

326**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA¹⁾**

z dnia 13 stycznia 2003 r.

w sprawie maksymalnych poziomów zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych, które mogą znajdować się w żywności, składnikach żywności, dozwolonych substancjach dodatkowych, substancjach pomagających w przetwarzaniu albo na powierzchni żywności

Na podstawie art. 9 ust. 4a ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. Nr 63, poz. 634 i Nr 128, poz. 1408 oraz z 2002 r.

Nr 135, poz. 1145 i Nr 166, poz. 1362) zarządza się, co następuje:

¹⁾ Minister Zdrowia kieruje działem administracji rządowej — zdrowie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Zdrowia (Dz. U. Nr 93, poz. 833).

§ 1. W procesie produkcji żywności zawartość zanieczyszczeń utrzymuje się na najniższym poziomie możliwym do uzyskania przy zastosowaniu zasad dobrej praktyki produkcyjnej na wszystkich etapach produkcji, szczególnie w przypadku środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego.

§ 2. Zawartości zanieczyszczeń w żywności, składnikach żywności, dozwolonych substancjach dodatkowych, substancjach pomagających w przetwarzaniu żywności, przeznaczonych do obrotu lub do produkcji innych środków spożywczych, nie mogą przekraczać:

- 1) maksymalnych poziomów zanieczyszczeń metalami szkodliwymi dla zdrowia, określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia;
- 2) maksymalnych poziomów zanieczyszczeń azotanami i azotynami, określonych w załączniku nr 2 do rozporządzenia;
- 3) maksymalnych poziomów zanieczyszczeń w napojach alkoholowych, określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia;
- 4) maksymalnych poziomów zanieczyszczeń substancjami naturalnie występującymi, określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia;
- 5) maksymalnych poziomów zanieczyszczeń 3-monochloropropan-1,2-diolem (3-MCPD), określonych w załączniku nr 5 do rozporządzenia;
- 6) maksymalnych poziomów zanieczyszczeń osłonek białkowych jadalnych, określonych w załączniku nr 6 do rozporządzenia;
- 7) maksymalnych poziomów zanieczyszczeń mikrobiologicznych, określonych w załączniku nr 7 do rozporządzenia.

§ 3. W przypadkach nieokreślonych w § 2, maksymalne poziomy zanieczyszczeń dla produktów suszonych lub w inny sposób przetworzonych ustala się na podstawie maksymalnych poziomów zanieczyszczeń określonych dla produktów podstawowych, przy uwzględnieniu zmian składu związanych z przetwarzaniem.

§ 4. W przypadku żywności wyprodukowanej z użyciem dwóch lub więcej środków spożywczych, maksymalny poziom zanieczyszczeń ustala się na podstawie maksymalnych poziomów zanieczyszczeń dla poszczególnych środków spożywczych, po uwzględnieniu ich proporcji.

§ 5. W przypadku zanieczyszczenia aflatoksynami i ochratoksyną A jest niedozwolone:

- 1) mieszanie produktów, w których dopuszczalny poziom zanieczyszczeń mieści się w granicach tolerancji, z tymi, w których te granice są przekroczone;
- 2) mieszanie produktów, które powinny być poddane sortowaniu lub innym fizycznym zabiegom uzdatniającym, z produktami przeznaczonymi do bezpośredniego spożycia lub jako składnik środków spożywczych;
- 3) używanie jako składnika innych środków spożywczych produktów, w których dopuszczalny poziom zanieczyszczeń jest przekroczony;
- 4) dokonywanie chemicznej detoksykacji produktów.

§ 6. Maksymalne poziomy zanieczyszczeń:

- 1) rtęcią, z wyjątkiem ryb i przetworów — określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- 2) arsenem — określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- 3) cyną — określone w „Objaśnieniach” do załącznika nr 1 do rozporządzenia,
- 4) ołowiem i kadmem — określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia:
 - a) w ust. 1 „Dietetyczne środki spożywcze dla dorosłych”,
 - b) w ust. 2 „Produkty pochodzenia roślinnego” lp. 9—19, „Produkty pochodzenia zwierzęcego” lp. 8—11, „Pozostałe” lp. 2—10,
 - c) w ust. 3 „Substancje dodatkowe”,
- 5) azotanami i azotynami — określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia:
 - a) w ust. 2 „Produkty ogólnego przeznaczenia”,
 - b) w ust. 3 „Warzywa i ziemniaki (świeże i mrożone)” grupy 3—7,
- 6) osłonek białkowych jadalnych — określone w załączniku nr 6 do rozporządzenia,
- 7) w napojach alkoholowych — określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia lp. 1 lit. j—m, lp. 2 i lp. 3 lit. b,
- 8) mikrobiologicznych — określone w załączniku nr 7 do rozporządzenia w ust. 2 pkt 2—6 oraz w ust. 3—6 i 8—17

— obowiązują do dnia uzyskania przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej.

§ 7. Maksymalnych poziomów zanieczyszczeń w środkach spożywczych przeznaczonych dla niemowląt i małych dzieci, określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia w ust. 1 lp. 1 (kadm), w ust. 1 lp. 2—7 (ołów i kadm) oraz w załączniku nr 2 do rozporządzenia w ust. 1, nie stosuje się do wprowadzanych do obrotu w Rzeczypospolitej Polskiej środków spożywczych znajdujących się w obrocie na terytorium państwa członkowskiego Unii Europejskiej innego niż Rzeczpospolita Polska.

§ 8. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia, z tym że § 7 stosuje się z dniem uzyskania przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej.²⁾

Minister Zdrowia: *M. Łapiński*

²⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 27 grudnia 2000 r. w sprawie wykazu dopuszczalnych ilości substancji dodatkowych i innych substancji obcych dodawanych do środków spożywczych lub używek, a także zanieczyszczeń, które mogą znajdować się w środkach spożywczych lub używkach (Dz. U. z 2001 r. Nr 9, poz. 72, Nr 15, poz. 165, Nr 40, poz. 464 i Nr 73, poz. 780), które utraciło moc w dniu 31 grudnia 2002 r. na podstawie art. 59 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. Nr 63, poz. 634 i Nr 128, poz. 1408 oraz z 2002 r. Nr 135, poz. 1145 i Nr 166, poz. 1362).

