

# **Krajowa Norma Bezpieczeństwa Żywności**

## **Najwyższe dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń w żywności**

### **Przedmowa**

Niniejsza norma zastępuje GB 2762-2012, Krajową normę bezpieczeństwa żywności w zakresie maksymalnych poziomów zanieczyszczeń w żywności.

Niniejsza norma modyfikuje GB 2762-2012 w następujących aspektach:

- Usuwa wymagania dotyczące limitów dla metali ziem rzadkich;
- Modyfikuje zasady stosowania (normy);
- Dodaje wymagania dotyczące limitu ołowiu w spirulinie i jej produktach;
- Dostosowuje wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu kadmu w lilii cytronowej;
- Dodaje wymagania dotyczące limitów zanieczyszczeń w żywności specjalnego przeznaczenia medycznego (FSMP), suplementach diety, żywności specjalnego przeznaczenia medycznego dla sportowców, suplementach diety dla kobiet w ciąży i karmiących;
- Uaktualnia numery norm krajowych dotyczących metod badawczych;
- Dodaje wyjaśnienia dotyczące wymagań badawczych dla limitów arsenu nieorganicznego;
- Wprowadza zmiany w Załączniku A.

### **Krajowa Norma Bezpieczeństwa Żywności**

#### **Najwyższe dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń w żywności**

## **1 Zakres**

Norma ta określa limity zawartości ołowiu, kadmu, rtęci, arsenu, cyny, niklu, chromu, azotynów, azotanów, benzo[a]pirenu, N-nitrozodimetyloaminy, polichlorowanego bifenyli, 3-chloro-1,2-propanediolu w żywności.

## **2 Terminologia i definicje**

### **2.1 Zanieczyszczenia**

Niebezpieczna substancja chemiczna, która nie została celowo dodana do żywności, lecz dostała się do niej podczas produkcji żywności (uprawy roślin, hodowli zwierząt i weterynarii), przetwarzania, pakowania, przechowywania, transportu, dystrybucji i konsumpcji lub została wprowadzona w wyniku skażenia środowiska.

Zanieczyszczenia w niniejszej normie odnoszą się do zanieczyszczeń innych niż pozostałości pestycydów, pozostałości leków weterynaryjnych, biotoksyny i radionuklidy.

## 2.2 Część jadalna

Część materiału spożywczego przeznaczona do spożycia, czyli część pozostała po obróbce mechanicznej, która usuwa części niejadalne (takie jak łuska ziarna, skórka owocu, łupina orzecha, ości w mięsie/rybie, skorupa skorupiaka).

Uwaga 1: części niejadalnych nie można usunąć metodami innymi niż mechaniczne (takimi jak rafinacja surowego oleju roślinnego);

Uwaga 2: ilość części jadalnych może się różnić, kiedy do produkcji tych samych materiałów spożywczych stosowane są różne techniki produkcji. Na przykład część jadalna może wynosić 100% w przypadku przetwarzania mąki zbożowej i pełnoziarnistej mąki pszennej z pszenicy, natomiast w przypadku produkcji mąki pszennej z pszenicy część jadalna jest obliczana na podstawie rzeczywistego stopnia wyłuskania mąki.

## 2.3 Limit

Maksymalna zawartość zanieczyszczeń w materiałach spożywczych i/lub w części jadalnej gotowych produktów spożywczych.

## 3 Zasady (standardowego) stosowania

3.1 Niezależnie od istnienia limitów zanieczyszczeń, producenci i przetwórcy żywności powinni podejmować działania kontrolne, aby utrzymać zawartość zanieczyszczeń w żywności na minimalnym poziomie.

3.2 Norma ta wymienia zanieczyszczenia, które mogą stanowić wysokie ryzyko dla zdrowia publicznego; żywność z limitami zanieczyszczeń to żywność, która ma większy wpływ na narażenie konsumentów na zanieczyszczenia w diecie.

3.3 Wyjaśnienie kategorii żywności (Załącznik A) ma na celu określenie zakresu stosowania limitów zanieczyszczeń i ma zastosowanie tylko do tej normy. Gdy limit zanieczyszczeń dotyczy określonej kategorii żywności, wszystkie rodzaje żywności w tej kategorii podlegają temu limitowi, chyba że określono inaczej.

3.4 Poziomy zanieczyszczeń w żywności oblicza się na podstawie jadalnych części żywności, chyba że określono inaczej.

3.5 W przypadku limitów ustalonych dla produktów przetworzonych, limity zanieczyszczeń dla żywności suszonej oblicza się na podstawie stosunku odwodnienia lub stosunku stężenia odpowiadających im świeżych środków spożywczych. Współczynnik odwodnienia lub stosunek stężenia może być określony na podstawie

analizy żywności, informacji dostarczonych przez producenta lub innych dostępnych danych, chyba że określono inaczej.

