g produktu
- ryby solone, obrobione; pasztety i pasty;	2 x 1E5	0,01	0,1	-	25	jw.
- masło: ze śledziem, kawiozem, krewetkami itp.	2 x 1E5	0,001	0,1	-	25	jw.

1.3.3.11. Produkty gotowane i mrożone: - gotowe mrożone obiady i lekkie posiłki rybne, naleśniki z rybami, farsz rybny w tym opakowane próżniowo	2 x 1E4	0,1	0,1	0,1 <*>	25	enterokoki - 1 x 1E3 jtk/g max. (w produktach plasterkowanych i serwowanych) <*> w opakowaniu próżniowym
- produkty strukturyzowane ("paluszki krabowe" itp.)	1 x 1E3	1,0	1,0	1,0	25	enterokoki - 2 x 1E3 jtk/g max. (w produktach mielonych)
1.3.3.12. Majonez na bazie rosołu rybnego	-	0,01	-	-	25 <*>	<*> tylko salmonella pleśń max. 10 jtk/g, drożdże max. 100 jtk/g

Kod, grupa produktów	Rodzaj	Dopuszczalne poziomy, mg/kg, max.	Uwagi
1	2	3	4
1.3.4. Kawior, mlecz i produkty z kawioru i mlecza; odpowiedniki kawioru	Elementy toksyczne: Ołów Arsen Kadm Rtęć	1,0 1,0 1,0 0,2	
	Pestycydy: <*> heksachlorocykloheksan (izomery alpha, beta, gamma,) DDT i jego metabolity	0,2 2,0	
	Polichlorowane bifenyle, Radionuklidy	Zobacz sekcję 1.3.1	

Wskaźniki mikrobiologiczne								
Kod, grupa produktów	Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli), Enterobacteriaceae, enterokoki (jtk/g, max.)	Waga produktu (g), w której niedopuszczalna jest obecność w/w mikroorganizmów:				Pleśnie, jtk/g, max.	Drożdże, jtk/g, max.	Uwagi
		Grupa Coli	S. aureus	Klostridia redukujące siarczynę	Mikroorganizmy chorobotwórcze wraz z Salmonella			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.3.4.1 Mlecz i kawior (chłodzony i mrożony)	5 x 1E4	0,001	0,01	-	25	-	-	L.Monocyto- genes niedozwolo- na w 25 g; V.parahaem- olyticus max. 100 jtk/g dla ryb morskich
1.3.4.2. Mlecz solony	1 x 1E5	0,1	0,1	-	25	-	-	L.Monocyto- genes niedozwolo- na w 25 g;
1.3.4.3. Produkty kulinarne z kawioru: - przetworzone;	1 x 1E4	1,0	1,0	-	25	-	-	L.Monocyto- genes niedozwolo- na w 25 g; Proteus niedozwolo- ny w 0,1 g
- produkty złożone, nieprzetworzone mieszane	2 x 1E5	0,1	0,1	-	25	-	-	
1.3.4.4. Kawior z jesiotra: - ziarnisty pakowany, prasowany	1 x 1E4	1,0	1,0	1,0	25	50	50	<*> waga (g), w której jest niedopus- zczony
- ziarnisty, pasteryzowany;	1 x 1E3	1,0	1,0	1,0	25	0,1 <*>	0,1 <*>	
- solony, lekko solony	5 x 1E4	1,0	1,0	1,0	25	50	100	
1.3.4.5. Kawior z łososia, ziarnisty solony: - w pojemnikach z drewna;	1 x 1E5	1,0	1,0	1,0	25	50	300	
- świeży mrożony	5 x 1E4	1,0	1,0	1,0	25	50	200	
1.3.4.6. Ikra (kawior) innych gatunków ryb: - przebita solona, lekko solona, wędzona, suszona;	1 x 1E5	0,1	1,0	1,0	25	50	300	<*> waga (g) w której jest niedopus- zczony
- pasteryzowana	5 x 1E3	1,0	1,0	1,0	25	0,1 <*>	0,1 <*>	
1.3.4.7. Odpowiedniki kawioru, włączając białkowe	1 x 1E4	0,1	1,0	0,1	25	50	50	



Kod, grupa produktów	Rodzaj	Dopuszczalne poziomy, mg/kg, max.	Uwagi
1	2	3	4
1.3.5. Wątroby rybne i produkty z wątróbek rybnych	Elementy toksyczne: Ołów	1,0	Dla produktów w puszkach blaszanych
	Kadm	0,7	
	Rtęć	0,5	
	Cyna	200	
	Chrom	0,5	Dla produktów w puszkach chromowanych
	Pestycydy: <*> heksachlorocykloheksan (izomery alpha, beta, gamma), DDT i jego metabolity	1,0 3,0	
	Polichlorowane bifenyle	5,0	
	Radionuklidy:	Zobacz sekcję 1.3.1	

