

(Początek nieoficjalnego tłumaczenia)



Norma krajowa Chińskiej Republiki Ludowej

GB 10767— 2021

Krajowa Norma Bezpieczeństwa Żywności

Preparaty dla małych dzieci

Wydany w dniu 02-22-2021

Wprowadzony w życie w dniu 02-22-2023

Wydane przez Krajową Komisję Zdrowia Chińskiej Republiki Ludowej oraz

Państwową Administrację ds. Regulacji Rynku

Przedmowa

Norma zastępuje treść dotyczącą żywności w postaci preparatów dla małych dzieci w wieku 12~36 miesięcy w GB 10767- 2010 (Krajowa Norma Bezpieczeństwa Żywności dla Starszych Niemowląt i Małych Dzieci).

W porównaniu z treścią dotyczącą preparatów do żywienia niemowląt i małych dzieci w wieku 12~36 miesięcy w GB 10767- 2010, w normie wprowadzono głównie następujące zmiany:

- Opis zakresu jest zmodyfikowany.
- Dodano wymagania dotyczące proporcji laktozy.
- Dostosowano maksymalne i minimalne wartości dla niektórych składników odżywczych.
- Dodano maksymalne i minimalne wartości dla niektórych składników odżywczych.
- Zaktualizowano metody badań.

Krajowa Norma Bezpieczeństwa Żywności

Preparat dla małych dzieci

1 Zakres

Norma ma zastosowanie do preparatów dla małych dzieci w wieku of 12 do 36 miesięcy.

2 Terminy i definicje

2.1 Preparat dla małych dzieci

Odnosi się do produktów, w których głównym źródłem białka jest mleko i produkty białkowe mleka lub soja i produkty białkowe soi, które są wzbogacone odpowiednią ilością witamin, substancji mineralnych i/lub innych materiałów i są produkowane wyłącznie metodami fizycznymi. Żywność w postaci preparatów przeznaczonych dla małych dzieci, której energia i składniki odżywcze mogą zaspokoić część zapotrzebowania na składniki odżywcze u normalnych małych dzieci.

3 Wymagania techniczne

3.1 Wymagania dotyczące materiałów

3.1.1 Materiały użyte w produktach muszą być zgodne z odpowiednimi normami bezpieczeństwa lub właściwymi przepisami, aby chronić bezpieczeństwo i zaspokajać zapotrzebowanie na składniki odżywcze dla małych dzieci.

3.1.2 Nie można stosować uwodornionego oleju i tłuszczu.

3.1.3 Nie wolno stosować materiałów poddawanych działaniu promieniowania.

3.2 Wymagania sensoryczne

Kolor, połysk, smak, zapach, konsystencja i nasiąkliwość preparatu dla małych dzieci muszą być zgodne z cechami odpowiadających mu produktów, a w przypadku normalnego widzenia nie mogą być widoczne żadne obce elementy.

3.3 Istotne składniki

3.3.1 Wszystkie podstawowe składniki produktów muszą być niezbędne do wzrostu i rozwoju małych dzieci.

3.3.2 Energia zawarta w każdym 100 ml produktów gotowych do spożycia musi mieścić się w zakresie 250 kJ (60 kcal) ~334kJ (80 kcal). Zawartość białka, zawartość tłuszczu i zawartość węglowodanów w 100 ml produktu mnoży się odpowiednio przez współczynnik energetyczny 17 kJ/g, 37 kJ/g i 17 kJ/g (współczynnik energetyczny błonnika pokarmowego wynosi 8 kJ/g), a ich suma stanowi wartość KJ/100 ml, którą można podzielić przez 4,184, aby uzyskać wartość kcal/100mL.

3.3.3 Zawartość białka, tłuszczu i węglowodanów w przeliczeniu na 100kJ (100 kcal) w produktach powinna być zgodna z zapisami tabeli 1.

Tabela 1 Wskaźniki białek, tłuszczów i węglowodanów

Składnik odżywczy	Indeks				Metoda testowa
	Na 100 kJ		Na 100 kcal		
	Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna	
Białko ^a /g	0,43	0,96	1,8	4,0	GB 5009,5
Tłuszcz ^b /g	0,84	1,43	3,5	6,0	GB 5009,6
W tym: kwas linolowy /g	0,07	0,33	0,3	1,4	GB 5009,168
Kwas α-linolenowy /mg	12	N.S. ^c	50	N.S. ^c	
Stosunek kwasu linolowego do kwasu α-linolenowego	5: 1	15: 1	5: 1	15: 1	-
Węglowodany ^{d, e} /g	1,8	3,6	7,5	15,0	-

^a Zawartość białka oblicza się na podstawie azotu (N) \times 6,25.

^b Zawartość tłuszczu trans \leq 3% kwasów tłuszczowych ogółem; kwasy tłuszczowe ogółem odnoszą się do sumy kwasów alifatycznych C4~C24.

^c N.S. Brak specjalnego opisu.