## 4 Specyfikacje

### 4.1 Ołów

#### 4.1.1 Limity zawartości ołowiu w żywności znajdują się w Tabeli

**Tabela 1 Limity zawartości ołowiu w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Pb) mg/kg
Ziarna i produkty zbożowe <sup>a</sup> (z wyłączeniem zbóż, glutenu, różnych kaszek zbożowych, produktów z pszenicy i ryżu z nadzieniem)	0,2
Zboża, gluten, różne rodzaje kaszek zbożowych, produkty z pszenicy i ryżu z nadzieniem	0,5
Warzywa i produkty warzywne	
Warzywa świeże (z wyłączeniem warzyw kapustnych, warzyw liściastych, warzyw strączkowych, warzyw bulwiastych)	0,1
Warzywa kapustne, warzywa liściaste	0,3
Warzywa strączkowe, warzywa bulwiaste	0,2
Produkty warzywne	1,0
Owoce i ich przetwory	
Świeże owoce (z wyłączeniem jagód i innych małych owoców)	0,1
Jagody i inne małe owoce	0,2
Produkty owocowe	1,0
Grzyby jadalne i ich produkty	1,0
Rośliny strączkowe i produkty z nich	
Fasola	0,2
Produkty z roślin strączkowych (z wyłączeniem mleka sojowego)	0,5
Mleko sojowe	0,05
Algi i produkty z alg (z wyłączeniem spiruliny i jej produktów)	1,0 (w przeliczeniu na suchą masę)
Spirulina i jej produkty	2,0 (w przeliczeniu na suchą masę)
Orzechy i nasiona (z wyjątkiem ziaren kawy)	0,2
Ziarna kawy	0,5
Mięso i produkty mięsne	
Mięso (z wyłączeniem wnętrzności zwierząt gospodarskich i drobiu)	0,2
Wnętrzności zwierząt gospodarskich i drobiu	0,5
Produkty mięsne	0,5
Zwierzęta wodne i ich produkty	
Świeże, mrożone zwierzęta wodne (z wyłączeniem ryb, skorupiaków, małży)	1,0 (usunięte wnętrzności)
Ryby, skorupiaki	0,5
Małże	1,5
Produkty wodne (z wyłączeniem produktów z meduz)	1,0
Produkty z meduz	2,0

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Pb) mg/kg
Mleko i przetwory mleczne (z wyłączeniem mleka surowego, mleka pasteryzowanego, mleka sterylizowanego, mleka fermentowanego, mleka modyfikowanego, mleka w proszku, niedemineralizowanej serwatki w proszku)	0,3
Mleko surowe, mleko pasteryzowane, mleko sterylizowane, mleko fermentowane, mleko modyfikowane	0,05
Mleko w proszku, niedemineralizowana serwatka w proszku	0,5
Jaja i produkty jajeczne (z wyłączeniem jaj konserwowanych, kielbasy z jajkiem konserwowanym)	0,2
Konserwowane jaja, kielbasa z jajkiem konserwowanym	0,5
Tłuszcz i jego produkty	0,1
Przyprawy (z wyłączeniem soli, przypraw korzennych)	1,0
Sól	2,0
Przyprawy korzenne	3,0
Cukier i cukier skrobiowy	0,5
Skrobia i produkty skrobiowe	
Skrobia jadalna	0,2
Produkty skrobiowe	0,5
Żywność wypiekana	0,5
Napoje (z wyłączeniem pakowanej wody pitnej, soków/ pulp owocowych i warzywnych oraz napojów, napojów zawierających mleko, napojów w proszku)	0,3 mg/l
Woda pitna w opakowaniach	0,01 mg/L
Soki/ pulpy owocowe i warzywne oraz napoje (z wyłączeniem zagęszczonych soków/ pulp owocowych i warzywnych), napoje zawierające mleko	0,05 mg/L
Zagęszczony sok/ pulpa owocowa i warzywna	0,5 mg/L
Napój w proszku	1,0
Napoje alkoholowe (z wyłączeniem spirytusu destylowanego, chińskiego wina ryżowego)	0,2
Spirytus destylowany, chińskie wino ryżowe	0,5
Wyrób kakaowy, czekolada i wyroby czekoladowe oraz cukierki	0,5
Lód aromatyzowany, lizak lodowy	0,3
Żywność przeznaczona do specjalnego zastosowania dietetycznego	
Preparaty dla niemowląt i małych dzieci (z wyłączeniem produktów płynnych)	0,15 (w przeliczeniu na produkt w proszku)
Produkty płynne	0,02 (w przeliczeniu na żywność instant)
Żywność uzupełniająca dla niemowląt i małych dzieci	
Żywność uzupełniająca dla niemowląt i małych dzieci na bazie zbóż (z wyłączeniem produktów z dodatkiem ryb, wątroby i warzyw)	0,2
Produkty z dodatkiem ryb, wątroby i warzyw	0,3
Żywność uzupełniająca w puszkach dla niemowląt i małych dzieci (z wyłączeniem produktów wytwarzanych z produktów akwakultury i wątroby zwierzęcej)	0,25
Produkty wytwarzane z produktów akwakultury i wątroby zwierzęcej	0,3

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Pb) mg/kg
Preparaty do specjalnych celów medycznych (z wyłączeniem odmian związanych z preparatami do specjalnych celów medycznych przeznaczonych dla niemowląt)	
Produkt dla grupy wiekowej starszej niż 10	0,5 (w przeliczeniu na produkty stałe)
Produkt dla grupy w wieku od 1 do 10 lat	0,15 (w przeliczeniu na produkty stałe)
Uzupełniający suplement diety	0,5
Żywność dietetyczna dla sportowców	
Żywność stała, półstała lub w proszku	0,5
Płyn	0,05
Żywność uzupełniająca składniki odżywcze dla kobiet w ciąży i karmiących	0,5
Inne	
Galaretka	0,5
Żywność „dmuchana”	0,5
Herbata	5,0
Suszona chryzantema	5,0
Herbata liściasta Holly leaf	2,0
Produkty pszczele	
Miód	1,0
Pyłek kwiatowy	0,5
<sup>a</sup> Ryż niełuskany na bazie ryżu brązowego	

4.1.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.12.