Wskaźniki mikrobiologiczne			
1.3.5.1. Wątróbki rybne i produkty z wątróbek rybnych w konserwach	Muszą spełniać wymogi sterylności przemysłowej dla konserw klasy A, zgodnie z załącznikiem nr 8 do niniejszych przepisów sanitarnych.		
1.3.5.2. Mrożone wątróbki rybne i głowy	Wskaźniki mikrobiologiczne: Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli)	1 x 1E5  0, 001	jtk/g, max.  Waga produktu (g), w której jest niedopuszczony
	S. aureus	0,01	jw.
	V. parahaemolyticus	100	jtk/g max. dla ryb morskich
	Mikroorganizmy chorobotwórcze wraz z Salmonella i L.monocytogenes	25	jw.

Kod, grupa produktów	Rodzaj	Dopuszczalne poziomy, mg/kg, max.	Uwagi
1.3.6. Olej z wątróbek dorszowych	Zobacz sekcję „Surowce olejowe i produkty tłuszczowe” sekcja 1.7.8.		

1.3.7. Mięczaki, skorupiaki, bezkęgowce, wodorosty morskie i produkty przetworzone, jak również płazy i gady - mięczaki, skorupiaki  - wodorosty morskie		1,0	
		0,7	
		0,5	
		200	
	Elementy toksyczne:		
	Ołów	10,0	
	Arsen	5,0	
	Kadm	2,0	
	Rtęć	0,2	
	Ołów	0,5	
	Arsen	5,0	
	Kadm	1,0	
	Rtęć	0,1	
	Radionuklidy:		
cez-137 i stront-90	200 100		

Wskaźniki mikrobiologiczne					
Kod, grupa produktów	Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli), Enterobacteriaceae, enterokoki (jtk/g, max.)	Waga produktu (g), w której niedopuszczalna jest obecność w/w mikroorganizmów:			Uwagi
		Grupa Coli	S. aureus	Klostridia redukujące siarczyny	
				Mikroorganizmy chorobotwórcze wraz z Salmonella i Listeria monocytogenes	

1.3.7.1. Skorupiaki: - żywe	5 x 1E4	0,01	0,01	-	25	V. parahaemolyticus, max.100 jtk/g dla morskich skorupiaków
- chłodzone, mrożone	1 x 1E5	0,001	0,01	-	25	jw.
Mięczaki dwuskorupowe (ostygi itp.), - żywe	5 x 1E3	1,0	0,1	0,1	25	E.coli nie dopuszczalne w 1,0 g; Enterokoki nie dopuszczalne w 0,1 g; V. parahaemolyticus nie dopuszczalny w 25 g dla morskich mięczaków
- chłodzone, mrożone	5 x 1E4	0,1	0,1	-	25	V. parahaemolyticus, max.100 jtk/g dla morskich mięczaków
- głowonogi	1 x 1E5	0,001	0,01	-	25	jw.
1.3.7.2. Prezerwy (mięczaki itp.) z olejem, sosem, z przybraniem lub bez	2 x 1E5	0,01	1,0	0,01	25 <*>	<*> tylko salmonella pleśń max. 10 jtk/g, drożdże max.100 jtk/g
1.3.7.3. Prezerwy (mięczaki dwuskorupowe ) z olejem, sosem, z przybraniem lub bez	5 x 1E4	0,1	0,1	-	25 <*>	<*> tylko salmonella pleśń max. 10 jtk/g, drożdże max.100 jtk/g
1.3.7.4. Prezerwy nierybne (mięczaki, skorupiaki, bezkęgowce itp.)	Muszą spełniać wymogi sterylności przemysłowej dla konserw klasy A, zgodnie z załącznikiem nr 8 do niniejszych przepisów sanitarnych.					
1.3.7.5. Produkty podsuszane i suszone (z morskich bezkęgowców)	2 x 1E4	1,0	-	0,1	25 <*>	<*> tylko salmonella pleśń i drożdże max.100 jtk/g

