wycof 27.11.89 13/90 poz 30 6573

ob. —

UKD 637.143:577.16

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	NORMA BRANŻOWA **Witaminizowane mieszanki mleczno-węglowodanowe** Laktowit II i Laktowit III	BN-71 8041-03 Grupa katalogowa XII 17

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są witaminizowane mieszanki mleczno-węglowodanowe otrzymane z pełnego mleka w proszku z dodatkiem mąki pszennej, sacharozy i witamin: A, D_3, C.

1.2. Normy związane

PN-65/A-04024 Produkty żywnościowe. Wykrywanie gronkowców chorobotwórczych

PN-65/A-86030 Mleko i przetwory mleczarskie. Mleko w proszku. Metody badań

PN-69/A-86031 Mleko i przetwory mleczarskie. Badania mikrobiologiczne

PN-65/A-86041 Mleko i przetwory mleczarskie. Pobieranie próbek

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się dwa następujące rodzaje mieszanek:

Laktowit II — witaminizowana mieszanka mleczno-węglowodanowa przeznaczona do żywienia niemowląt od drugiego do trzeciego miesiąca życia,

Laktowit III — witaminizowana mieszanka mleczno-węglowodanowa przeznaczona do żywienia niemowląt od trzeciego do ósmego miesiąca życia.

2.2. Przykład oznaczenia Laktowitu II:

LAKTOWIT II — WITAMINIZOWANA MIESZANKA MLECZNO-WĘGLOWODANOWA BN-71/8041-03

3. WYMAGANIA

Lp.	Cechy	Wymagania	
		Laktowit II	Laktowit III
1	Wygląd	proszek sypki z widocznymi drobnymi kryształkami cukru; dopuszcza się lekkie zbrylenie łatwo rozsypujące się	
2	Barwa	jednolita biała z lekkim odcieniem kremowym	

cd. tablicy

Lp.	Cechy	Wymagania	
		Laktowit II	Laktowit III
3	Smak i zapach mieszanki regenerowanej	wyraźnie słodki, mlekowo-mączny, lekki posmak pasteryzacji, bez obcych posmaków i zapachów	słodki, mlekowo-mączny, lekki posmak pasteryzacji, bez obcych posmaków i zapachów
4	Zawartość zanieczyszczeń mechanicznych	niedopuszczalna	
5	Zawartość tłuszczu w suchej masie, %, nie mniej niż	12,3	17,6
6	Zawartość wody, %, nie więcej niż	4,0	4,0
7	Kwasowość mieszanki regenerowanej, °SH, nie wyższa niż	5,0	6,0
8	Zawartość sacharozy, %	39,5÷42,5	24,5÷27,0
9	Zawartość witaminy A, j.m. na 100 g	1370÷2740	1250÷2500
10	Zawartość witaminy D_3, j.m. na 100 g	550÷750	500÷700
11	Zawartość witaminy C, mg na 100 g, nie mniej niż	22	20
12	Ogólna liczba drobnoustrojów w 1 g, nie więcej niż	50 000	
13	Obecność bakterii z grupy pałeczki okrężnicy	niedopuszczalna w 0,1 g	
14	Liczba przetrwalników bakterii beztlenowych redukujących siarczyny w 10 g, nie więcej niż	40	

Instytut Przemysłu Mleczarskiego
Ustanowiona przez Zarząd Centralnego Związku Spółdzielni Mleczarskich dnia 23 czerwca 1971 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1971 r.
(Mon. Pol. nr 48/1971 poz. 314)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE PZG w Pab., zam. 1774-71 Obj. 0,85 ark. wyd. Nakład 3 500+50 egz. Cena zł 3,60

cd. tablicy

Lp.	Cechy	Wymagania	
		Laktowit II	Laktowit III
15	Obecność gronkowców koagulazododatnich	niedopuszczalna w 0,1 g	
16	Obecność enterokoków	niedopuszczalna w 0,001 g	
17	Obecność innych drobnoustrojów chorobotwórczych	niedopuszczalna	

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie jednostkowe

4.1.1.1 Rodzaje opakowań. Opakowanie jednostkowe Laktowitu stanowią:

a) torebki polietylenowe oraz kartoniki,

b) torebki z laminatu dopuszczone przez Ministerstwo Zdrowia do pakowania artykułów spożywczych.

4.1.1.2. Tolerancje wagowe. Dopuszcza się tolerancje wagowe w wysokości:

± 3% dla opakowań do 0,25 kg,

± 2% dla opakowań do 0,5 kg,

± 1% dla opakowań powyżej 0,5 kg.