Załączniki do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 stycznia 2003 r. (poz. 326)

Załącznik nr 1

Maksymalne poziomy zanieczyszczeń metalami szkodliwymi dla zdrowia**1. Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego**

Produkty dla niemowląt i dzieci do lat 3 oraz produkty bezglutenowe

Lp.	ołów (Pb) mg/kg	kadm (Cd) mg/kg	rtęć (Hg) mg/kg	arsen (As) mg/kg	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1) Mleko płynne i produkty wg p. 2 w formie gotowej do spożycia lub odtworzonej zgodnie z instrukcją producenta	0,02	0,005	0,003	0,05	
2) Produkty mleczne, mleczno-zbożowe, mleczno-zbożowo-owocowe i zastępujące je, np. sojowe	0,10	0,01	0,005	0,10	w produktach mleczno-zbożowych i mleczno-zbożowo-owocowych (z wyjątkiem produktów kukurydzianych) dla dzieci od 7 miesiąca życia Cd - 0,02; w produktach sojowych Cd - 0,02;
oraz surowce:					
a) mleko w proszku klasy ekstra	0,10	0,01	0,005	0,10	
b) koncentrat serwatki w proszku	0,10	0,01	0,01	0,20	
3) Produkty zbożowe, zbożowo-owocowe oraz mąki i kasze przeznaczone do ich produkcji	0,10	0,02	0,01	0,20	w produktach kukurydzianych Cd - 0,01;
4) Przetwory owocowe i mięsne	0,10	0,01	0,01	0,20	w sokach Pb - 0,05; As - 0,10;
5) Przetwory warzywne, warzywno-owocowe i warzywno-mięsne	0,10	0,01	0,01	0,20	w produktach zawierających: - powyżej 20% marchwi, - powyżej 30% (łącznie) marchwi i ziemniaków, - powyżej 40% warzyw Cd - 0,02;
6) Produkty bezglutenowe	0,10	0,01	0,01	0,10	w produktach ryżowych Cd - 0,02;
7) Inne:					
a) zawierające nie więcej niż 50% s.m.	0,10	0,01	0,005	0,10	
b) zawierające powyżej 50% s.m.	0,10	0,02	0,01	0,20	

Dietetyczne środki spożywcze dla dorosłych

Lp.	olów (Pb) mg/kg	kadm (Cd) mg/kg	rtęć (Hg) mg/kg	arsen (As) mg/kg	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1) Przetwory owocowo-warzywne	0,20	0,02	0,01	0,20	w sokach Pb - 0,05; As - 0,10;
2) Zarodki i otręby pszenne	0,15	0,05	0,01	0,20	
3) Produkty cukiernicze	0,30	0,05	0,01	0,20	
4) Inne:					
a) zawierające poniżej 20% s.m.	0,10	0,01	0,01	0,10	
b) zawierające 20-50% s.m.	0,20	0,03	0,01	0,20	
c) zawierające powyżej 50% s.m.	0,30	0,05	0,02	0,20	
d) preparaty witaminowo-mineralne i inne w postaci kapsułek, tabletek, drażetek	0,50	0,10	0,02	0,50	w preparatach pochodzących z ryb morskich As - 4,0; Hg - 0,10.

2. Pozostałe środki spożywcze

Produkty pochodzenia roślinnego

Lp.	olów (Pb) mg/kg	kadm (Cd) mg/kg	rtęć (Hg) mg/kg	arsen (As) mg/kg	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1) Owoce świeże i mrożone					
a) wszystkie z wyjątkiem b)	0,10	0,02	0,01	0,20	Cd - 0,05 *
b) jagodowe	0,20	0,03	0,01	0,20	w truskawkach Cd - 0,04; Cd - 0,05 *;
2) Warzywa świeże i mrożone:					
a) wszystkie z wyjątkiem b),c),d),e),f)	0,10	0,03	0,02	0,20	Cd - 0,05 *
b) liściaste	0,30	0,05	0,02	0,20	w szpinaku i jarmużu Cd - 0,10; Cd - 0,20 *
c) kapustne	0,30	0,05	0,02	0,20	
d) korzeniowe i łodygowe	0,10	0,08	0,02	0,20	Cd - 0,10 *
e) seler	0,10	0,08	0,02	0,20	Cd - 0,20 *
f) ziemniaki (obrane)	0,10	0,05	0,02	0,20	Cd - 0,10 *;
3) Soki, soki zagęszczone i nektary	0,05	0,02	0,01	0,10	Zn (cynk) - 5,0;
4) Zioła świeże	0,30	0,05	0,02	0,02	Cd - 0,20 *;
5) Grzyby świeże i przetwory grzybowe	0,30	0,15	0,05	0,20	Cd - 0,20 *;
6) Zboża i rośliny strączkowe - ziarno, mąki i kasze					
a) wszystkie z wyjątkiem b) - e)	0,20	0,10	0,02	0,20	
b) pszenica i ryż	0,20	0,10	0,02	0,20	Cd - 0,20 *
c) żyto	0,20	0,05	0,02	0,20	Cd - 0,10 *
d) kukurydza	0,20	0,03	0,01	0,20	Cd - 0,10 *
e) zarodki, otręby	0,20	0,10	0,02	0,20	Cd - 0,20 *;
7) Ziarno i białko sojowe	0,20	0,10	0,02	0,30	Cd - 0,20 *;

1	2	3	4	5	6
8) Tłuszcze i oleje roślinne, margaryna	0,10	0,03	0,01	0,10	rafinowane: Cu - 0,10; Fe (żelazo) - 1,50; surowe: Cu (miedź) - 0,40; Fe - 5,0; w olejach surowych przeznaczonych do celów spożywczych wyłącznie po procesie rafinacji: Fe - 10,0; uwodornione i margaryna: Ni (nikiel) - 0,20;
9) Przetwory owocowe i warzywne z wyjątkiem 3)	0,20	0,03	0,02	0,20	w przetworach zawierających powyżej 50% warzyw korzeniowych i liściastych Cd - 0,05; powyżej 80% - Cd - 0,08;
10) Suszone:					w suszonych owocach jagodowych Cd - 0,20;
a) owoce	0,50	0,10	0,02	0,30	
b) ziemniaki	1,00	0,20	0,03	0,50	
c) inne warzywa, zioła i przyprawy ziołowe	2,00	0,30	0,03	0,50	w tym mieszanki przyprawowe o zawartości przypraw ziołowych powyżej 50%; w suszonych warzywach: liściastych Cd - 0,40; korzeniowych Cd - 0,50; w suszonych algach morskich As -2,0;
d) grzyby	2,00	1,00	0,50	0,50	
11) Pieczywo i wyroby ciastkarskie, produkty zbożowe śniadaniowe oraz typu snack, chrupki	0,30	0,05	0,01	0,20	
12) Makarony, pieczywo chrupkie i przetwory ziemniaczane smażone	0,30	0,10	0,02	0,20	
13) Białka roślinne w proszku	0,20	0,05	0,02	0,30	
14) Nasiona roślin oleistych					
a) słonecznika, maku i lnu	0,50	0,40	0,02	0,50	
b) orzechy i pestki dyni	0,30	0,15	0,03	0,20	
c) ziarno kakaowe i sezamowe	0,50	0,15	0,03	0,30	
15) Majonez i sosy majonezowe	0,10	0,03	0,01	0,10	Cu - 1,0;
16) Wyroby garmazeryjne mięsne, w tym sojowe	0,30	0,05	0,02	0,20	w wyrobach o zawartości mąki pszennej lub skrobi powyżej 50% Cd - 0,10;
17) Cukier	0,20	0,02	0,01	0,20	
18) Miód	0,30	0,03	0,01	0,20	
19) Kawa, herbata, herbatki ziołowe i owocowe	1,00	0,10	0,02	0,30	w herbatkach owocowych Pb - 0,50; w herbatkach ziołowych i herbatkach owocowych o zawartości owoców jagodowych powyżej 50% Cd - 0,20.