1.3.7.6. Gotowane i mrożone produkty pochodzenia nierybnego						
- skorupiaki	2 x 1E4	0,1	0,1	1,0 <*>	25	<*> w opakowaniu próżniowym Enterokoki jtk/g max.: 1 x 1E3 - w produktach plasterkowanych; 2 x 1E3 - w produktach mielonych
- mięczaki, dania z małży dwuskorupowych	2 x 1E4	1,0	1,0	1,0 <*>	25	<*> w opakowaniu próżnio-wym Enterokoki jtk/g max. 1 x 1E3 - w produktach plasterkowanych; 2 x 1E3 - w produktach mielonych
- dania z krewetek, krabów itp.	2 x 1E4	0,1	1,0	1,0 <*>	25	jw. Enterokoki jtk/g max. 1 x 1E3 - w produktach plasterkowanych; 2 x 1E3 - w produktach mielonych
1.3.7.7. Produkty suszone i białkowe (pochodzenia nierybnego):						
- gęsta zupa z ostryg w proszku, kostki i pasty, wyizolowane białko	5 x 1E4	0,1	-	0,001	25 <*>	<*> tylko salmonella
- hydrolizat z ostryg	5 x 1E3	1,0	1,0	-	25 <*>	jw.
- koncentrat białkowy i węglowodanowy z ostryg	-	1,0	1,0	1,0	25 <*>	jw.
1.3.7.8. Wodorosty morskie i produkty z wodorostów:						
- surowe wodorosty (także mrożone)	5 x 1E4	0,1	-	-	25 <*>	<*> jw.
- suszona kapusta morska	5 x 1E4	1,0	-	-	25 <*>	<*> tylko salmonella pleśń max. 100 jtk/g
- dżemy z kapusty morskiej	5 x 1E3	1,0	-	-	25 <*>	<*> tylko salmonella
- agar-agar, agaroid, Furcellaria, alginian sodu	Zobacz sekcję "Inne produkty", 1.9.6.2.					

<\*> Należy kontrolować ilość pozostałości pestycydów, które zastosowano do produkcji surowca (zobacz sekcje 3.12, 3.13).

Kod, grupa produktów	Rodzaj	Dopuszczalne poziomy, mg/kg, max.	Uwagi
1	2	3	4
1.7.8. Olej z wątróbek dorszowych i tłuszcz ssaków (do użycia w celach profilaktycznych i leczniczych)	Wskaźniki jełczenia tlenowego: Liczba kwasowa Liczba nadtlenowa	4,0 10,0	mg CON/g mmol czynniki aktywne
	Elementy toksyczne: Ołów Arsen Kadm Rtęć	1,0 1,0 0,2 0,3	
	Pestycydy: <*> heksachlorocykloheksan (izomery alpha, beta, gamma), DDT jego metabolity	0,1 0,2	
	Polichlorowane bifenyle	3,0	
	Radionuklidy: cez-137 i stront-90	60 80	Bk/kg jw.

<\*> Należy kontrolować ilość pozostałości pestycydów, które zastosowano do produkcji surowca

<\*> W przypadku użycia metod chemicznych w odniesieniu do wykrywania gryzeiny, bacytracyny, penicyliny, streptomycyny i innych antybiotyków tej samej grupy, aktualna ilość powinna być zamieniana na jednostki/g zgodnie ze współczynnikiem aktywności standardu.

Kod, grupa produktów	Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli), Enterobacteriaceae, enterokoki (jtk/g, max.)	Waga produktu (g), w której niedopuszczalna jest obecność w/w mikroorganizmów:					Uwagi
		Grupa Coli	E.coli	S. aureus	Proteus	Mikroorganizmy chorobotwórcze wraz z Salmonella	
1.9.15.6. Produkty rybne w galarecie, Mięso w galarecie (wołowina, wieprzowina) oraz produkty drobiowe w galarecie	1 x 1E3	1,0	-	1,0	0,1	25	
	1 x 1E4	0,1	1,0	0,1	0,1	25	

Paszтет z mięsa i wątrób	1 x 1E4	0,1	1,0	0,1	0,1	25	Bez oleju i sosu
Gotowana wołowina, mięso drobiowe, królików, wieprzowina itp.	1 x 1E4	1,0	-	1,0	0,1	25	
Ryby gotowane, smażone, przygotowane	1 x 1E4	1,0	-	1,0	0,1	25	
1.9.15.17. Gotowe produkty kulinarne z ryb i mięsa drobiowego (gotowe do podania, włącznie z pakowanymi próżniowo)	1 x 1E3	1,0	-	1,0	0,1	25	Klostridia redukujące siarczyny są niedozwolone w 0,1 g produktu w opakowaniu próżniowym

#### 1.10. Aktywne biologicznie dodatki do żywności

1.10.1. Aktywne biologicznie dodatki do żywności wytwarzane na bazie ryb, bezkręgowców morskich, skorupiaków, mięczaków i innych produktów morza, morskich wodorostów i roślin	Elementy toksyczne: Ołów Arsen Kadm Rtęć	10,0 12,0 2,0 0,5	
Wodorosty morskie i inne, suszone	Pestycydy: <*> heksachlorocykloheksan (izomery alpha, beta, gamma), DDT i jego metabolity Heptachlor Aldrin	0,2 0,2 niedopuszczalny niedopuszczalny	<0,002 <0,002
	Radionuklidy: Cez-137 Stront-90	200 100	Bk/kg jw.
	Wskaźniki mikrobiologiczne: Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, Grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli)  E.coli S. aureus Mikroorganizmy chorobotwórcze, wraz z Salmonella Drożdże i pleśnie	1 x 1E4  0,1  1,0 1,0 10,0  200	jtk/g max.  Waga (g), w której są niedopuszczalne  jw. jw. jw.  jtk/g max. <*> dla aktywnych biologicznie dodatków z roślinności morskiej