## 4.2 Kadm

4.2.1 Limity zawartości kadmu w żywności znajdują się w Tabeli 2.

**Tabela 2 Limity zawartości kadmu w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Cd) mg/kg
Ziarna i produkty zbożowe	
Ziarna (z wyłączeniem ryżu niełuskanego <sup>a</sup> )	0,1
Produkty z mielonego ziarna (z wyłączeniem ryżu brązowego, ryżu)	0,1
Ryż niełuskany <sup>a</sup> , ryż brązowy, ryż	0,2
Warzywa i produkty warzywne	
Warzywa świeże (z wyłączeniem warzyw liściastych, warzyw strączkowych, warzyw korzeniowych i bulwiastych, warzyw łodygowych i lili cytronowej)	0,05
Warzywa liściaste	0,2
Warzywa strączkowe, warzywa korzeniowe i bulwiaste, warzywa łodygowe (z wyłączeniem selera)	0,1
Seler naciowy, lilia cytronowa	0,2
Owoce i ich przetwory	
Owoce świeże	0,05

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Cd) mg/kg
Grzyby jadalne i ich produkty	
Świeże grzyby jadalne (z wyłączeniem pieczarki <i>Xianggu</i> i pieczarki „ <i>blaze</i> ”)	0,2
Pieczarka <i>Xianggu</i>	0,5
Produkty z grzybów jadalnych (z wyłączeniem produktów z pieczarki „ <i>blaze</i> ”)	0,5
Rośliny strączkowe i produkty z nich	
Fasola	0,2
Orzechy i nasiona	
Orzeszki ziemne	0,5
Mięso i produkty mięsne	
Mięso (z wyłączeniem wnętrzności zwierząt gospodarskich i drobiu)	0,1
Wątroba zwierząt gospodarskich i drobiu	0,5
Nerki zwierząt gospodarskich i drobiu	1,0
Produkty mięsne (z wyłączeniem produktów z wątroby, produktów z nerek)	0,1
Produkty z wątroby	0,5
Produkty z nerek	1,0
Zwierzęta wodne i ich produkty	
Świeże, mrożone zwierzęta wodne	
Ryby	0,1
Skorupiaki	0,5
Małże, ślimaki, głowonogi, szkarłupnie	2,0 (usunięte wnętrzności)
Produkty wodne	
Ryby w puszcze (z wyłączeniem sardeli w puszcze i żaglicy w puszcze)	0,2
Sardela w puszcze i żaglica w puszcze	0,3
Pozostałe produkty rybne (z wyłączeniem produktów z sardeli i żaglicy)	0,1
Produkty z sardeli i żaglicy	0,3
Jaja i produkty jajeczne	0,05
Przyprawy	
Sól	0,5
Przyprawa rybna	0,1
Napoje	
Woda pitna w opakowaniach (z wyłączeniem wody mineralnej)	0,005 mg/L
Woda mineralna	0,003 mg/L
<sup>a</sup> Ryż niełuskany na bazie ryżu brązowego	

4.2.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.15.

### 4.3 Rtęć

4.3.1 Limity zawartości rtęci w żywności podano w Tabeli 3.

**Tabela 3 Limity zawartości rtęci w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Hg) mg/kg	
	Rtęć całkowita	Rtęć metylowa <sup>a</sup>
Zwierzęta wodne i ich produkty (z wyłączeniem mięsożernych ryb i ich produktów)	—	0,5
Ryby mięsożerne i ich produkty	—	1,0
Ziarna i produkty zbożowe Ryż niełuskany <sup>b</sup> , ryż brązowy, ryż, kukurydza, mąka kukurydziana (grys, płatki), pszenica, mąka pszenna	0,02	—
Warzywa i produkty warzywne Świeże warzywa	0,01	—
Grzyby jadalne i ich produkty	0,1	—
Mięso i produkty mięsne Mięso	0,05	—
Mleko i przetwory mleczne Mleko surowe, mleko pasteryzowane, mleko sterylizowane, mleko modyfikowane, mleko fermentowane	0,01	—
Jaja i produkty jajeczne Świeże jaja	0,05	—
Przyprawy Sól	0,1	—
Napoje Woda mineralna	0,001 mg/L	—
Żywność przeznaczona do specjalnego zastosowania dietetycznego Żywność uzupełniająca w puszkach dla niemowląt i małych dzieci	0,02	—
<sup>a</sup> W przypadku zwierząt wodnych i ich produktów, najpierw można zbadać całkowitą zawartość rtęci; jeśli poziom całkowitej rtęci jest niższy niż limit rtęci metylowej, nie ma potrzeby badania rtęci metylowej; w przeciwnym razie należy zbadać rtęć metylową. <sup>b</sup> Ryż niełuskany na bazie ryżu brązowego.		