Produkty pochodzenia zwierzęcego

Lp.	olów (Pb) mg/kg	kadm (Cd) mg/kg	rtęć (Hg) mg/kg	arsen (As) mg/kg	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1) Mięso ssaków i drobiu, świeże i mrożone	0,10	0,05	0,02	0,20	w mięsie koni Cd - 0,20;
wątroba	0,50	0,50	0,05	0,50	nerki i wątroby koni nie nadają się do spożycia;
nerki	0,50	1,00	0,05	0,50	

1	2	3	4	5	6
2) Ryby i przetwory					w produktach zawierających wątrobę i ikrę Cd - 0,20;
a) wszystkie z wyjątkiem b) - e)	0,20	0,05	0,50	4,00	
b) Sola piaszczycza (<i>Dicologlossa cuneata</i>), Węgorz słodkowodny (<i>Anguilla anguilla</i>), Ostrobok pospolity (<i>Trachurus trachurus</i>), Chelon (<i>Mugil labrosus labrosus</i>), Amarel (<i>Diplodus vulgaris</i>), Ryby z gatunku <i>Pomadasys benneti</i> , Sardynka europejska lub sardynka (<i>Sardina pilchardus</i>)	0,40	0,10	0,50	4,00	
c) Moron cętkowany (<i>Dicentrarchus punctatus</i>),	0,40	0,05	1,00	4,00	
d) Sardela europejska (<i>Engraulis encrasicolus</i>), Ryby z gatunku <i>Luvarus imperialis</i>	0,20	0,10	0,50	4,00	
e) Żabnica (<i>Lophius spp.</i>), Zębacz pasiasty (<i>Anarhichas lupus</i>) Molwa z gatunku <i>Molva dipterygia</i> Węgorz (<i>Anguilla spp.</i>) Ryby z gatunku <i>Hoplostethus atlanticus</i> , Grenadier (<i>Coryphaenoides rupestris</i>) Halibut (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>) Marlin (<i>Makaira spp.</i>) Szczupak (<i>Esox lucius</i>) Ryby z gatunku <i>Orcynopsis unicolor</i> Ryby z gatunku <i>Centroscymnes coelolepis</i> , Raje (<i>Raja spp.</i>) Karmazyn (<i>Sebastes marinus</i> , <i>S. Mentella</i> , <i>S. Viviparus</i>) Żaglica z gatunku <i>Istiophorus platypterus</i> , Pałasze (<i>Lepidopus caudatus</i> <i>Aphanopus carbo</i>) Rekin (wszystkie gatunki) Ryby z gatunków <i>Lepidocybium flavobrunneum</i> , <i>Ruvettus pretiosus</i> , <i>Gempylus serpens</i> Jesiotr (<i>Acipenser spp.</i>) Miecznik (<i>Xiphias gladius</i>)	0,20	0,05	1,00	4,00	
f) Bonito (<i>Sarda spp.</i>) Tuńczyk (<i>Thunnus spp.</i> , <i>Euthynnus spp.</i>)	0,40	0,10	1,00	4,00	
3) Skorupiaki (z wyjątkiem brązowego mięsa krabów, głów i korpusów homarów i innych podobnych skorupiaków)	0,50	0,50	-	-	
4) Małże	1,00	1,00	-	-	
5) Głowonogi	1,50	1,00	-	-	
6) Mleko i napoje mleczne	0,02	0,01	0,01	0,10	
7) Tłuszcze zwierzęce, masło	0,10	0,02	0,01	0,10	Cu - 0,40; Fe - 1,50; tłuszcze uwodornione: Ni - 0,20;
8) Przetwory mięsne, mięsno-warzywne i drobiowe, w tym wędliny i wyroby garmazeryjne mięsne	0,30	0,05	0,02	0,20	w produktach zawierających wątrobę i nerki Cd - 0,10;

1	2	3	4	5	6
9) Przetwory mleczarskie:					
a) mleko zagęszczone	0,10	0,02	0,01	0,20	
b) mleko w proszku i produkty mleczne w proszku, w tym białko mleka	0,20	0,03	0,01	0,20	
c) sery podpuszczkowe dojrzewające	0,30	0,05	0,02	0,20	
d) sery twarogowe, topione, bryndza, lody i desery	0,20	0,03	0,01	0,20	
10) Białka zwierzęce w proszku (poza białkiem mleka)	0,30	0,05	0,02	0,20	
11) Żelatyna	1,00	0,10	0,01	1,00	Fe - 50,0.

Pozostałe

Lp.	ołów (Pb) mg/kg	kadm (Cd) mg/kg	rtęć (Hg) mg/kg	arsen (As) mg/kg	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1) Wyroby winiarskie	0,20	0,01	0,01	0,20	
2) Mieszanki tłuszczowe	0,10	0,02	0,01	0,10	Cu - 0,30; Fe - 1,50; zawierające tłuszcze uwodornione Ni - 0,20;
3) Drożdże piekarskie:					
a) prasowane	0,50	0,05	0,02	0,50	
b) suszone	1,50	0,15	0,03	1,00	
4) Wyroby i półprodukty cukiernicze:					
a) wszystkie z wyjątkiem czekolady naturalnej i gumy do żucia	0,30	0,05	0,01	0,20	w wyrobach zawierających powyżej 20% nasion maku, lnu, orzechów
b) czekolada naturalna	1,00	0,20	0,02	0,30	Cd - 0,10; Hg - 0,02;
c) miazga kakaowa	0,50	0,15	0,03	0,30	
d) kuch kakaowy i proszek kakaowy	1,00	0,30	0,03	0,30	
e) guma do żucia	1,00	0,10	0,03	0,50	
5) Koncentraty spożywcze:					
a) obiadowe	0,50	0,10	0,03	0,50	
b) zawierające powyżej 50% suszonych ziemniaków	1,00	0,20	0,03	0,50	
c) deserów i lodów	0,30	0,05	0,01	0,20	
d) ciast	0,30	0,10	0,02	0,20	
e) napojów orzeźwiających, owocowych, a również typu kawa rozpuszczalna, kakaowych, smakowych oraz zabielań i zaprawy do napojów	0,50	0,05	0,02	0,20	w koncentratkach zawierających nie mniej niż 20% proszku kakaowego Cd - 0,10;
6) Napoje bezalkoholowe i wody gazowane	0,10	0,01	0,01	0,10	słodzone: Fe - 2,0; niesłodzone: Fe - 0,5 (z wyłączeniem napojów produkowanych w oparciu o wody mineralne);

1	2	3	4	5	6
7) Piwo	0,10	0,02	0,01	0,10	
8) Napoje spirytusowe:					
a) wódki czyste, spirytus butelkowany	0,10	0,01	0,01	0,10	
b) zawierające poniżej 22% s.m.	0,30	0,03	0,01	0,20	
c) zawierające powyżej 22% s.m.	0,40	0,05	0,02	0,20	
9) Sól spożywcza	1,00	0,05	0,03	0,50	
10) Inne:					
a) zawierające poniżej 20% s.m.	0,20	0,03	0,01	0,20	
b) zawierające 20-50% s.m.	0,30	0,05	0,02	0,20	
c) zawierające powyżej 50% s.m.	0,50	0,10	0,03	0,50	w tym mieszanki przyprawowe o zawartości przypraw ziołowych poniżej 50%; w mieszankach zawierających powyżej 50% soli Pb - 1,00.