Kod, grupa produktów	Rodzaj	Dopuszczalne poziomy, mg/kg, max.	Uwagi
1.10.11. Aktywne biologicznie dodatki do żywności wytwarzane na bazie wodorostów jednokomórkowych (spirulina, chlorella itp.), drożdży i lizatów drożdży	Elementy toksyczne: Ołów Arsen Kadm Rtęć	2,0 1,0 1,0 0,1	
	Azotany	1000	
	Pestycydy: <*> heksachlorocykloheksan (izomery alpha, beta, gamma), DDT i jego metabolity Heptachlor Aldrin	0,1 0,1 niedopuszczalny niedopuszczalny	<0,002 <0,002
	Radionuklidy: Cez-137 Stront-90	200 100	Bk/kg jw.
	Wskaźniki mikrobiologiczne: Liczba mezofilów tlenowych i mikroorganizmów względnie beztlenowych, Grupa pałeczek jelitowych (grupa Coli)  E.coli Mikroorganizmy chorobotwórcze, wraz z Salmonella Drożdże Pleśnie Żywe komórki producenta	1 x 1E4 0,1 1,0  1,0 10,0  10 50 Niedopuszczalne dla drożdży i lizatów w 0,1 g	jtk/g max. Waga (g) w której są niedopuszczalne jw. jw. jw.  jtk/g max. <*> dla aktywnych biologicznie dodatków z roślinności morskiej

-----  
<\*> Należy kontrolować ilość pozostałości pestycydów, które zastosowano do produkcji surowca (zobacz sekcję 3.12, 3.13.)

<\*> W przypadku użycia metod chemicznych w odniesieniu do wykrywania gryzeiny, bacytracyny, penicyliny, streptomycyny i innych antybiotyków tej samej grupy, aktualna ilość powinna być zamieniana na jednostki/g zgodnie ze współczynnikiem aktywności standardu.

Załącznik 3  
do SanPiN 2.3.2.1078-01,  
zatwierdzony Postanowieniem  
Głównego Państwowego Lekarza Sanitarnego  
Federacji Rosyjskiej  
Nr: 36 z dnia 14 listopada 2001 roku

### 3.1.5. Dodatkowa żywność dla dzieci na bazie ryb

#### 3.1.5.1. Rybne produkty żywnościowe w puszkach

##### 1) Wartość odżywcza (w 100 g produktu)

Kryteria i kody	Jednostki pomiaru	Dopuszczalne poziomy		Uwagi
		normowane	oznaczalne	
Udział masy substancji suchej	g	15-25	-	
Białko	g	8-15	+	
Tłuszcz	g	5-11	+	
Wartość odżywcza	kcal	100-155	+	
Sól	g, max.	0,4	+	
Związki mineralne: żelazo	jw.	0,4-3,0	+	Dla produktów wzbogacanych
Witaminy: Tiamina (B1)	mg	0,1-0,2	+	Dla produktów wzbogacanych
Ryboflawina (B2)	mg	0,1-0,3	+	jw.
Niacyna (PP)	mg	1-4	+	jw.
Skrobia	g, max.	3 5	- -	Zagęszczacz jw.

##### 2) Wskaźniki bezpieczeństwa:

Rodzaj	Dopuszczalne poziomy, mg/kg, max.	Uwagi
Elementy toksyczne:		
Ołów	0,5	
Arsen	0,5	
Kadm	0,1	
Rtęć	0,15	
Cyna	100	Dla produktów w puszkach blaszanych
Pestycydy: <*>		
heksachlorocykloheksan (izomery alpha, beta, gamma),	0,02	
DDT jego metabolity	0,01	
Polichlorowane bifenyle	0,5	
Histamina	100	
Nitrozaminy	Niedopuszczalne	<0,001
Radionuklidy:		
cez-137 i	100	Bk/kg
stront-90	60	jw.
Wskaźniki mikrobiologiczne	Muszą spełniać wymogi sterylności przemysłowej dla konserw klasy A, zgodnie z załącznikiem nr 8 do niniejszych przepisów sanitarnych.	