20 losowo wybranych opakowań jednostkowych powinno mieć wagę deklarowaną.

4.1.2. Opakowanie transportowe stanowią kartony z tektury falistej.

4.1.3. Znakowanie. Na opakowaniach jednostkowych i transportowych powinny być umieszczone napisy zawierające co najmniej:

a) oznaczenie wg 2.2,

b) datę produkcji,

c) okres trwałości,

d) nazwę zakładu produkcyjnego,

e) masę (wagę) netto,

f) masę brutto (na opakowaniach transportowych),

g) skład mieszanki (na opakowaniach jednostkowych),

h) sposób użycia (na opakowaniach jednostkowych),

i) cenę detaliczną (na opakowaniach jednostkowych).

4.2. Przechowywanie

4.2.1.Warunki przechowywania. Witaminizowane mieszanki mleczno-węglowodanowe należy przechowywać w suchych, czystych i przewiewnych magazynach, na czystych drewnianych kratach. Temperatura w magazynach, w których przechowuje się mieszanki, nie powinna przekraczać 20°C przy wilgotności względnej nie przekraczającej 75%.

4.2.2. Okres trwałości witaminizowanych mieszanek mleczno-węglowodanowych wynosi 4 miesiące od daty produkcji.

4.3. Transport. Środki transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem, zawilgoceniem oraz innymi szkodliwymi wpływami otoczenia.

5. BADANIA

5.1. Program badań

a) określenie wyglądu,

b) określenie barwy,

c) określenie smaku i zapachu mieszanki regenerowanej,

d) oznaczanie zawartości zanieczyszczeń mechanicznych,

e) oznaczanie zawartości tłuszczu,

f) oznaczanie zawartości wody,

g) oznaczanie kwasowości mieszanki regenerowanej,

h) oznaczanie zawartości sacharozy,

i) oznaczanie zawartości witaminy A i witaminy C (witamina D_3 wprowadzana jest w postaci preparatu z witaminą A (A + D_3); o obecności witaminy D_3 wnioskuje się na podstawie oznaczonej ilości witaminy A),

j) oznaczanie ogólnej liczby drobnoustrojów,

k) wykrywanie obecności bakterii z grupy pałeczki okrężnicy,

l) oznaczanie liczby przetrwalników bakterii beztlenowych redukujących siarczyny,

ł) wykrywanie obecności gronkowców koagulazododatnich,

m) wykrywanie obecności enterokoków,

n) wykrywanie obecności innych drobnoustrojów chorobotwórczych.

Oznaczanie zawartości witamin w Laktowicie II i Laktowicie III należy przeprowadzać raz w tygodniu.

5.2. Pobieranie próbek — wg PN-65/A-86041.

5.3. Opis badań

5.3.1. Określenie wyglądu i barwy wykonać organoleptycznie.

5.3.2. Określenie smaku i zapachu mieszanki regenerowanej. Odważyć 18,5 g Laktowitu II lub 20,0 g Laktowitu III z dokładnością do 0,01 g i przenieść do moździerza. Dodać 40 ml wody destylowanej o temperaturze pokojowej i rozcierać tłuczkiem. Po dokładnym roztarciu dodać jeszcze 40 ml zimnej wody destylowanej, całość dokładnie wymieszać i podgrzać do temperatury około 40°C. Otrzymany jednolity roztwór przenieść do zlewki i określić smak i zapach na zgodność z wymaganiami podanymi w rozdz. 3.

5.3.3. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń mechanicznych. 100g Laktowitu II lub Laktowitu

III przesiać przez sito o boku oczek kwadratowych 0,50 mm. Na sicie mogą pozostać jedynie kryształki cukru bez żadnych zanieczyszczeń mechanicznych.

5.3.4. Oznaczanie zawartości tłuszczu wykonać wg PN-65/A-86030 p.3.3.2.

5.3.5. Oznaczanie zawartości wody wykonać wg PN-65/A-86030.

5.3.6. Oznaczanie kwasowości mieszanki regenerowanej

5.3.6.1. Zasada oznaczania polega na miareczkowaniu mieszanki regenerowanej roztworem wodorotlenku sodowego wobec fenoloftaleiny.

5.3.6.2. Przyrządy. Moździerz porcelanowy średnicy około 10 cm.

5.3.6.3. Odczynniki

a) Wodorotlenek sodowy, roztwór 0,25 n.

b) Fenoloftaleina, 2-procentowy roztwór alkoholowy.