3. Substancje dodatkowe**

1) o zawartości w środku spożywczym nieprzekraczającej 1,0 g/kg	5,00	0,10	0,03	3,00	w kompleksie miedziowym chlorofilu zawartość miedzi zjonizowanej – do 200 mg/kg;
2) o zawartości w środku spożywczym przekraczającej 1,0 g/kg***	1,00	0,10	0,03	1,00	
3) barwniki organiczne syntetyczne	5,00	0,10	0,05	1,00	Cr (chrom) - 2,0; Cu - 30,0.

* Z dniem uzyskania przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej.

** W tym preparaty enzymatyczne i szczepionki (kultury bakteryjne) przeznaczone do przetwórstwa spożywczego.

*** Preparaty zawierające substancje dodatkowe na bazie składników spożywczych, dodawane w ilościach wyższych niż 50 g/kg produktu, powinny spełniać wymagania ustalone dla ich głównego składnika spożywczego.

Objaśnienia:

- Najwyższe dopuszczalne zawartości metali dotyczą jadalnych części środków spożywczych.
- Zawartość cyny (Sn) nie może przekraczać:
 - w produktach w opakowaniach metalowych ocynowanych:
 - produkty dla niemowląt i dzieci do lat 3 — 10,0 mg/kg,
 - pozostałe — 100,0 mg/kg;
 - w przetworach owocowych, warzywnych, owocowo-warzywnych i produktach zawierających takie przetwory w składzie recepturowym (w innych opakowaniach):
 - produkty dla niemowląt i dzieci do lat 3 — 10,0 mg/kg,
 - pozostałe — 20,0 mg/kg.
- W przypadku produktów wzbogacanych związkami cynku (Zn), miedzi (Cu) i innych mikroelementów — zawartość tych metali powinna być taka, aby przy zalecanym dziennym dawkowaniu produktu ich pobranie nie przekraczało wartości zapotrzebowania dziennego.
- Oznaczanie zawartości metali szkodliwych dla zdrowia należy wykonywać co najmniej raz w roku, a w produktach przeznaczonych dla niemowląt i dzieci do lat 3 co najmniej 2 razy w roku, a również każdorazowo w przypadku zmian aparaturowych i technologicznych oraz na żądanie organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Weterynaryjnej.
- Wytyczne dotyczące metod pobierania próbek oraz metod analitycznych stosowanych w urzędowej kontroli poziomów metali szkodliwych dla zdrowia w produktach spożywczych powinny odpowiadać kryteriom podanym w Wydawnictwach Metodycznych Państwowego Zakładu Higieny „Metody pobierania próbek w celu kontroli zawartości ołowiu, kadmu, rtęci, arsenu i 3-MCPD w środkach spożywczych. Przygotowywanie próbek i kryteria wyboru metod analitycznych stosowanych do oznaczania zawartości metali szkodliwych dla zdrowia i 3-MCPD w produktach spożywczych”, Warszawa 2003.

Maksymalne poziomy zanieczyszczeń azotanami i azotynami**1. Produkty dla niemowląt i dzieci w wieku do 3 lat**

Lp.	Środek spożywczy	NaNO ₃ mg/kg	NaNO ₂ mg/kg
1	2	3	4
1)	Mleko w proszku pełne (do produkcji mleka, mleka modyfikowanego i mieszanek modyfikowanych oraz dla dzieci powyżej 1 roku)	20,0	1,0
2)	Mleko modyfikowane w proszku	50,0	1,0
3)	Mleko modyfikowane w płynie	50,0	1,0
4)	Produkty zbożowe (kaszki, kleiki) i mleczno-zbożowe	20,0	1,0
5)	Produkty mleczno-owocowe (bez bananów), zbożowo-owocowe (bez bananów) i mleczno-zbożowo-owocowe (bez bananów)	50,0	1,0
6)	Produkty mleczno-warzywne, mleczno-warzywno-owocowe, mleczno-owocowe z udziałem bananów, zbożowo-warzywne, zbożowo-warzywno-owocowe i zbożowo-owocowe z udziałem bananów, mleczno-zbożowo-warzywne, mleczno-zbożowo-warzywno-owocowe i mleczno-zbożowo-owocowe z udziałem bananów	200,0	1,0
7)	Sok jabłkowy	50,0	1,0
8)	Soki owocowe bez bananów, soki owocowe z dodatkiem dyni oraz sok marchwiowo-jabłkowy bez dodatku cukru	100,0	1,0
9)	Soki owocowo-warzywne oraz owocowe z udziałem bananów	200,0	1,0
10)	Produkty owocowe (bez bananów)	100,0	1,0
11)	Produkty owocowo-warzywne oraz owocowe z udziałem bananów	200,0	1,0
12)	Produkty bananowe i bananowe z dodatkiem innych owoców (produkty z przewagą bananów), produkty warzywne	250,0	1,0
13)	Produkty warzywne i warzywno-mięsne	250,0	1,0
14)	Konserwy mięsne i drobiowe zawierające nie mniej niż 40% surowca mięsnego i drobiowego	50,0	1,0

2. Produkty ogólnego przeznaczenia

Lp.	Środek spożywczy	NaNO ₃ mg/kg	NaNO ₂ mg/kg
1	2	3	4
1)	Mleko w proszku pełne i odtłuszczone	70,0	1,5
2)	Serwatka w proszku	70,0	1,5

3. Warzywa i ziemniaki (świeże i mrożone)

Grupa	Produkt	mg NO ₃ /kg świeżego produktu
1	2	3
1)	Sałata świeża gruntowa i szklarniowa (z wyjątkiem sałaty lodowej): * zbierana od 1 października do 31 marca: - sałata szklarniowa - sałata gruntowa * zbierana od 1 kwietnia do 30 września: - sałata szklarniowa - sałata gruntowa Sałata lodowa: - sałata szklarniowa - sałata gruntowa	 4500 ^{1/} 4000 ^{1/} 3500 ^{1/} 2500 ^{1/} 2500 ^{1/} 2000 ^{1/}
2)	Szpinak przetworzony, mrożony lub głęboko mrożony Szpinak świeży: * zbierany od 1 listopada do 31 marca * zbierany od 1 kwietnia do 31 października	 2000 3000 2500
3)	Rzodkiewka Burak Rzepa Kalarepa Koper	 1500
4)	Kapusta Szcypior Jarmuż Fasola szparagowa	 750
5)	Marchew Pietruszka Czosnek Ogórek Kalafior Por Seler Brokuły	 400
6)	Pomidor Ziemniak Cebula Papryka Rabarbar Fasola (suche ziarno)	 200
7)	Warzywa i ziemniaki przeznaczone dla niemowląt i małych dzieci	200

^{1/} W przypadku braku odpowiedniego znakowania, wskazującego na metodę produkcji, obowiązują ustalenia jak dla sałaty gruntowej (tj. uprawianej na otwartej przestrzeni).