Załącznik 6  
do SanPiN 2.3.2.1078-01,  
zatwierdzony Postanowieniem  
Głównego Państwowego Lekarza Sanitarnego  
Federacji Rosyjskiej  
Nr: 36 z dnia 14 listopada 2001 roku

WSKAŹNIKI BEZPIECZEŃSTWA PARAZYTOLOGICZNEGO  
(RYBY, SKORUPIAKI, MIĘCZAKI, PŁAZY,  
GADY I ICH PRODUKTY <\*>)

Tabela 1

Ryby słodkowodne i przetworzone produkty rybne

Kod	Grupa produktów	Wskaźniki parazytologiczne i dopuszczalne poziomy zawartości													
		Żywe larwy													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Karpionowate	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-	-	-	nd	-
2.	Szczupakowate	-	-	-	-	nd	-	-	-	nd	nd	-	-	nd	-
3.	Okoniowate	-	-	-	-	-	-	-	nd	nd	nd	-	-	-	-
4.	Łososiowate	-	-	-	-	nd	-	-	nd	-	nd	nd	-	-	-
5.	Siejowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
6.	Lipienie	-	-	-	-	nd	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
7.	Dorszowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
8.	Jesiotrowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	nd	-	-
9.	Żmijogłowowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
10.	Rodzina "under-stone fish"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-
11.	Sumowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-
12.	Mielone mięso z ryb z gatunków wymienionych w pkt 1-11	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
13.	Konserwy i prezerwy rybne z gatunków wymienionych w pkt 1-11	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
14.	Ryby smażone, w galarecie, solone, marynowane, wędzone, suszone z gatunków wymienionych w pkt 1-11	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
15.	Ikra (kawior) ryb następujących rodzin:	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
15.1.	szczupakowate, okoniowate, dorszowate (miętusy), lipienie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
15.2.	łososiowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	nd	-	-	-
15.3.	siejowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
15.4.	jesiotrowate (amur, rzeka Wołga, Morze Kaspijskie)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-

Uwagi: 1) nd - żywe larwy niedopuszczalne;  
2) larwy pasożytów

1	2	3
3- Opistorhis 4- Clonorchis 5- Pseudoamphistoma 6- Metagonimus	12- Diphyllobothrium	13- Anisakis 14- Contracaecum 15- Dioctophyma 16- Gnathostoma

7- Nanophietus		
8- Echinohasmus		
9- Metorchis		
10-Rossicotremus		
11-Apophalus		

Tabela 2

## Ryby wędrowne i przetworzone produkty

Kod	Grupa produktów	Wskaźniki parazytologiczne i dopuszczalne poziomy zawartości					
		Żywe larwy					
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Łosoś	-	nd	nd	-	-	-
2.	Łosoś dalekowschodni	nd	nd	nd	nd	nd	nd
3.	Mielone ryby z gatunków wymienionych w sekcji 1 i sekcji 2	- nd	nd nd	nd nd	- nd	- nd	- nd
4.	Konserwy i przerwy rybne z gatunków wymienionych w sekcji 1 i sekcji 2	- nd	nd nd	nd nd	- nd	- nd	- nd
5.	Ryby smażone, w galarecie, solone, marynowane, wędzone, suszone z gatunków wymienionych w sekcji 1 i sekcji 2	- nd	nd nd	nd nd	- nd	- nd	- nd
6.	Ikra (kawior) gatunków wymienionych w sekcji 1 i sekcji 2	-	nd	nd	-	-	-

Uwagi: 1) nd - żywe larwy niedopuszczalne;  
2) larwy pasożytów

Przywry	Tasiemce	Nicienie	Kolcogłowy
3- Nanophietus	4- Diphyllbothrium	5- Anisakis	7- Bolbosoma
		6- Contracecum	8- Corynosoma

Tabela 3

## Ryby morskie i przetworzone produkty

Kod	Grupa produktów	Wskaźniki parazytologiczne i dopuszczalne poziomy zawartości												
		Żywe larwy												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ryby morskie, w tym wg rejonów połowu i rodzin:													
1.	Morze Barentsa:													
1.1.	Łososiowate	-	-	-	-	-	nd	-	-	nd	-	-	-	-
1.2.	Stynkowate	-	-	-	-	-	nd	-	-	nd	-	-	-	-
1.3.	Śledziowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
1.4.	Dorszowate	-	-	nd	-	-	nd	-	nd	nd	nd	nd	nd	-
1.5.	Skorpenowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
1.6.	Flądrowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
2.	Północny Atlantyk													
2.1.	Stynkowate	-	-	nd	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-