4.3.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.17.

#### 4.4 Arsen

4.4.1 Limity zawartości arsenu w żywności podano w Tabeli 4.

**Tabela 4 Limity zawartości arsenu w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na As) mg/kg	
	Arsen całkowity	Arsen nieorganiczny <sup>b</sup>
Ziarna i produkty zbożowe Ziarna (z wyłączeniem ryżu niełuskanego <sup>a</sup> )	0,5	—
Produkty z mielonego ziarna (z wyłączeniem ryżu brązowego, ryżu)	0,5	—
Ryż niełuskany <sup>a</sup> , ryż brązowy, ryż	—	0,2

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na As) mg/kg	
	Arsen całkowity	Arsen nieorganiczny <sup>b</sup>
Zwierzęta wodne i ich produkty (z wyłączeniem ryb i produktów rybnych)	—	0,5
Ryby i produkty rybne	—	0,1
Warzywa i produkty warzywne		
Świeże warzywa	0,5	—
Grzyby jadalne i ich produkty	0,5	—
Mięso i produkty mięsne	0,5	—
Mleko i przetwory mleczne		
Mleko surowe, mleko pasteryzowane, mleko sterylizowane, mleko modyfikowane, mleko fermentowane	0,1	—
Mleko w proszku	0,5	—
Tłuszcz i jego produkty	0,1	—
Przyprawy (z wyłączeniem dressingu z produktów wodnych, przyprawy z alg i przypraw korzennych)	0,5	—
Dressing z produktów wodnych (z wyłączeniem przyprawy rybnej)	—	0,5
Przyprawa rybna	—	0,1
Cukier i cukier skrobiowy	0,5	—
Napoje		
Woda pitna w opakowaniach	0,01 mg/L	—
Wyrób kakaowy, czekolada i wyroby czekoladowe oraz cukierki		
Produkty kakaowe, czekolada i wyroby czekoladowe	0,5	—
Żywność przeznaczona do specjalnego zastosowania dietetycznego		
Żywność uzupełniająca dla niemowląt i małych dzieci		
Żywność uzupełniająca dla niemowląt i małych dzieci na bazie zbóż (z wyłączeniem produktów z dodatkiem alg)	—	0,2
Produkty z dodatkiem alg	—	0,3
Żywność uzupełniająca w puszkach dla niemowląt i małych dzieci (z wyłączeniem produktów, które są produkowane z produktów wodnych i wątroby zwierzęcej)	—	0,1
Produkty wytwarzane z produktów wodnych i wątroby zwierzęcej	—	0,3
Uzupełniający suplement diety	0,5	—
Żywność dietetyczna dla sportowców		
Żywność stała, półstała lub w proszku	0,5	—
Płyn	0,2	—
Żywność uzupełniająca składniki odżywcze dla kobiet w ciąży i karmiących	0,5	—
<sup>a</sup> Ryż niełuskany na bazie ryżu brązowego.		
<sup>b</sup> W przypadku produktów, które powinny mieć dopuszczalny poziom arsenu nieorganicznego, najpierw		



Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na As) mg/kg	
	Arsen całkowity	Arsen nieorganiczny <sup>b</sup>
należy zbadać zawartość arsenu całkowitego; jeżeli poziom arsenu całkowitego jest niższy lub równy dopuszczalnemu poziomowi arsenu nieorganicznego, nie ma potrzeby badania arsenu nieorganicznego; w przeciwnym razie należy ponownie zbadać zawartość arsenu nieorganicznego.		

4.4.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.11.

## 4.5 Cyna

4.5.1 Limity zawartości cyny w żywności podano w Tabeli 5.

**Tabela 5 Limity zawartości cyny w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Sn) mg/kg
Żywność (z wyłączeniem napojów, preparatów dla niemowląt i małych dzieci, żywności uzupełniającej dla niemowląt i małych dzieci) <sup>a</sup>	250
Napoje	150
Preparaty do początkowego żywienia niemowląt i małych dzieci, żywność uzupełniająca dla niemowląt i małych dzieci	50
<sup>a</sup> Dotyczy tylko żywności pakowanej w pojemniki z blachy ocynowanej.	

4.5.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.16.

## 4.6 Nikiel

4.6.1 Limity zawartości niklu w żywności podano w Tabeli 6.

**Tabela 6 Limity zawartości niklu w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Ni) mg/kg
Tłuszcz i jego produkty	1,0
Produkty wytwarzane głównie z uwodornionego oleju roślinnego i uwodornionego oleju roślinnego	

4.6.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.138.

## 4.7 Chrom

4.7.1 Limity zawartości chromu w żywności podano w Tabeli 7.

**Tabela 7 Limity chromu w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Cr) mg/kg
Ziarna i produkty zbożowe	1,0
Ziarna <sup>a</sup>	
Mielone produkty zbożowe	

Kategoria żywności (nazwa)	Limit (w przeliczeniu na Cr) mg/kg
Warzywa i produkty warzywne Świeże warzywa	0,5
Rośliny strączkowe i produkty z nich Fasola	1,0
Mięso i produkty mięsne	1,0
Zwierzęta wodne i ich produkty	2,0
Mleko i przetwory mleczne Mleko surowe, mleko pasteryzowane, mleko sterylizowane, mleko modyfikowane, mleko fermentowane Mleko w proszku	0,3 2,0
<sup>a</sup> Ryż niełuskany na bazie ryżu brązowego.	