5.3.6.4. Wykonanie oznaczania. Odważyć 9,25 Laktowitu II lub 10,0 g Laktowitu III z dokładnością do 0,01 g i przenieść do moździerza. Dodać 25 ml zimnej wody destylowanej i rozcierać. Po dokładnym roztarciu dodać jeszcze 25 ml zimnej wody destylowanej i całość dokładnie wymieszać. Po otrzymaniu jednolitego roztworu dodać 2 ml fenoloftaleiny i miareczkować roztworem wodorotlenku sodowego do otrzymania lekko różowego zabarwienia utrzymującego się przez około 30 sek.

5.3.6.5. Obliczanie wyniku. Kwasowość Laktowitu II lub Laktowitu III w stopniach Soxhleta-Henkla (X) obliczyć wg wzoru

$$X = a \cdot 2$$

w którym a — objętość 0,25n roztworu wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania, ml.

5.3.6.6. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch równoległych oznaczań nie różniących się między sobą więcej niż o 0,2. Wynik zaokrąglić do pierwszego miejsca po przecinku wg PN-70/N-02120.

5.3.7. Oznaczanie zawartości laktozy, sacharozy i skrobi metodą Bertranda

5.3.7.1. Zasada oznaczania polega na redukcji soli miedziowych do tlenku miedziowego przez laktozę, cukier inwertowany i glukozę, manganometrycznym oznaczaniu zredukowanej miedzi i przeliczeniu jej za pomocą podanej tablicy na odpowiedni cukier.

5.3.7.2 Aparatura i przyrządy

a) Naczyńka wagowe średnicy 4 cm i wysokości 3 cm.

b) Kolby pomiarowe pojemności 100 i 200 ml.

c) Kolby stożkowe pojemności 250 ml.

d) Kolby ssawkowe pojemności 250÷300 ml.

e) Pipety pojemności 10, 20 i 50 ml.

f) Biureta pojemności 25 ml.

g) Lejki Schotta 3G4.

h) Pompa próżniowa.

i) Łaźnia wodna.

j) Stoper.

5.3.7.3 Odczynniki, roztwory i materiały

a) Płyny Carreza:

I — żelazocyjanek potasowy cz.d.a. [$K_4F(CN)_6 \cdot 3H_2O$], roztwór 15-procentowy;

II — siarczan cynkowy cz.d.a. ($ZnSO_4 \cdot 7H_2O$), roztwór 30-procentowy.

b) Płyny Bertranda:

I — 40 g siarczanu miedziowego cz.d.a. ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) rozpuścić w wodzie destylowanej i uzupełnić do objętości 1000 ml.

II — 200 g winianu sodowo-potasowego cz.d.a. ($NaKH_4O_4O_6 \cdot 4H_2O$) rozpuścić w 500 ml wody destylowanej i następnie dodać 150 ml wodorotlenku sodowego cz.d.a. uprzednio rozpuszczonego w 25 ml wody destylowanej. Całość uzupełnić wodą destylowaną do objętości 1000 ml.

III — 50 g siarczanu żelazowego cz.d.a. [$Fe_2(SO_4)_3$] rozpuścić w 500 ml gorącej wody destylowanej i po ostudzeniu dodać ostrożnie 200 ml kwasu siarkowego cz.d.a. (1,84). Po ochłodzeniu całość uzupełnić wodą destylowaną do objętości 1000 ml. Następnie dodawać kroplami 0,1n roztwór nadmanganianu potasowego do otrzymania trwałego lekko różowego zabarwienia.

c) Nadmanganian potasowy, roztwór 0,1n.

d) Kwas solny cz.d.a. (1,19).

e) Oranż metylowy, 0,2-procentowy roztwór alkoholowy.

f) Wodorotlenek sodowy cz.d.a., roztwór 20-procentowy.

g) Bibuła do sączenia.