2.2.	Śledziowate	-	-	nd	-	-	-	-	-	nd	-	nd	-	-
2.3.	Dorszowate	-	-	nd	-	-	nd	-	-	nd	-	-	-	-
2.4.	Buławikowate (grenadier)	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
2.5.	Morszczukowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
2.6.	Makrełowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	nd
2.7.	Skorpenowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
2.8.	Flądrowate	-	-	nd	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
3.	Południowy Atlantyk													
3.1.	Morszczukowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	nd
3.2.	Ostrobokowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
3.3.	Rodzina "bullock- tail"	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	nd
4.	Morze Bałtyckie													
4.1.	Stynkowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-
4.2.	Śledziowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	nd	-
4.3.	Dorszowate	-	-	nd	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
4.4.	Flądrowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
5.	Morze Czarne, Morze Azowskie, Morze Śródziemne													
5.1.	Głowaczowate	-	nd	-	nd	nd	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.	Mugilowate	-	nd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Subantarktyda, Antarktyda	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	nd
4.1.	Dorszowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	nd	nd	nd	nd
6.2.	Morszczukowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	nd	nd	nd	nd
6.3.	Wyślizgowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
6.4.	Nototeniiowate	-	-	-	-	-	nd	-	-	nd	nd	nd	nd	nd
6.5.	Bielankowate	-	-	-	-	-	nd	-	-	nd	nd	nd	nd	nd
7.	Morze Indyjskie													
7.1.	Ostrobokowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
7.2.	Makrełowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
7.3.	Wiciakowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
8.	Ocean Spokojny													
8.1.	Łososiowate	nd	-	-	nd	-	nd	-	-	nd	nd	-	nd	nd
8.2.	Sardelowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
8.3.	Śledziowate	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-
8.4.	Ostrobokowate	-	-	-	-	-	nd	-	-	nd	nd	-	-	-
8.5.	Rodzina "rasp"	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	nd	-	nd	-
8.6.	Flądrowate	-	-	-	-	-	-	nd	-	nd	-	-	nd	-
8.7.	Skorpenowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
8.8.	Beryksokształtne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
8.9.	Rodzina "hempile"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
8.10.	Tuńczykowate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
8.11.	Dorszowate	-	-	-	-	-	-	-	nd	nd	-	nd	-	-
9.	Mielone mięso ryb wymienionych w sekcjach 1-8	nd	nd	nd	nd	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
10.	Konserwy i prezerwy rybne z gatunków wymienionych w sekcji 1-8	nd	nd	nd	-	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
11.	Ryby smażone, w galarecie, solone, marynowane, wędzone, suszone z gatunków wymienionych w sekcji 1-8	nd	nd	nd	-	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
12.	Ikra (kawior)dorszowatych	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	nd	-	-
13.	Wątroby dorszowe	-	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	nd	-	-

Uwagi: 1) nd - żywe larwy niedopuszczalne;  
2) larwy pasożytów

Przywry	Tasiemce	Nicienie	Kolcogłowy
3- Nanophietus	8- Diphyllbothrium	11- Anisakis	14- Bolbosoma
4- Heterophyes	9- Diplogonoporus	12- Contracecum	15- Corynosoma
5- Cryptocortilus	10-Pyramicocephalus	13- Pseudoterranova	
4- Clonorhis			

6- Rossicotremus			
7- Apophalus			

Tabela 4

Skorupiaki, morskie mięczaki, płazy, gady i przetworzone produkty

Kod	Grupa produktów	Wskaźniki parazytologiczne i dopuszczalne poziomy zawartości żywe larwy								
		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Skorupiaki i przetworzone produkty									
1.1.	Raki z akwenów Dalekiego Wschodu (Rosja, Półwysep Koreański, Chiny itd.)	nd	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.	Krewetki słodkowodne z akwenów Dalekiego Wschodu (Rosja, Półwysep Koreański)	nd	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Krabby słodkowodne z akwenów Dalekiego Wschodu Rosji, Południowowschodniej Azji, Sri-Lanki, Ameryki Środkowej, Peru, Liberii, Nigerii, Kamerunu, Meksyku, Filipin)	nd	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4.	Sos z krabów słodkowodnych (zobacz sekcję 1.3.)	nd	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Morskie mięczaki i przetworzone produkty									
2.1.	Kalmary	-	-	nd	nd	nd	-	-	-	-
2.2.	Ośmiornice	-	-	nd	-	nd	-	-	-	-
2.3.	Przegrzebki	-	-	-	-	-	-	-	nd	-
2.4.	Małgwie	-	-	-	-	-	-	-	nd	-
2.5.	Ostrygi	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
3.	Płazy (żaby)	-	nd	-	-	-	nd	nd	-	-
4.	Gady									
4.1.	Węże	-	nd	-	-	-	-	-	-	-
4.2.	Żółwie									
4.2.1	Morskie	-	-	-	-	-	-	-	nd	-
4.2.2	Słodkowodne	-	-	-	-	-	-	nd	-	-

Uwagi: 1) nd - żywe larwy niedopuszczalne;  
2) larwy pasożytów

Przywry	Tasiemce	Nicienie
3- Paragonimus	4- Spyromer	5- Anisakis 6- Contracecum 7- Pseudoterranova 8- Dioctophyma 9- Gnathostoma 10-Sulcascaris 11-Echinocephalus

WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA HIGIENICZNEGO  
W ODNIESIENIU DO ŻYWNOŚCI W PUSZKACH

W zależności od składu konserwowanego produktu żywnościowego, od wartości współczynnika aktywnej kwasowości (pH) i od zawartości substancji suchych, konserwy dzieli się na 5 grup: A (A), B (B), W (B), G (Г), D (Д) i E (E).