Maksymalne poziomy zanieczyszczeń w napojach alkoholowych

Lp.	Nazwa	Napoje alkoholowe	Maksymalna ilość w g/hl alkoholu 100%		
1	2	3	4		
1)	Metanol	a) Alkohol etylowy rolniczy	50		
		b) Wódka naturalna z owoców	1000		
		c) Wódka naturalna ze: - śliwek (<i>Prunus domestica</i> L.) - mirabelek (<i>Prunus domestica</i> L. var <i>syriaca</i>) - śliwek quetsch (<i>Prunus domestica</i> L.) - jabłek (<i>Malus domestica</i> Borkh.) - gruszek (<i>Pyrus communis</i> L.) - malin (<i>Rubus idaeus</i> L.) - jeżyn (<i>Rubus fruticosus</i> L.)	1200		
		d) Wódka naturalna z: - porzeczki czarnych i kolorowych (<i>Ribes species</i>) - bzu czarnego (<i>Sambucus nigra</i>) - jarzębiny (<i>Sorbus aucuparia</i>)	1350		
		e) Wódka naturalna z gruszek odmiany Williams	1500		
		f) Wódka naturalna z wina gronowego Brandy	200		
		g) Wódka naturalna z wytlóków z winogron Wódka naturalna z wina z jabłek albo z wina z gruszek	1000		
		h) Wódka naturalna z wytlóków z owoców	1500		
		i) Winiak	400		
		j) Likiery, kremy, aperitify	250		
		k) Napoje spirytusowe owocowe pozostałe	800		
		l) Pozostałe napoje spirytusowe	400		
		m) Wyroby winiarskie z wyłączeniem: soku winogronowego, zagęszczonego soku winogronowego, moszczu gronowego i octu winnego	250		
		2)	Fuzle ^{1/}	a) Alkohol etylowy rolniczy	0,5
				b) Likiery i aperitify	150
c) Pozostałe napoje spirytusowe	500				
d) Wyroby winiarskie z wyłączeniem: soku winogronowego, zagęszczonego soku winogronowego, moszczu gronowego i octu winnego	150				
3)	Cyjanowódor ^{2/}	a) Napoje spirytusowe	10		
		b) Fermentowane napoje winiarskie	0,3		

Objaśnienia:

^{1/} W przeliczeniu na alkohol izobutylowy.

^{2/} Dotyczy napojów z owoców pestkowych.

Maksymalne poziomy zanieczyszczeń substancjami naturalnie występującymi

1. Patulina

Lp.	Produkt	Maksymalny dopuszczalny poziom ($\mu\text{g}/\text{kg}$ lub $\mu\text{g}/\text{l}$)
1)	Sok jabłkowy, zagęszczony sok jabłkowy, kremogen jabłkowy oraz inne przetwory z udziałem jabłek	30

Uwaga: produkt o zawartości ekstraktu 10% (m/m).

2. Aflatoksyny

Lp.	Produkt	Maksymalny dopuszczalny poziom ($\mu\text{g}/\text{kg}$ lub $\mu\text{g}/\text{l}$)		
		B ₁	B ₁ +B ₂ +G ₁ +G ₂	M ₁
1)	Orzechy arachidowe, orzechy, owoce suszone, produkty ich przetwarzania, przeznaczone do bezpośredniego spożycia lub jako składnik środków spożywczych	2	4	—
2)	Orzechy arachidowe, które muszą być sortowane lub będą poddane innym fizycznym zabiegom przed przeznaczeniem do bezpośredniego spożycia lub użyciem jako składnika żywności	8	15	—
3)	Orzechy i owoce suszone, które muszą być sortowane lub będą poddane innym fizycznym zabiegom przed przeznaczeniem do bezpośredniego spożycia lub użyciem jako składnika żywności	5	10	—
4)	Ziarno zboża, łącznie z gryką, oraz produkty ich przetwarzania, przeznaczone do bezpośredniego spożycia przez ludzi lub jako składnik środków spożywczych	2	4	—
5)	Ziarno zboża, łącznie z gryką, a z wyłączeniem kukurydzy, które muszą być sortowane lub będą poddane innym fizycznym zabiegom przed przeznaczeniem do bezpośredniego spożycia lub użyciem jako składnika żywności	2	4	—
6)	Przyprawy <i>Capsicum spp.</i> (suszone owoce, całe lub rozdrobnione, włączając chili, pieprz Cayenne i paprykę) <i>Piper spp.</i> (owoce, biały i czarny pieprz) <i>Myristica fragrans</i> (gałka muskatołowa) <i>Zingiber officinale</i> (imbir) <i>Curcuma longa</i> (kurkuma)	5	10	—
7)	Mleko (surowe, mleko do przetwórstwa, spożywcze)	—	—	0,05

3. Ochratoksyna A

Lp.	Produkt	Maksymalny dopuszczalny poziom ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
1)	Ziarno zboża nieprzetworzone (łącznie z nieprzetworzonym ryżem i gryką)	5
2)	Produkty otrzymane ze zboża (łącznie z przetworami zbożowymi i ziarnami zbóż przeznaczonymi do bezpośredniego spożycia przez ludzi)	3
3)	Rodzynki, suszone winogrona	10

Objaśnienia (dotyczy ust. 1, 2 i 3):

- Najwyższe dopuszczalne zanieczyszczenie mikotoksynami dotyczy również produktów przetworzonych zawierających w składzie wyżej wymienione surowce.
- Orzechy ziemne, orzechy i suszone owoce, w których najwyższe dopuszczalne zanieczyszczenie przekracza wartości podane w ust. 2 lp. 1, mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli:
 - nie są przeznaczone do bezpośredniego spożycia przez ludzi lub nie będą użyte jako składniki środków spożywczych;
 - najwyższe poziomy zanieczyszczeń nie przekraczają wartości podanych w ust. 2 lp. 2 i 3;
 - muszą być poddane sortowaniu lub innym fizycznym zabiegom uzdatniającym, w wyniku których zanieczyszczenie aflatoksynami nie przekroczy najwyższych dopuszczalnych poziomów podanych w ust. 2 lp. 1 oraz czynności te nie spowodują powstania innych szkodliwych pozostałości.
 Produkty oznacza się następująco: „Produkt przed przeznaczeniem do bezpośredniego spożycia lub wykorzystaniem jako składnik środka spożywczego musi być poddany sortowaniu lub innym fizycznym zabiegom uzdatniającym w celu zmniejszenia zawartości aflatoksyn”.
- Pobieranie próbek do analizy aflatoksyn i ochratoksyny A oraz metody analityczne publikowane są w Wydawnictwach Metodycznych Państwowego Zakładu Higieny „Zasady pobierania próbek środków spożywczych do analizy aflatoksyn. Wytyczne dla metod analitycznych stosowanych w analizie aflatoksyn”, Warszawa, 1999, oraz „Zasady pobierania próbek środków spożywczych do analizy ochratoksyny A. Wytyczne dla metod analitycznych stosowanych w analizie ochratoksyny A. Zasady pobierania próbek środków spożywczych do analizy aflatoksyn - uzupełnienie”, Warszawa, 2002.

4. Histamina

Lp.	Produkt	Maksymalny dopuszczalny poziom ($\text{mg}/100 \text{ g}$)
1)	Przetwory z ryb tuńczykowatych (<i>Thunnidae</i>)	20
2)	Przetwory z ryb makrełowatych (<i>Scombridae</i>)	20
3)	Przetwory z ryb śledziowatych (<i>Clupeidae</i>)	20

5. Kwas erukowy

Lp.	Produkt	Maksymalny dopuszczalny poziom (%) ¹
1)	Oleje, tłuszcze i ich mieszaniny	5,0
2)	Środki spożywcze, w składzie których znajdują się oleje, tłuszcze lub ich mieszaniny w ilości powyżej 5% składu środka spożywczego	5,0

Objaśnienia:

¹ W odniesieniu do kwasów tłuszczowych.