Ilość miedzi zredukowanej i odpowiadająca ilość cukrów w metodzie Bertranda

Miedź mg	Odpowiadająca ilość cukru mg		Miedź mg	Odpowiadająca ilość cukru inwertowanego mg
	laktoza uwodniona	glikoza		
15	10,98	—	40	19,80
16	11,72	—	41	20,32
17	12,48	—	42	20,84
18	13,23	—	43	21,37
19	13,99	—	44	21,89
20	14,74	9,80	45	22,42
21	15,48	10,30	46	22,94
22	16,24	10,80	47	23,47
23	16,99	11,31	48	24,00
24	17,75	11,81	49	24,53
25	18,49	12,32	50	25,06
26	19,25	12,83	51	25,59

cd. tablicy

Miedź mg	Odpowiadająca ilość cukru mg		Miedź mg	Odpowiadająca ilość cukru inwertowanego mg
	laktoza uwodniona	glikoza		
27	20,00	13,37	52	26,12
28	20,75	13,85	53	26,66
29	21,50	14,36	54	27,19
30	22,26	14,86	55	27,72
31	23,03	15,37	56	28,25
32	23,80	15,88	57	28,78
33	24,57	16,39	58	29,31
34	25,34	16,90	59	29,84
35	26,10	17,41	60	30,38
36	26,88	17,92	61	30,92
37	27,66	18,42	62	31,46
38	28,42	18,93	63	32,01
39	29,20	19,44	64	32,55
40	29,97	19,95	65	33,09
			66	33,63
			67	34,17
			68	34,72
			69	35,26
			70	35,88
			71	36,34
			72	36,89
			73	37,43
			74	37,97
			75	38,51
			76	39,06
			77	39,62
			78	40,18
			79	40,74
			80	41,31
			81	41,87
			82	42,43
			83	42,99
			84	43,56
			85	44,12
			86	44,68
			87	45,25
			88	45,81
			89	46,37
			90	46,93
			91	47,50
			92	48,06
			93	48,64
			94	49,21
			95	49,79
			96	50,37
			97	50,95
			98	51,53
			99	52,10
			100	52,68

5·3.7.4. Wykonanie oznaczania zawartości laktozy. Odważyć w naczyńku wagowym 2,0 g Laktowitu II lub Laktowitu III z dokładnością do 0,001 g. Dodać około 5 ml zimnej wody destylowanej i rozetrzeć dokładnie pręcikiem szklanym. Zawartość przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 200 ml popłukując naczyńko kilkakrotnie wodą destylowaną o temperaturze około 40°C. Łączna objętość roztworu powinna wynosić około 100 ml. Do kolby dodać po 5 ml I i II płynu Carreza, wymieszać, schłodzić do temperatury 20°C, uzupełnić wodą destylowaną do kreski, ponownie wymieszać i pozostawić w spokoju na około 10 min. Następnie przesączyć przez fałdowany sączek z bibuły do sączenia do suchej kolby stożkowej.

Przesącz ten służy do oznaczania zawartości laktozy i sacharozy.

Do kolby stożkowej pojemności 250 ml odmierzyć 10 ml przesączu, dodać 10 ml wody destylowanej i po 20 ml I i II płynu Bertranda. Ogrzewać intensywnie nad palnikiem, aby szybko osiągnąć punkt wrzenia. Od chwili zagotowania utrzymywać roztwór w stanie lekkiego wrzenia dokładnie przez 3 min. Następnie kolbę z zawartością szybko ochłodzić wstawiając ją w pozycji ukośnej do zimnej wody i natychmiast obmyć ścianki wodą destylowaną, tak aby cały osad tlenku miedziowego znalazł się pod wodą. Ciecz nad osadem powinna mieć barwę niebieską. Ciecz znad strąconego osadu sączyć przez lejek Schotta umieszczony w kolbie ssawkowej używając pompy próżniowej.

Osad w kolbie stożkowej i na sączku przemyć kilkakrotnie gorącą wodą destylowaną (temperatura około 70°C), a następnie przesączyć przez ten sam sączek. W czasie sączenia osad tlenku miedziowego w kolbie i na sączku powinien być stale pokryty warstwą przesączanej cieczy lub wody, aby nie stykał się z powietrzem. Do przemytego osadu w kolbie dodać 20 ml III płynu Bertranda, rozpuścić całkowicie osad i przenieść na ten sam sączek.

Po rozpuszczeniu osadu na sączku przesączyć zawartość do drugiej kolby ssawkowej. Kolbę stożkową i lejek Schotta opłukać kilkakrotnie wodą destylowaną w łącznej objętości około 50 ml.

Ciecz w kolbie ssawkowej miareczkować bezpośrednio 0,1n roztworem nadmanganianu potasowego do otrzymania różowego zabarwienia utrzymującego się przez 30 sek.

5.3.7.5. Obliczanie wyniku. Do obliczeń przyjąć średnią arytmetyczną liczby mililitrów 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego zużytego do miareczkowania dwóch równoległych próbek, które nie różnią się między sobą więcej niż o 0,15 ml nadmanganianu potasowego. Liczbę tę przeliczyć na miligramy miedzi. (1 ml 0,1n roz-

tworu nadmanganianu potasowego odpowiada 6,357 mg miedzi).