Produkty konserwowane z grupy A (A), B (B), W (B), G (Г) i E (E) zalicza się do konserw, a z grupy D (Д) - do prezerw.

Produkty mleczne (mleko, śmietanka, desery itp.), przetworzone i pakowane w aseptyczne opakowania, stanowią samodzielną grupę produktów sterylizowanych.

Konserwowane produkty dla dzieci i produkty dietetyczne dzieli się na grupy opisane powyżej.

Produkty żywnościowe zapakowane w hermetyczne pojemniki i poddane obróbce cieplnej, która zapewnia mikrobiologiczną stabilność i bezpieczeństwo produktu podczas składowania i sprzedaży w normalnych warunkach (poza lodówkami), uznaje się za konserwy.

Produkty żywnościowe zapakowane w hermetyczne pojemniki i poddane obróbce cieplnej, która zapewnia zniszczenie mikroflory podatnej na ogrzewanie, niewytwarzającej przetrwalników, zmniejszenie liczby mikroorganizmów wytwarzających przetrwalniki oraz mikrobiologiczną stabilność i bezpieczeństwo produktu w ograniczonym terminie przydatności, w temperaturze +6°C i niższej, uznaje się za prezerwy.

Rozróżnia się następujące grupy produktów konserwowanych:

- grupa A - żywność konserwowana o pH równym 4,2 i większym, jak również warzywne, mięsne, mięsno-warzywne, rybno-warzywne i rybne produkty konserwowane o nieograniczonym pH, wytwarzane bez dodatku kwasu; kompoty, soki i musy z moreli, brzoskwiń i grusz, posiadające pH równe 3,8 i większe; zagęszczone sterylizowane konserwy mleczne; konserwy z mieszanym zestawem surowcowym (jagodowo-owocowe, owocowo-warzywne i warzywne z produktami mlecznymi);

- grupa B (B) - konserwowane produkty pomidorowe:

a) niezagęszczone produkty pomidorowe (pomidory konserwowane w całości, sok pomidorowy) z zawartością substancji suchych mniejszą od 12%;

b) zagęszczone produkty pomidorowe, z zawartością substancji suchych 12% i większa (pasta pomidorowa, sosy pomidorowe, ketchupy itp.);

- grupa W (B) - konserwowane lekko-kwaśne marynaty warzywne, soki, sałatki, sałatki buraczane i inne produkty posiadające pH w przedziale 3,7 - 4,2, w tym ogórki konserwowe, konserwy warzywne i inne produkty z normowaną kwasowością;

- grupa G (Г) - warzywa konserwowe posiadające pH poniżej 3,7, pasteryzowane owoce i mieszanki owocowo-jagodowe, produkty przeznaczone do żywienia zbiorowego zawierające kwas sorbowy i pH poniżej 4,0; puszkowane morele, brzoskwinie i gruszki o pH poniżej 3,8; soki warzywne o pH poniżej 3,7, owocowe (cytrusowe), owocowo-jagodowe (także z cukrem), naturalne soki z miąższem, zagęszczone, pasteryzowane; puszkowane soki z moreli, brzoskwiń i grusz o pH równym 3,8 i mniejszym; napoje i koncentraty na bazie warzyw o pH równym 3,8 i mniejszym, pakowane w aseptyczne opakowania;

- grupa D (D) - pasteryzowane produkty mięsne, mięsno-warzywne, rybne i rybno-warzywne (solona wieprzowina, solony i wędzony bekon, kiełbasy, szynka itp.);

- grupa E - pasteryzowane gazowane soki owocowe oraz napoje owocowe gazowane o pH równym 3,7 i niższym.

Pobieranie i przygotowanie próbek do badania laboratoryjnego na zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa dotyczącymi wskaźników mikrobiologicznych przeprowadza się po: kontroli wzrokowej i obróbce sanitarnej; kontroli hermetyczności; próbie termostatowej; sprawdzeniu wyglądu zewnętrznego konserw po próbie termostatowej.