4.7.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.123.

#### 4.8 Azotyny, azotany

4.8.1 Limity zawartości azotynów i azotanów w żywności podano w tabeli 8.

**Tabela 8 Limity zawartości azotynów i azotanów w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limity mg/kg	
	Azotyny (w przeliczeniu na NaNO <sub>2</sub> )	Azotany (w przeliczeniu na NaNO <sub>3</sub> )
Warzywa i produkty warzywne Warzywa kiszone	20	—
Mleko i przetwory mleczne Mleko surowe Mleko w proszku	0,4 2,0	— —
Napoje Woda pitna w opakowaniach (z wyłączeniem wody mineralnej) Woda mineralna	0,005 mg/L (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) 0,1 mg/L (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )	— 45 mg/L (w przeliczeniu na NO <sub>3</sub> )
Żywność przeznaczona do specjalnego zastosowania dietetycznego Preparaty dla niemowląt i małych dzieci Preparaty dla niemowląt Żywność w proszku dla starszych niemowląt i małych dzieci Preparaty do specjalnych celów medycznych przeznaczone dla niemowląt Żywność uzupełniająca dla niemowląt i małych dzieci Żywność uzupełniająca na bazie zbóż dla niemowląt i małych dzieci	2,0 <sup>a</sup> (w przeliczeniu na produkt w proszku) 2,0 <sup>a</sup> (w przeliczeniu na produkt w proszku) 2,0 (w przeliczeniu na produkt w proszku)  2,0 <sup>c</sup>	100 (w przeliczeniu na produkt w proszku) 100 <sup>b</sup> (w przeliczeniu na produkt w proszku) 100 (w przeliczeniu na produkt w proszku)  100 <sup>b</sup>

Kategoria żywności (nazwa)	Limity mg/kg	
	Azotyny (w przeliczeniu na NaNO <sub>2</sub> )	Azotany (w przeliczeniu na NaNO <sub>3</sub> )
Żywność uzupełniająca w puszkach dla niemowląt i małych dzieci	4,0 <sup>c</sup>	200 <sup>b</sup>
Preparaty do specjalnych celów medycznych (z wyłączeniem odmian związanych z preparatami do specjalnych celów medycznych przeznaczonymi dla niemowląt)	2 <sup>d</sup> (w przeliczeniu na produkt stały)	100b (w przeliczeniu na produkt stały)
Uzupełniający suplement diety	2 <sup>a</sup>	100 <sup>b</sup>
Żywność uzupełniająca składniki odżywcze dla kobiet w ciąży i karmiących	2 <sup>c</sup>	100 <sup>b</sup>
<sup>a</sup> Dotyczy tylko produktów na bazie mleka. <sup>b</sup> Nie dotyczy produktów z dodatkiem warzyw i owoców. <sup>c</sup> Nie dotyczy produktów z dodatkiem fasoli. <sup>d</sup> Dotyczy tylko produktów na bazie mleka (nie zawierają substancji roślin strączkowych).		

4.8.2 Metody badań: napoje badane są metodami podanymi w GB 8538; inne środki spożywcze badane są metodami podanymi w GB 5009.33.

## 4.9 Benzo[a]piren

4.9.1 Limity zawartości benzo[a]pirenu w żywności podano w Tabeli 9.

**Tabela 9 Limity zawartości benzo[a]pirenu w żywności.**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit µg/kg
Ziarna i produkty zbożowe Ryż niełuskany <sup>a</sup> , ryż brązowy, ryż, pszenica, mąka pszenna, kukurydza, mąka kukurydziana (grys, płatki)	5,0
Mięso i produkty mięsne Mięso wędzone, pieczone, grillowane	5,0
Zwierzęta wodne i ich produkty Wędzone, pieczone produkty wodne	5,0
Tłuszcz i jego produkty	10
<sup>a</sup> Ryż niełuskany na bazie ryżu brązowego.	

4.9.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.27.

## 4.10 N-Nitrozodimetyloamina

4.10.1 Limity zawartości N-Nitrozodimetyloaminy w żywności podano w Tabeli 10.

**Tabela 10 Limity zawartości N-nitrozodimetyloaminy w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit µg/kg
Mięso i produkty mięsne	
Produkty mięsne (z wyłączeniem mięsa konserwowanego)	3,0
Suszone gotowane produkty mięsne	3,0
Zwierzęta wodne i ich produkty	
Produkty wodne (z wyłączeniem produktów wodnych w puszkach)	4,0
Suszone produkty wodne	4,0

4.10.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.26.

#### 4.11 Polichlorowany bifenyl

4.11.1 Limity zawartości polichlorowanego bifenylu w żywności podano w Tabeli 11.

**Tabela 11 Limity zawartości polichlorowanego bifenylu w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit <sup>a</sup> mg/kg
Zwierzęta wodne i ich produkty	0,5
<sup>a</sup> Polichlorowany bifenyl jest obliczany jako suma PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153 i PCB180.	