^d W przypadku preparatów mlecznych dla małych dzieci (z wyjątkiem produktów bezlaktozowych i o niskiej zawartości laktozy), laktoza powinna stanowić ponad 50% zawartości węglowodanów. (zawartość laktozy w stałej postaci bezlaktozowej)

powinna wynosić $\leq 0,5\text{g}/100\text{g}$; Zawartość laktozy w stałej formule o niskiej zawartości laktozy powinna wynosić $\leq 2\text{g}/100\text{g}$.)

^e Zawartość węglowodanów A_1 oblicza się zgodnie z wyrażeniem (1):

$$A_1 = 100 - (A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6) \quad (1)$$

z czego:

A_1 - zawartość węglowodanów, g/100g;

A_2 -- zawartość białka, g/100g;

A_3 - zawartość tłuszczu, g/100g;

A_4 - zawartość wody, g/100g; A_5 - zawartość popiołu, g/100g;

A_6 - zawartość błonnika pokarmowego (na podstawie ilości dodanych oligosacharydów i polisacharydów), g/100g.

3.3.4 Witaminy: są zgodne z przepisami tabeli 2.

Tabela 2 Wskaźniki witamin

Składnik odżywczy	Indeks				Metoda testowa
	Na 100 kJ		Na 100 kcal		
	Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna	
Witamina A ^a /μg RE	18	43	75	180	GB 5009,82
Witamina D ^b /μg	0,48	1,20	2,0	5,0	
Witamina E ^c /mg a-TE	0,14	1,20	0,6	5,0	
Witamina K ₁ /μg	0,96	6,45	4,0	27,0	GB 5009,158
Witamina B ₁ /μg	14	72	60	300	GB 5009,84
Witamina B ₂ /μg	19	155	80	650	GB 5009,85

Tabela 2 (ciąg dalszy)

Składnik odżywczy	Indeks				Metoda testowa
	Na 100 kJ		Na 100 kcal		
	Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna	
Witamina B ₆ /μg	11,0	41,8	46	175	GB 5009,154
Witamina B ₁₂ /μg	0,041	0,478	0,17	2,00	GB 5413,14
Kwas nikotynowy(nikotynamid) d/μg	110	359	460	1500	GB 5009,89
Kwas foliowy/μg	2,4	12,0	10	50	GB 5009,211
Kwas pantotenowy/μg	96	478	400	2 000	GB 5009,210
Witamina C/mg	2,4	16,7	10	70	GB 5413,18
Biotyna/μg	0,41	2,39	1,7	10,0	GB 5009,259
a RE to ekwiwalent retinolu. 1μg RE=1μg alltrans retinolu (witamina A) =3,33 IU witaminy A. Witamina A obejmuje tylko preformowany retinol i nie obejmuje żadnych składników karotenu, gdy aktywność witaminy A jest obliczana i podawana. b Kalcyferol, 1μg witaminy D=40 IU witaminy D. c 1 mg d-α-tokoferolu =1 mg α- TE (równoważnik α- tokoferolu); 1 mg dl-α- tokoferolu =0,74 mg α-TE (równoważnik α- tokoferolu). d Kwas nikotynowy nie obejmuje form prekursorowych.					

3.3.5 Substancje mineralne muszą być zgodne z przepisami tabeli 3.

Tabela 3 Wskaźniki dla substancji mineralnych

Składnik odżywczy	Indeks				Metoda testowa
	Na 100 kJ		Na 100 kcal		
	Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna	
Sód /mg	N.S. ^a	20	N.S. ^a	84	GB 5009,91
Potas/mg	18	69	75	290	
Miedź /µg	6,9	34,9	29	146	GB 5009,13
Magnez/mg	1,4	4,3	6,0	18,0	GB 5009,241
Żelazo/mg	0,24	0,60	1,0	2,5	GB 5009,90

Cynk /mg	0,10	0,31	0,40	1,30	GB 5009,14
Wapń/mg	17	50	71	210	GB 5009,92
Fosfor /mg	8	26	35	110	GB 5009,87
Stosunek wapnia do fosforu	1,2: 1	2: 1	1,2: 1	2: 1	-
Jod /μg	1,4	14,1	6	59	GB 5009,267
Chlor /mg	N.S. ^a	52	N.S. ^a	218	GB 5009,44
^a N.S. Brak specjalnego opisu.					

3.4 Składniki opcjonalne

3.4.1 Oprócz podstawowych składników wymienionych w punkcie 3.3, w przypadku wyboru jednego lub wielu składników z tabeli 4, które mają być dodane do produktów lub wskazane na etykietach, ich zawartość musi być zgodna z przepisami tabeli 4.

3.4.2 Jeśli do produktów dodawane są inne substancje poza tymi z tabeli 4, muszą być spełnione odpowiednie przepisy państwowe.