Załącznik nr 5

Maksymalne poziomy zanieczyszczeń 3-monochloropropan-1,2-diolem (3-MCPD)

Lp.	Produkt	Maksymalna dopuszczalna zawartość * mg/kg
1)	Hydrolizowane białko roślinne	0,02
2)	Sos sojowy	0,02

Objaśnienia:

- * Maksymalny dopuszczalny poziom 3-MCPD podano dla produktów płynnych, zawierających 40% suchej masy, co odpowiada maksymalnemu poziomowi 0,05 mg/kg produktu w przeliczeniu na suchą masę. Poziom dopuszczalny należy obliczać w zależności od zawartości suchej masy w rozpatrywanych produktach.

Załącznik nr 6

Maksymalne poziomy zanieczyszczeń osłonek białkowych jadalnych

Lp.	Nazwa	Maksymalna zawartość nie więcej niż %
1)	Glioksal	0,01
2)	Wolny formaldehyd	0,1

Maksymalne poziomy zanieczyszczeń mikrobiologicznych

1. Przetwory mleczne

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g lub 1 ml	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Mleko surowe w opakowaniach jednostkowych, przeznaczone do bezpośredniego spożycia	drobnoustroje tlenowe	2	0	50 000	-
	mezofilne	5	2	100	500
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (25g)	-
2) Mleko pasteryzowane	<i>Salmonella</i>				
	drobnoustroje tlenowe	5	2	5x10 ⁴	10 ⁵
	mezofilne				
	bakterie z grupy coli	5	1	0	5
3) Mleko sterylizowane i UHT	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	0 (25ml)	-
	po inkubacji 15 dni w temp. 30 °C- drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	0	10 (0,1 ml)	-
4) Mleko w proszku	drobnoustroje tlenowe				
	mezofilne				
	bakterie z grupy coli	5	2	0	10
	<i>Salmonella</i>	10	0	0	-
5) Przetwory mleczne w proszku	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	10 ²
	<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0	0	-
	bakterie z grupy coli	5	2	0	10
6) Masło	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	0	-
	bakterie z grupy coli	5	2	0	10
7) Sery twarogowe	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	10 ²
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	0	-
	bakterie z grupy coli	5	2	100	1000
8) Sery dojrzewające miękkie	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Escherichia coli</i>	5	2	10 ⁴	10 ⁵
	<i>Salmonella</i>	5	2	10 ²	10 ³
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	0	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (25g)	-
9) Sery dojrzewające twarde	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10 ²	10 ³
	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0	0	-

10) Mrożone przetwory mleczne (w tym lody)	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	5×10^5
	bakterie z grupy coli	5	2	10	10^2
	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0	0	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	10^2
11) Płynne przetwory mleczne fermentowane	bakterie z grupy coli	5	2	0	5
	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0	0	-
12) Płynne przetwory mleczne niefermentowane	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	5×10^4	10^5
	bakterie z grupy coli	5	2	0	5
	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0	0	-
13) Przetwory mleczne sterylizowane	drobnoustroje tlenowe mezofilne	1	0	10 (0,1 ml)	-

2. Przetwory mięsne i drobiowe

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Wędliny surowe i surowo wędzone	<i>Escherichia coli</i>	5	1	5×10^2	5×10^3
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	1	5×10^2	5×10^3
2) Wędliny pozostałe	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,01g)	0 (0,001g)
	beztlenowe laseczki przetrwaliujące	5	0	0 (0,01g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	10^2	-
3) Przetwory mięsne paczkowane (wędliny, konserwy) plasterkowane lub porcjowane	drobnoustroje tlenowe mezofilne (z wyjątkiem wyrobów typu salami)	5	2	10^5	5×10^5
	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,01g)	0 (0,001g)
	beztlenowe laseczki przetrwaliujące	5	0	0 (0,01g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	10^2	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	0	-
4) Konserwy mięsne sterylizowane i konserwy trwale w temperaturze otoczenia ^{a)}	drobnoustroje beztlenowe mezofilne przetrwaliujące	5	0	0	-
	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	bakterie z grupy coli	5	0	0	-

5) Konserwy mięsne pasteryzowane ^{a)} — nietermostatowane	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	1	1,0x10 ⁴	2,0x10 ⁴
	bakterie z grupy coli	5	0	0	-
	drobnoustroje beztlenowe mezofilne przetrwalnikujące	5	0	0	-
	— termostatowane	5	0	0	-
6) Żelatyna	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10 ³	10 ⁴
	bakterie z grupy coli	5	2	0	0 (0,1g)
	<i>Escherichia coli</i>	5	1	0 (10g)	0
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące redukujące siarczany (IV)	5	0	0 (0,1g)	-

3. Produkty owocowe, warzywne, owocowo-warzywne

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1g lub 1 ml	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Produkty owocowe, warzywne, owocowo-warzywne o pH <4,5 pasteryzowane ^{a)}	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10 ³	10 ⁴
	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące	5	0	0 (0,1g)	-
	pleśń i drożdże	5	2	10	2x10
2) Produkty warzywne, mięsno-warzywne o pH >4,5 sterylizowane ^{a)}	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	5x10	10 ²
	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące	5	0	0 (0,1g)	-
3) Produkty owocowe lub warzywne pasteryzowane lub konserwowane chemicznie o pH < 4,5 w opakowaniach niehermetycznych	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10 ²	5x10 ²
	pleśń i drożdże	5	1	10	5x10
	bakterie kwaszące typu mlekowego	5	1	10	10 ²
4) Owoce mrożone	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	3	10 ⁴	10 ⁵
	<i>Escherichia coli</i>	5	0	0 (0,1g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-

5) Owoce homogenizowane mrożone w opakowaniach niehermetycznych	<i>Escherichia coli</i>	5	0	0 (0,1g)	-
	pleśnie i drożdże	5	2	3×10^2	5×10^2
6) Owoce suszone i nasiona łuskane	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Escherichia coli</i>	5	0	0 (0,1g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
7) Świeże lub blanszowane, chłodzone lub mrożone kielki, surówki warzywne do bezpośredniego spożycia	<i>Escherichia coli</i>	5	2	10	10^2
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	0	-
	<i>Yersinia enterocolitica</i>	5	0	0	-
8) Przyprawy, zioła przyprawowe w całości i rozdrobnione, suszone oraz mieszanki przyprawowe	pleśnie	5	3	10^4	5×10^4
	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,001g)	0 (0,0001g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
9) Napoje sojowe	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	0	10^2	-
	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące	5	0	0 (0,1ml)	-
	bakterie z grupy coli	5	0	0 (0,1ml)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25ml)	-
10) Napoje sojowe UHT ^{a)}	drobnoustroje tlenowe mezofilne oznaczane po próbie termostatowej	5	0	10 w 0,1ml	-
11) Półprodukty owocowe lub warzywne do napojów mlecznych i deserów fermentowanych	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^2	2×10^2
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (0,1g)	-
	pleśnie i drożdże	5	1	0 (10g)	0