4.11.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.190.

#### 4.12 3-chloro-1, 2-propanediol

4.12.1 Limity zawartości 3-chloro-1, 2-propanediolu w żywności podano w Tabeli 12.

**Tabela 12 Limity zawartości 3-chloro-1, 2-propanediolu w żywności**

Kategoria żywności (nazwa)	Limit mg/kg
Przyprawy <sup>a</sup>	
Przyprawy płynne	0,4
Przyprawy stałe	1,0
<sup>a</sup> Dotyczy tylko produktów z dodatkiem hydrolizowanego kwasem białka roślinnego.	

4.12.2 Metody badania: z zastosowaniem metod określonych w GB 5009.191.

## Załącznik A objaśnienia dotyczące kategorii żywności

A.1 Objasnienia kategorii żywności podano w Tabeli A.1.

**Tabela A.1 Objasnienie kategorii żywności**

Owoce i ich przetwory	<p>Świeże owoce (owoce nieprzetworzone, owoce poddane obróbce powierzchniowej, obrane lub wstępnie pokrojone, owoce mrożone)</p> <p>Jagody i inne drobne owoce</p> <p>Inne świeże owoce (w tym trzcina cukrowa)</p> <p>Produkty owocowe</p> <p>Owoce w puszkach</p> <p>Owoce przetworzone z octem, olejem lub solą</p> <p>Dżem owocowy (pasta)</p> <p>Owoce kandyzowane i konserwowane (w tym płaty głogu)</p> <p>Fermentowane produkty owocowe</p> <p>Owoce gotowane lub smażone</p> <p>Deser owocowy</p> <p>Pozostałe produkty owocowe</p>
Warzywa i produkty roślinne (łącznie z warzywami bulwiastymi, ale z wyłączeniem grzybów jadalnych)	<p>Warzywa świeże (nieprzetworzone, poddane obróbce powierzchniowej, obrane/pokrojone lub pokrojone w paski, warzywa mrożone)</p> <p>Warzywa kapustne</p> <p>Warzywa liściaste (w tym kapustne liściowe)</p> <p>Warzywa strączkowe</p> <p>Warzywa korzeniowe i bulwiaste (takie jak ziemniaki, marchew, rzodkiewka, imbir itp.)</p> <p>Warzywa łodygowe (w tym kielki fasoli)</p> <p>Pozostałe świeże warzywa (w tym melony, warzywa cebulowe, warzywa wodne, warzywa kielkujące i warzywa wieloletnie, takie jak pędy bambusa)</p> <p>Produkty warzywne</p> <p>Warzywa w puszkach</p> <p>Warzywa marynowane (takie jak warzywa marynowane w paście sojowej, soli, cukrze/octanie)</p> <p>Przeciery warzywne</p> <p>Sfermentowane produkty warzywne</p> <p>Warzywa gotowane lub smażone</p> <p>Inne produkty warzywne</p>
Grzyby jadalne i ich produkty	<p>Świeże grzyby jadalne (nieprzetworzone, poddane obróbce powierzchniowej, pokrojone w plastry lub paski, grzyby jadalne mrożone)</p> <p>Pieczarka <i>Xianggu</i></p> <p>Pieczarka „blaze”</p> <p>Inne świeże grzyby jadalne</p> <p>Produkty z grzybów jadalnych</p> <p>Grzyby jadalne w puszkach</p> <p>Grzyby jadalne marynowane (takie jak grzyby jadalne marynowane w paście sojowej, soli, cukrze/octanie)</p> <p>Grzyby jadalne gotowane lub smażone</p> <p>Inne produkty z grzybów jadalnych</p>

<p>Ziarna i produkty zbożowe (z wyłączeniem produktów piekarniczych)</p>	<p>Ziarna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ryż</li> <li>Kukurydza</li> <li>Pszenica</li> <li>Jęczmień</li> <li>Inne ziarna (takie jak proso, sorgo, żyto, owies, gryka itp.)</li> </ul> <p>Produkty z mielonego ziarna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ryż brązowy</li> <li>Ryż</li> <li>Mąka pszenna</li> <li>Mąka kukurydziana (grysik, płatki)</li> <li>Zboże</li> <li>Inne ziarna łuskane (takie jak proso, sorgo, jęczmień, proso różgowe itp.)</li> </ul> <p>Produkty zbożowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produkty ryżowe (takie jak proszek ryżowy, mąka ze sproszkowanego ryżu kleistego i inne produkty, itp.)</li> <li>Produkty z mąki pszennej <ul style="list-style-type: none"> <li>Świeże makarony i kluski oraz produkty podobne (takie jak kluski, ciasto na pierogi, ciasto na wontony, ciasto na shuo mai, itd.)</li> <li>Suszone makarony i kluski oraz podobne produkty</li> <li>Sfermentowane produkty z mąki pszennej</li> <li>Płynne masy (np. do panierowania lub panierki do ryb lub drobiu), proszek do smażenia</li> <li>Gluten</li> <li>Inne produkty z mąki pszennej</li> </ul> </li> <li>Produkty z kukurydzy</li> <li>Inne produkty zbożowe (takie jak produkty z pszenicy i ryżu z nadzieniem, różne kaszki zbożowe, itp.)</li> </ul>
<p>Rośliny strączkowe i produkty z nich</p>	<p>Rośliny strączkowe (rośliny strączkowe suszone, sproszkowane rośliny strączkowe)</p> <p>Produkty z roślin strączkowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niefermentowane produkty z roślin strączkowych (takie jak mleko sojowe, twaróg fasolowy, suszony twaróg fasolowy, kleik z twarogu fasolowego, gotowane produkty fasolowe, proteinowe produkty sojowe, wegetariańskie mięso sojowe itp.)</li> <li>Fermentowane produkty z roślin strączkowych (takie jak sfermentowany twaróg fasolowy, natto, sfermentowana soja i jej produkty)</li> <li>Rośliny strączkowe w puszcze</li> </ul>
<p>Algi i produkty z alg</p>	<p>Świeże algi (algi nieprzetworzone, poddane obróbce powierzchniowej, pokrojone w plastry lub paski, algi mrożone)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spirulina</li> <li>Inne świeże algi</li> </ul> <p>Produkty z alg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Algi w puszkach</li> <li>Algi gotowane lub smażone</li> <li>Głony gotowane lub smażone</li> </ul>