Tabela 1

Wskaźniki bezpieczeństwa mikrobiologicznego (poziom sterylności przemysłowej) konserw, grupy A (A) i B (B) <\*>

NN	Mikroorganizmy, wykryte w konserwach	Ogólne przeznaczenie konserw	Konserwowane produkty dla dzieci i produkty dietetyczne
1.	Mezofile tlenowe wytwarzające przetrwalniki oraz mikroorganizmy względnie beztlenowe i beztlenowe, grupa B.subtilis	Spełniają wymagania poziomu sterylności przemysłowej. W przypadku określania liczby tych mikroorganizmów, nie powinna ona być większa niż 11 komórek w 1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu.	
2.	Mezofile tlenowe wytwarzające przetrwalniki oraz mikroorganizmy względnie beztlenowe i beztlenowe, grupa B.cereus i (lub) B.polymyxa	Nie spełniają wymagań poziomu sterylności przemysłowej.	
3.	Klostridia mezofilne	Spełniają wymagania poziomu sterylności przemysłowej jeśli znalezione klostridia nie są C. botulinum i/lub C.perfringens. W przypadku określania liczby tych mikroorganizmów, nie powinna ona być większa niż 1 komórka w 1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu.	Nie spełniają wymagań poziomu sterylności przemysłowej w przypadku wykrycia klostridiów w 10 g (cm <sup>3</sup> ) produktu.
4.	Mikroorganizmy nieprzetrwalnikujące i/lub pleśnie, i/lub drożdże	Nie spełniają wymagań poziomu sterylności przemysłowej.	
5.	Pleśnie, drożdże, mikroorganizmy zsiadłego mleka	-	Nie spełniają wymagań poziomu sterylności przemysłowej.

6.	Przetrwalnikujące termofile beztlenowe, tlenowe, beztlenowe i względnie beztlenowe mikroorganizmy	Spełniają wymagania poziomu sterylności przemysłowej, ale temperatura składowania nie może być wyższa niż 20°C	Nie spełniają wymagań poziomu sterylności przemysłowej.
----	---	--	---

<\*> Poziom sterylności przemysłowej dla zagęszczonych sterylizowanych produktów mlecznych ocenia się zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi.

Tabela 2

Wskaźniki bezpieczeństwa mikrobiologicznego (poziom sterylności przemysłowej) konserw, grupy W (B) i G (Γ)

NN	Mikroorganizmy, wykryte w konserwach	Grupa W (B)	Grupa G (Γ)
1.	Mezofile tlenowe tworzące gazy i przetrwalniki, względnie beztlenowe i beztlenowe mikroorganizmy, grupa B.polymyxa	Nie spełniają wymagań poziomu sterylności przemysłowej.	Nie określone
2.	Przetrwalnikujące mezofile tlenowe nietworzące gazów, względnie beztlenowe i beztlenowe mikroorganizmy, grupa B.polymyxa	Spełniają wymagania poziomu sterylności przemysłowej jeśli liczba mikroorganizmów w produkcie nie przekracza 90 jtk/g (cm <sup>3</sup> )	Nie określone
3.	Klostridia mezofilne	Spełniają wymagania poziomu sterylności przemysłowej jeśli znalezione klostridia nie są C. botulinum i/lub C.perfringens. W przypadku określania liczby tych mikroorganizmów, nie powinna ona być większa niż 1 komórka w 1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu.	Nie określone
4.	Mikroorganizmy nieprzetrwalnikujące i/lub pleśnie, i/lub drożdże	Nie spełniają wymagań poziomu sterylności przemysłowej.	

Tabela 3

Wskaźniki bezpieczeństwa mikrobiologicznego (poziom sterylności przemysłowej) konserw, grupa E

NN	Rodzaj	Poziom dopuszczalny spełniający wymagania poziomu sterylności przemysłowej
1.	Liczba mezofilów tlenowych, względnie beztlenowych i beztlenowych mikroorganizmów	max. 50 jtk/g (cm <sup>3</sup> )
2.	Mikroorganizmy zsiadłego mleka	Niedopuszczalne w 1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu
3.	Chorobotwórcze pierwotniaki jelitowe (grupa Coli)	Niedopuszczalne w 1000 g (cm <sup>3</sup> ) produktu
4.	Drożdże	Niedopuszczalne w 1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu
5.	Pleśnie	max. 50 jtk/g (cm <sup>3</sup> )

Tabela 4

Wskaźniki bezpieczeństwa mikrobiologicznego (poziom sterylności przemysłowej) konserw, grupa D (Д)

NN	Rodzaj	Poziom dopuszczalny spełniający wymagania poziomu sterylności przemysłowej
1.	Liczba mezofilów tlenowych, względnie beztlenowych i beztlenowych mikroorganizmów	max. 2 x 1E2 jtk/g (cm <sup>3</sup> )
2.	Chorobotwórcze pierwotniaki jelitowe (grupa Coli)	Niedopuszczalne w 1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu
3.	B.Cereus	Niedopuszczalne w 1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu
4.	Klostridia redukujące siarczyny	Niedopuszczalne w 0,1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu
5.	S. aureus	Niedopuszczalne w 1 g (cm <sup>3</sup> ) produktu
6.	Mikroorganizmy chorobotwórcze, uwzględniając Salmonella	Niedopuszczalne w 25 g (cm <sup>3</sup> ) produktu

-----  
 <\*> Dla prezerw rybnych - niedopuszczalne w 1,0 g (cm<sup>3</sup>) produktów.