Z tablicy odczytać liczbę miligramów laktozy uwodnionej odpowiadającą obliczonej ilości miedzi.

Procentową zawartość laktozy uwodnionej w Laktowicie II lub Laktowicie III (X_1) obliczyć wg wzoru

$$X_1 = \frac{a \cdot 20 \cdot 100}{2 \cdot 1000} = a$$

w którym a — ilość laktozy uwodnionej odczytana z tablicy, mg.

5.3.7.6. Wynik zaokrąglić do pierwszego miejsca po przecinku wg PN-70/N-02120.

5.3.7.7. Wykonanie oznaczania zawartości sacharozy. Do kolby pomiarowej pojemności 100 ml odmierzyć pipetą 50 ml przesączu otrzymanego wg 5.3.7.4, dodać 5 ml stężonego kwasu solnego. Kolbę wstawić do łaźni wodnej, umieścić w niej termometr i ogrzewać przez 10 min w temperaturze 75÷80°C od chwili, gdy ciecz osiągnie temperaturę 75°C. Następnie kolbę z zawartością natychmiast ochłodzić do temperatury 20°C, dodać 2—3 krople oranżu metylowego i zobojętnić roztworem wodorotlenku sodowego do uzyskania barwy słomkowobrunatnej.

Po zobojętnieniu ponownie ochłodzić, uzupełnić kolbę wodą destylowaną do kreski i wymieszać.

Do kolby stożkowej pojemności 250 ml odmierzyć 20 ml roztworu, dodać po 20 ml I i II płynu Bertranda i dalej postępować wg 5.3.7.4.

5.3.7.8. Obliczanie wyniku. Do obliczeń przyjąć średnią artytmetyczną liczby mililitrów 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego zużytego do miareczkowania dwóch równoległych próbek, które nie różnią się między sobą więcej niż o 0,30 ml nadmanganianu potasowego. Od liczby tej odjąć średnią liczbę mililitrów 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego zużytego przy oznaczaniu zawartości laktozy (5.3.7.4). Uzyskaną różnicę przeliczyć na miligramy miedzi. (1 ml 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego odpowiada 6,357 mg miedzi).

Z tablicy odczytać liczbę miligramów cukru inwertowanego odpowiadającą obliczonej ilości miedzi.

Procentową zawartość sacharozy w Laktowicie II lub Laktowicie III (X_2) obliczyć wg wzoru

$$X_2 = \frac{c \cdot 20 \cdot 109 \cdot 0{,}95}{2 \cdot 1000} = c \cdot 0{,}95$$

w którym:

c — ilość cukru inwertowanego odczytana z tablicy, mg,

0,95 — współczynnik przeliczeniowy cukru inwertowanego na sacharozę.

5.3.7.9. Wynik zaokrąglić do pierwszego miejsca po przecinku wg PN-70/N-02120.

5.3.7.10. Wykonanie oznaczania zawartości skrobi. Odważyć w naczyńku wagowym 2,0 g Laktowitu II lub Laktowitu III z dokładnością do 0,001 g. Dodać około 5 ml zimnej wody destylowanej i rozetrzeć dokładnie pręcikiem szklanym. Zawartość przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 200 ml popłukując naczyńko kilkakrotnie wodą destylowaną o temperaturze około 40°C. Łączna objętość roztworu powinna wynosić około 100 ml. Do kolby dodać 10 ml stężonego kwasu solnego ,wstawić do wrzącej łaźni wodnej i mieszając od czasu do czasu ogrzewać przez 30 min.

Kolbę z zawartością ochłodzić do temperatury 20°C, dodać 2—3 krople oranżu metylowego i zobojętnić roztworem wodorotlenku sodowego do uzyskania barwy żółtobrunatnej. Roztwór ponownie ochłodzić, dodać po 5 ml I i II płynu Carreza, wymieszać, uzupełnić kolbę wodą destylowaną do kreski, ponownie wymieszać i pozostawić w spokoju na około 10 min. Następnie przesączyć przez fałdowany sączek z bibuły do sączenia do suchej kolby stożkowej.

Do kolby stożkowej pojemności 250 ml odmierzyć 10 ml przesączu, dodać 10 ml wody destylowanej i po 20 ml I i II płynu Bertranda i dalej postępować wg 5.3.7.4.