Orzechy i nasiona	<p>Orzechy i nasiona niegotowane i suszone</p> <p>Orzechy drzew orzechowych</p> <p>Nasiona oleiste (z wyjątkiem nasion zbóż i roślin strączkowych)</p> <p>Nasiona do napojów i słodzików (np. ziarna kakao, kawy itp.)</p> <p>Produkty z orzechów i nasion</p> <p>Gotowane orzechy i nasiona (w łupinach i bez)</p> <p>Orzechy i nasiona w puszkach</p> <p>Pasta z orzechów lub nasion (np. masło orzechowe)</p> <p>Inne produkty z orzechów i nasion (marynowane ziarna orzechów)</p>
Mięso i produkty mięsne	<p>Mięso (świeże, chłodzone, mrożone itp.)</p> <p>Mięso zwierząt gospodarskich i drobiu</p> <p>Wnętrznosci zwierząt gospodarskich i drobiu (takie jak wątroba, nerki, płuca, jelita itp.)</p> <p>Produkty mięsne (w tym produkty z wnętrzności)</p> <p>Wstępnie przetworzone produkty mięsne</p> <p>Wstępnie aromatyzowane produkty mięsne (przyprawione lub aromatyzowane surowe/świeże mięso)</p> <p>Peklowane produkty mięsne (solone mięso, konserwowana wieprzowina, konserwowana kaczka, szynka w stylu chińskim, chińska kielbasa itp.)</p> <p>Gotowane produkty mięsne</p> <p>Mięso w puszcze</p> <p>Mięso gotowane na gęstym sosie</p> <p>Mięso wędzone, pieczone, grillowane</p> <p>Mięso smażone</p> <p>Szynki zachodnie (wędzone, parzone i gotowane)</p> <p>Kielbasa</p> <p>Sfermentowane produkty mięsne</p> <p>Inne gotowane produkty mięsne</p>
Zwierzęta wodne i ich produkty	<p>Świeże, mrożone zwierzęta wodne</p> <p>Ryby</p> <p>Ryby inne niż mięsożerne</p> <p>Ryby mięsożerne (takie jak rekin, tuńczyk itp.)</p> <p>Skorupiaki</p> <p>Mięczaki</p> <p>Głowonogi</p> <p>Małże</p> <p>Szkarłupnie</p> <p>Ślimaki</p> <p>Inne mięczaki</p> <p>Inne świeże, mrożone zwierzęta wodne</p> <p>Produkty wodne</p> <p>Produkty wodne w puszkach</p> <p>Mielone produkty z ryb (w tym kulki rybne itp.)</p> <p>Marynowane produkty z ryb</p>

Zwierzęta wodne i ich produkty	Produkty z ikry Wędzone, pieczone produkty wodne Fermentowane produkty wodne Inne produkty wodne
Mleko i przetwory mleczne	Mleko surowe Mleko pasteryzowane Mleko sterylizowane Mleko modyfikowane Mleko fermentowane Mleko odparowane i słodzone mleko skondensowane Mleko w proszku Serwatka w proszku i białka serwatki w proszku (w tym niedemineralizowana serwatka w proszku) Sery Ser przetworzony (ser topiony) Inne produkty mleczne (w tym kazeina)
Jaja i produkty jajeczne	Świeże jaja Produkty jajeczne Jajo gotowane w gęstym sosie Solone jajo w winie Jajo konserwowane Jajo solone Inne produkty jajeczne
Tłuszcz i jego produkty	Olej i tłuszcz roślinny Tłuszcze zwierzęce (takie jak smalec, łój, olej rybny, śmietana, masło, bezwodny olej maślany itp.) Produkty tłuszczowe Uwodorniony olej roślinny i produkty z uwodornionym olejem roślinnym jako główną zawartością (takie jak margaryna, tłuszcz do pieczenia) Mieszanki olejów jadalnych Inne produkty tłuszczowe i olejowe
Przyprawy	Sól Glutaminian sodu Ocet Sos sojowy Pasta fasolowa Wino do gotowania Przyprawy Przyprawy korzenne i przyprawy w proszku Olejki przyprawowe Pasty z przyprawami (np. musztarda, wasabi) Inne produkty przetworzone z przyprawami Dressing z produktów wodnych Przyprawy z ryb (takie jak sos rybny itp.)