4. Przetwory grzybowe

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Grzyby sterylizowane	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące	5	0	0	-
2) Grzyby w solance	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące	5	0	0 (0,001g)	-

5. Wyroby garmażeryjne

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Półprodukty garmażeryjne	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	1	10 ²	5x10 ²
2) Wyroby garmażeryjne i potrawy kulinarne gotowe (mięsne lub niemięsne, podrobowe i galarety)	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,001g)	0 (0,0001g)
	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące	5	0	0 (0,1g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10 ²	5x10 ²
	pleśnie	5	1	10 ²	2x10 ²
	drożdże	5	1	10-wyroby niemięsne	10 ² -wyroby niemięsne
3) Wyroby garmażeryjne - befsztyk tatarski	<i>Escherichia coli</i>	5	1	5x10	5x10 ²
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (10g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	1	10 ²	10 ³
4) Sosy zimne, sałatki	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,01g)	0 (0,001g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	1	10 ²	5x10 ²
	pleśnie i drożdże	5	2	10 ²	10 ³
5) Majonez	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie i drożdże	5	2	2x10	5x10
6) Wyroby kulinarne mrożone	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10 ²	5x10 ²

6. Przetwory rybne

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Ryby wędzone	bakterie beztlenowe przetrwalnikiujące redukujące siarczany (IV) *	5	0	0	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (0,1g)	-
	pleśń	5	1	10	10 ²
2) Konserwy rybne ^{a)}	drobnoustroje tlenowe mezofilne nieprzetrwalnikiujące	5	0	0 (0,1g)	-
	drobnoustroje tlenowe mezofilne przetrwalnikiujące	5	1	0 (0,1g)	10 ²
	bakterie beztlenowe mezofilne przetrwalnikiujące	5	0	0	-
	redukujące siarczany (IV)				
3) Prezerwy rybne	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	3	10 ⁴	10 ⁵
	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	bakterie beztlenowe przetrwalnikiujące	5	0	0	-
	redukujące siarczany (IV)				
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (0,1g)	-
4) Przetwory rybne marynowane	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	bakterie beztlenowe przetrwalnikiujące	5	0	0	-
	redukujące siarczany (IV)				
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (0,1g)	-
	pleśń	5	1	10	10 ²
	drożdże	5	2	10 ²	10 ³
5) Ryby solone	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	bakterie beztlenowe przetrwalnikiujące	5	0	0	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (0,1g)	-
	pleśń	5	1	10	10 ²

6) Farsze rybne świeże i mrożone, mięso rybne mielone	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	5×10^5
	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące redukujące siarczany (IV)	5	0	0	-
	bakterie z grupy coli **	5	2	0 (0,001g)	0 (0,0001g)
	<i>Escherichia coli</i>	5	2	10	10^2
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	10^2	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	0 (1g)	-
7) Mrożone, rybne wyroby gotowe	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące redukujące siarczany (IV)	5	0	0 (0,1g)	-
	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,01g)	0 (0,001g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	10^2	-

* Wymagania dotyczące ryb wędzonych pakowanych próżniowo lub w zmodyfikowanej atmosferze (MAP).

** Wymagania dotyczące mielonego mięsa i farszu rybnego.

7. Przetwory jajowe

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
Przetwory jajowe pasteryzowane	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	10^6
	bakterie z grupy coli	5	3	10^2	10^3
	<i>Salmonella</i>	10	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0	-

8. Przetwory zbożowe, pieczywo, makarony, wyroby ciastkarskie

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Otręby pszenne spożywcze	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	10^6
	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie	5	2	3×10^2	10^3
	<i>Bacillus cereus</i>	5	0	10^2	-
2) Makaron	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10^3	5×10^3
3) Ciastka z kremami, masami i nadzieniami świeże i mrożone	bakterie z grupy coli	3	1	10	10^2
	<i>Salmonella</i>	3	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	3	0	10	-
	<i>Bacillus cereus</i>	3	0	10^2	-
4) Wyroby ciastkarskie pozostałe	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
5) Zbożowe produkty śniadaniowe do bezpośredniego spożycia	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
6) Bułka tarta	pleśnie	5	3	5×10^3	10^4
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-

9. Przetwory ziemniaczane

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
Smażone przetwory ziemniaczane	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	3×10^5
	bakterie z grupy coli	5	2	10^2	10^3
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie i drożdże	5	2	2×10^2	10^3

10. Tłuszcze roślinne i mieszane

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
Margaryna, tłuszcze mieszane	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,01g)	0 (0,001g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśń	5	3	5×10^2	10^3

11. Napoje bezalkoholowe, zaprawy do napojów i piwo

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 ml	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Napoje: bezalkoholowe gazowane i niegazowane niskowysyczone dwutlenkiem węgla i zaprawy	ogólna liczba drożdży	5	1	– niesłodzone 2×10^2 słodzone	- 3×10^2
	ogólna liczba drobnoustrojów po 72h inkubacji w 20-22°C	5	2	10^2 -niesłodzone 2×10^2 -słodzone	2×10^2 3×10^2
		5	1	2×10	5×10
	bakterie z grupy coli	5	1	0 (50 ml)	0 (25ml)
	pleśń	5	2	0	10
2) Piwo nieutrwalone utrwalone	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,1ml)	0 (0,01ml)
		5	0	0 (10ml)	-

12. Wyroby cukiernicze

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Kakao i czekolada - proszek	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	pleśń	5	2	10^3	10^4
2) Kakao i czekolada instant	bakterie z grupy coli	5	2	10^2	5×10^2
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	pleśń	5	2	5×10^2	10^3

3) Czekolada, wyroby czekoladowane, czekoladopodobne i wsady do wyrobów cukierniczych	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	pleśń	5	2	10^2	10^3
4) Sosy deserowe utrwalone (karmelowe, toffi, kakaowe itp.) i polewy cukiernicze do lodów	bakterie z grupy coli	5	2	10	10^2
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25 g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśń i drożdże	5	2	10^2	2×10^2

13. Preparaty enzymatyczne i kultury startowe przeznaczone do przetwórstwa

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g		
				m	M	
1	2	3	4	5	6	
1) Preparaty enzymatyczne	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	0	5×10^4	-	
	bakterie z grupy coli	5	0	3×10	-	
	<i>Escherichia coli</i>	5	0	0 (25g)	-	
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-	
	aktywność antybiotyczna mikotoksyny w przypadku enzymów pochodzenia grzybowego				nieobecna nieobecne	
2) Kultury startowe – kultury startowe płynne lub w proszku oraz mrożone	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^2	5×10^2	
	przetrwalnikujące bakterie z grupy coli	5	1	10	10^2	
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-	
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	10	-	
	pleśń i drożdże	5	1	10	2×10	
	– kultury startowe w postaci koncentratu, w proszku lub mrożone	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^3	2×10^3
		przetrwalnikujące bakterie z grupy coli	5	1	10^2	5×10^2
		<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
		<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	5×10	-
		pleśń i drożdże	5	1	10^3	2×10^3