Tabela 4 Indeksy dla składników opcjonalnych

Składnik fakultatywny	Indeks				Metoda testowa
	Na 100 kJ		Na 100 kcal		
	Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna	
Selen /μg	0,48	2,06	2,0	8,6	GB 5009,93
Cholina/mg	4,8	23,9	20	100	GB 5413,20
Mangan/μg	0,24	23,90	1,0	100,0	GB 5009,242
Inozytol /mg	1,0	9,6	4	40	GB 5009,270
Tauryna/mg	0,8	4,0	3,5	16,7	GB 5009,169
L-karnityna /mg	0,3	N.S. ^a	1,3	N.S. ^a	GB 29989
Kwas dokozehaksenowy (DHA) ^a /mg	N.S. ^a	9,6	N.S. ^a	40	GB 5009,168
Kwas eikozatetraenowy(AA/ARA)/mg	N.S. ^a	19,1	N.S. ^a	80	GB 5009,168
^a N.S. Brak specjalnego opisu.					

3.5 Inne indeksy muszą być zgodne z przepisami tabeli 5.

Tabela 5 Inne wskaźniki

Pozycja		Indeks	Metoda testowa
Woda ^a /%	≤	5,0	GB 5009,3
Popiół			
Produkt stały/(%)	≤	5,0	GB5009.4
Produkt płynny (w przeliczeniu na całkowitą zawartość substancji stałych)/(%)	≤	5,3	
Stopień zanieczyszczenia ^b			
Produkt stały/(mg/kg)	≤	12	GB5413.30
Produkt płynny/(mg/8 L)	≤	2	
^a ograniczone do produkty stałego.			
^b Nie dotyczy produktów z dodatkiem warzyw i owoców.			

3.6 Limit zanieczyszczeń jest zgodny z postanowieniami GB 2762.

3.7 Limit mikotoksyn jest zgodny z postanowieniami GB 2761.

3.8 Limit drobnoustrojów

3.8.1 Limit bakterii patogennych dla produktów stałych jest zgodny z postanowieniami GB 29921, a inne wskaźniki mikrobiologiczne są zgodne z postanowieniami tabeli 6.

3.8.2 Wskaźniki mikrobiologiczne dla produktów płynnych muszą spełniać wymogi sterylności handlowej i być badane metodami określonymi w GB 4789.26.

Tabela 6 Wskaźniki limitu mikrobiologicznego

Pozycja	Plan pobierania próbek a i limit (wyrażony jest jako JTK/g lub JTK/mL, chyba że określono inaczej).				Metoda testowa
	n	c	m	M	
Łączna liczba bakterii ^b	5	2	1000	10 000	GB 4789,2
Grupa bakterii coli	5	2	10	100	GB 4789.3 metoda liczenia płytek
^a Analizę i obróbkę próbek prowadzi się zgodnie z GB 4789.1 i GB 4789.18.					
^b Nie dotyczy produktów dodawanych z aktywnymi bakteriami (bakterie tlenowe i fakultatywne beztlenowe) [liczba namnażających się aktywnych probiotyków w produktach powinna wynosić ≥ 106 CFU/g (ml)].					

3.9 Dodatki do żywności i suplementy składników odżywczych

3.9.1 Stosowanie dodatków do żywności i suplementów odżywczych jest zgodne z przepisami GB 2760 i GB 14880.

3.9.2 Jakość dodatków do żywności i suplementów diety musi być zgodna z odpowiednimi normami i przepisami.

3.10 Aktywność ureazy

Aktywność ureazy w produktach, których źródłem białka jest soja lub produkty sojowe, jest zgodna z przepisami tabeli 7.

Tabela 7 Indeks aktywności ureazy

Pozycja	Indeks	Metoda testowa
Oznaczanie wskaźnika aktywności ureazy	Negatywna	GB 5413.31a
a Ilość próbek produktów płynnych przelicza się na zawartość suchej masy.		

4 Inne

4.1 Etykietowanie

4.1.1 Zawartość podana na etykiecie jest zgodna z GB 13432 lub odpowiednimi, a zawartość „na 100 kJ (100 kcal)” dla składników podstawowych i składników opcjonalnych.

4.1.2 Na etykietach podaje się kategorię, właściwości (np. stan produktu) oraz obowiązujący wiek.

4.2 Wskazówki dotyczące stosowania

4.2.1 Wskazówki dotyczące stosowania, właściwego przygotowania i ilustracji, a także warunków przechowywania produktu powinny być wyraźnie wskazane na etykietach. Jeżeli maksymalna powierzchnia opakowania jest mniejsza niż 100 cm² lub jeżeli masa produktu jest mniejsza niż 100 g, ilustracja nie jest konieczna.

4.2.2 Wskazówki dotyczące stosowania obejmują ostrzeżenia dotyczące zagrożenia dla zdrowia wynikającego z niewłaściwego przygotowania lub stosowania.

4.3 Opakowanie

Jako środek opakowaniowy może służyć dwutlenek węgla i/lub azot spełniający krajowe normy bezpieczeństwa żywności.

(Koniec Tłumaczenia)

Załączniki:

Brak załączników