Przyprawy	<p>Inne dressingi z produktów wodnych (takie jak olej ostrygowy, olej krewetkowy itp.)</p> <p>Przyprawy mieszane (takie jak stałe mieszanki do zup i bulionów, esencja drobiowa, proszek drobiowy, majonez, sos sałatkowy, aromatyzowana klarowna zupa itp.)</p> <p>Inne przyprawy</p>
Napoje	<p>Woda pitna w opakowaniach</p> <p>Woda mineralna</p> <p>Woda destylowana</p> <p>Inna woda pitna w opakowaniach</p> <p>Soki/ pulpy i napoje owocowe i warzywne (takie jak sok jabłkowy, ocet jabłkowy, sok glogowy, ocet glogowy itp.)</p> <p>Sok owocowy i warzywny (pulpa)</p> <p>Zagęszczony sok owocowy i warzywny/pulpa</p> <p>Inne soki owocowe i warzywne (nektar), napoje (w tym produkty fermentowane)</p> <p>Napój zawierający białko</p> <p>Napój zawierający mleko (napój zawierający mleko fermentowane, napój zawierający mleko rekombinowane, napój z bakteriami <i>Lactobacillus</i>)</p> <p>Napój zawierający białko roślinne</p> <p>Napój zawierający białko mieszane</p> <p>Inne napoje zawierające białko</p> <p>Napój gazowany</p> <p>Napój herbaciany</p> <p>Napój kawowy</p> <p>Napój pochodzenia roślinnego</p> <p>Napój aromatyzowany</p> <p>Napój w proszku [w tym kawa rozpuszczalna, kawa mielona (kawa palona)]</p> <p>Pozostałe napoje</p>
Napoje alkoholowe	<p>Spirytus destylowany (np. likier, brandy, whisky, wódka, rum itp.)</p> <p>Zintegrowany napój alkoholowy</p> <p>Sfermentowane napoje alkoholowe (takie jak wino gronowe, chińskie wino ryżowe, piwo itp.)</p>
Cukier i cukier skrobiowy	<p>Cukier</p> <p>Cukier rafinowany i jego produkty (np. cukier trzcinowy, cukier buraczany, cukier kryształ, cukier w kostkach)</p> <p>Inny cukier i syrop (np. cukier brązowy, brązowy cukier granulowany, cukier kamienny w tabletkach, cukier surowy, melasa, cukier częściowo inwertowany, syrop klonowy)</p> <p>Laktoza</p> <p>Cukry skrobiowe (fruktoza, dekstroza, maltoza, cukier częściowo inwertowany)</p>
Skrobia i produkty skrobiowe (w tym skrobia pozyskana ze zbóż, fasoli i roślin korzeniowych)	<p>Skrobia jadalna</p> <p>Produkty skrobiowe</p> <p>Kluski i wermiszel wytwarzane ze skrobi</p> <p>Skrobia z korzenia lotosu</p> <p>Inne produkty skrobiowe (takie jak płatki skrobiowe o smaku krewetkowym)</p>

Żywność wypiekana	Chleb Ciastka (w tym ciastka księżycowe) Herbatniki (takie jak herbatniki lub ciastka z nadzieniem, wafle oraz herbatniki jajeczne) Inne wypieki
Wyroby kakaowe, czekolada i wyroby czekoladowe oraz cukierki	Wyroby kakaowe, czekolada i wyroby czekoladowe (w tym zamienniki masła kakaowego i wyroby z nich) Cukierki (w tym cukierki na bazie gumy)
Lód aromatyzowany, lizak lodowy	Lody, batony lodowe Lód aromatyzowany, Lizak lodowy Lód jadalny Inne napoje mrożone
Żywność przeznaczona do specjalnego zastosowania dietetycznego	Formuły dla niemowląt i małych dzieci Formuły dla niemowląt Preparaty do początkowego żywienia niemowląt i małych dzieci Preparaty do specjalnych celów medycznych przeznaczone dla niemowląt Żywność uzupełniająca dla niemowląt i małych dzieci Żywność uzupełniająca na bazie zbóż dla niemowląt i małych dzieci Żywność uzupełniająca w puszkach dla niemowląt i małych dzieci Preparaty do specjalnych celów medycznych (z wyłączeniem odmian związanych z preparatami do specjalnych celów medycznych przeznaczonymi dla niemowląt) Inne środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego (np. żywność uzupełniająca, żywność dietetyczna dla sportowców, żywność uzupełniająca składniki odżywcze dla kobiet w ciąży i karmiących itp.)
Inne (środki spożywcze inne niż powyższe)	Galaretka Żywność „dmuchana” Produkty pszczele (takie jak miód, pyłek kwiatowy itp.) Herbata Suszona chryzantema Herbata liściasta Holly leaf