3) Kultury startowe dla przetworów mlecznych — kultury startowe płynne lub w proszku oraz mrożone — kultury startowe w postaci koncentratu - w proszku lub mrożone	drobnoustroje tlenowe mezofilne przetrwalnikujące bakterie z grupy coli	5	0	10 ²	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (25g)	-
	pleśnie i drożdże	5	0	0	-
	drobnoustroje tlenowe mezofilne przetrwalnikujące bakterie z grupy coli	5	2	5x10 ²	5x10 ³
	<i>Salmonella</i>	5	0	0	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (25g)	-
	pleśnie i drożdże	5	0	0	-

14. Produkty dietetyczne

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g lub 1 ml	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Produkty dla niemowląt i dzieci do lat 3 - instant	drobnoustroje tlenowe mezofilne bakterie z grupy coli	5	2	5x10 ³	10 ⁴
	bakterie beztlenowe przetrwalnikujące redukujące siarczany (IV)	5	2	<1	10
	<i>Bacillus cereus</i>	5	2	10	10 ²
	pleśnie i drożdże	5	0	10 ²	-
	<i>Salmonella</i>	5	1	10 ²	5x10 ²
	<i>Staphylococcus aureus</i>	10	0	0 (25g)	-
		5	0	0	-
	2) Produkty dla niemowląt i dzieci do lat 3 - wymagające gotowania	drobnoustroje tlenowe mezofilne bakterie z grupy coli	5	2	3x10 ⁴
bakterie beztlenowe przetrwalnikujące redukujące siarczany (IV)		5	0	10	-
<i>Bacillus cereus</i>		5	2	10	10 ²
pleśnie i drożdże		5	0	10 ²	-
<i>Salmonella</i>		5	1	10 ²	10 ³
<i>Staphylococcus aureus</i>		10	0	0 (25g)	-
		5	2	10	100

3) Produkty dla dorosłych - między innymi produkty dla sportowców i wspomagające odchudzanie	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	3×10^4	10^5
	bakterie z grupy coli	5	2	10	10^2
	pleśnie i drożdże	5	1	10^2	10^3
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
4) Preparaty witaminowo - mineralne i inne w formie kapsułek, drażetek, tabletek i ampulek	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^4	10^5
	pleśnie i drożdże	5	1	10^2	5×10^2
	<i>Escherichia coli</i>	5	0	0	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (10g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0	-
5) Herbatki owocowe lub ziołowe instant	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^6	10^7
	<i>Escherichia coli</i>	5	1	10	10^2
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	pleśnie	5	1	10^4	10^5
6) Preparaty pszczele - mleczko pszczele, pyłek kwiatowy, propolis	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^4	5×10^4
	bakterie z grupy coli	5	0	0 (0,1g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	<i>Bacillus cereus</i>	5	2	10	10^2
	pleśnie i drożdże	5	2	10^2	5×10^2
	7) Napoje regeneracyjne i inne dietetyczne	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	0	10
drożdże i pleśnie	5	0	0	-	
bakterie beztlenowe przetrawnikujące redukujące siarczany (IV)	5	0	0	-	

Dietetyczne środki spożywcze niewyszczególnione w tabeli powinny spełniać wymagania podane w innych punktach załącznika 7.

15. Koncentraty spożywcze

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Koncentraty deserów przyrządzane na zimno	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	5×10^4	10^5
	bakterie z grupy coli	5	0	0 (0,1g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie	5	2	5×10^2	10^3

2) Koncentraty deserów przyrządzane na gorąco	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	10^6
	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,01g)	0 (0,001g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie	5	2	5×10^2	10^3
3) Koncentraty obiadowe wymagające gotowania	<i>Escherichia coli</i>	5	0	0 (0,01g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie	5	2	3×10^3	10^4
	4) Koncentraty obiadowe i hydrolizaty białkowe - instant	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	2×10^5
bakterie z grupy coli		5	0	0 (0,01g)	-
<i>Salmonella</i>		5	0	0 (25g)	-
<i>Staphylococcus aureus</i>		5	2	10	100
pleśnie		5	2	10^3	3×10^3
5) Koncentraty napojów w proszku	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	2×10^5
	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
6) Ekstrakty kaw zbożowych i naturalnych	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^4	5×10^4
	bakterie z grupy coli	5	0	0 (0,1g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie	5	2	10^2	2×10^2
	drożdże	5	2	10^2	2×10^2
7) Koncentraty lodów w proszku	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	2×10^5
	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	0 (0,1g)	-
8) Chrupki zbożowe (pszenne, ryżowe, kukurydziane, mieszane)	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	3×10^5
	bakterie z grupy coli	5	2	10^2	10^3
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie i drożdże	5	2	2×10^2	10^3

16. Substancje dodatkowe

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Barwnik naturalny koszenilla	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-

17. Różne*

Środek spożywczy	Rodzaj drobnoustrojów	n	c	Limit w 1 g	
				m	M
1	2	3	4	5	6
1) Białka roślinne i zwierzęce	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	2×10^4	10^5
	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie i drożdże	5	2	10^2	10^3
2) Przyprawy i posypki do wyrobów typu snack (chipsy, pellety i wyroby ekstrudowane)	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	3	2×10^5	$7,5 \times 10^5$
	bakterie z grupy coli	5	1	10	10^2
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	10^2
	pleśnie i drożdże	5	2	10^3	10^4
3) Musztarda	beztlenowe laseczki przetrwalnikujące	5	1	0 (0,01g)	0 (0,001g)
	bakterie z grupy coli	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	drożdże	5	2	0 (0,1g)	0 (0,01g)
4) Preparaty słodzące	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^5	2×10^5
	bakterie z grupy coli	5	0	0 (0,1g)	-
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
5) Zabielaćce do kawy	drobnoustroje tlenowe mezofilne	5	2	10^4	5×10^4
	bakterie z grupy coli	5	1	0 (0,1g)	0 (0,01g)
	<i>Salmonella</i>	5	0	0 (25g)	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2	10	100
	pleśnie i drożdże	5	2	10^2	10^3

a) Wszystkie środki spożywcze w opakowaniach hermetycznych powinny spełniać wymagania sterylności przemysłowej, tj. nie zawierać drobnoustrojów zdolnych do namnażania w warunkach przechowywania. Przed szczegółowym badaniem mikrobiologicznym powinny być poddane testom:

- 1) próbie na szczelność;
- 2) próbie termostatowej.

***Objaśnienia:**

1. Symbole:

- M — akceptowana wartość progowa, powyżej której wyniki są dyskwalifikujące,
 m — wartość równa lub poniżej której wszystkie wyniki uznawane są za zadowalające,
 n — liczba próbek badanych w partii,
 c — liczba próbek z partii dających wynik między m i M .

2. Wyniki badań mikrobiologicznych powinny być oceniane następująco:

- 1) stosując trzy kategorie wartości, tzn.
 - a) do wartości m włącznie,
 - b) pomiędzy m i M ,
 - c) powyżej wartości progowej M ;
- 2) stosując jedną kategorię wartości zapisaną w tabelach jako m , od których nie ma odstępstwa, niezależnie od liczby badanych próbek;
- 3) w stosunku do bakterii z rodzaju *Salmonella* stwierdzenie nicobecności jest wynikiem zadowalającym.

Przy wykonywaniu badania pojedynczej próbki wyniki nie powinny przekraczać wartości M .