5.3.7.11. Obliczanie wyniku. Do obliczeń przyjąć średnią arytmetyczną liczby mililitrów 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego zużytego do miareczkowania dwóch równoległych próbek, które nie różnią się między sobą więcej niż o 0,30 ml nadmanganianu potasowego. Od liczby tej odjąć średnią liczbę mililitrów 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego zużytego do miareczkowania sacharozy z laktozą (5.3.7.8). Uzyskaną różnicę przeliczyć na miligramy miedzi. (1 ml 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego odpowiada 6,357 mg miedzi).

Z tablicy odczytać liczbę miligramów glikozy odpowiadającą obliczonej ilości miedzi.

Procentową zawartość skrobi w Laktowicie II lub Laktowicie III (X_3) obliczyć wg wzoru

$$X_3 = \frac{d \cdot 20 \cdot 100 \cdot 0{,}8 \cdot 0{,}927}{2 \cdot 1000} = d \cdot 0{,}7416$$

w którym:

d — ilość glikozy odczytana z tablicy, mg,

0,8 — współczynnik przeliczeniowy ustalony doświadczalnie,

0,927 — współczynnik przeliczeniowy glikozy na skrobię.

5.3.7.12. Wynik zaokrąglić do pierwszego miejsca po przecinku wg PN-70/N-02120.

5.3.8. Oznaczanie zawartości witaminy A i witaminy C wykonać według obowiązujących norm[1].)

5.3.9. Oznaczanie ogólnej liczby drobnoustrojów, wykrywanie obecności bakterii z grupy pałeczki okrężnicy, oznaczanie liczby przetrwalników bakterii beztlenowych redukujących siarczyny, wykrywanie obecności enterokoków — wg PN-69/A-86031.

5.3.10. Wykrywanie obecności gronkowców koagulszododatnich — wg PN-65/A-04024.

5.3.11. Wykrywanie obecności innych drobnoustrojów chorobotwórczych powinno być wykonane przez właściwe organa sanitarne według ogólnie przyjętych metod.

5.4. Ocena partii. Partię Laktowitu II lub Laktowitu III należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań wszystkich próbek pobranych wg PN-65/A-86041 są zgodne z wymaganiami wg rozdz. 3.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do czasu ustanowienia odpowiedniej Polskiej Normy lub normy branżowej oznaczanie zawartości witaminy A oraz witaminy C należy wykonywać wg ZN-68/CZSMl-A/18 [2]).

Od dnia 1 stycznia 1973 r. ogólna liczba drobnoustrojów w 1 g mieszanki powinna wynosić 30 000 zamiast 50 000.

KONIEC

---

[1]) Patrz: Postanowienia przejściowe.

[2]) Normę można otrzymać w Instytucie Przemysłu Mleczarskiego w Warszawie, ul. Hoża 66/68.

Zarząd Główny Centralnego Związku Spółdzielni Mleczarskich
zmiana obowiązuje od dnia 1 lipca 1973 r.

14 **BN-71/8041-03 Witaminizowane mieszanki mleczno-węglowodanowe. Laktowit II i Laktowit III** — **zmiana 2**
XII 17 — 18.5.72 r.

W punkcie 4.1.3 c: słowa: okres trwałości zastępuje się słowami: termin przydatności do spożycia.

W punkcie 4.1.3 g słowa: Skład mieszanki zastępuje się słowami: Skład chemiczny. Punkt ten uzupełnia się podpunktem j) o treści: numer zezwolenia Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej dla: Laktowitu II-B-3/71, Laktowitu III-B-4/71.

Zmiana 1 Biuletyn PKNiM nr 7/72, poz. 103 (Biuletyn PKNiM nr 2/73, poz. 19)

---

przez Dyrektora Centralnego Związku Spółdzielni Mleczarskich

7 **BN-71/8041-03 Witaminizowane mieszanki mleczno-węglowodanowe. Laktowit II i Laktowit III** — **zmiana 3**
1217 — 86.06.24

Punkt 5.4 otrzymuje następujące brzmienie:
Partię laktowitu należy uznać za zgodną z normą, jeżeli wyniki badań odpowiadają wymaganiom niniejszej normy z uwzględnieniem dopuszczalnej wadliwości określonej w PN-86/A-86041 załącznik 1.

zmiana 1 — Biuletyn PKNiM nr 7/72 poz. 103
zmiana 2 — Biuletyn PKNiM nr 2/73 poz. 19
(Biuletyn PKNMiJ nr 11/86 poz. 93)