

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-71 8041-03
	Witaminizowane mieszanki mleczno- -węglowodanowe	
	Laktowit II i Laktowit III	Grupa katalogowa 1217

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, D₃, C.

1.2. Normy związane

PN-75/A-04024 Produkty żywnościowe. Wykrywanie i ilościowe oznaczanie gronkowców chorobotwórczych (koagulazododatnich)

PN-78/A-86030 Mleko i przetwory mleczarskie. Mleko w proszku. Metody badań

PN-77/A-86031 Mleko i przetwory mleczarskie. Badania mikrobiologiczne

PN-81/A-86024 Mleko i przetwory mleczarskie. Mleko w proszku

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 tylko w trzecim miesiącu 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	nie dopuszczalna	
5	Zawartość tłuszczu, %, nie mniej niż	12,0	17,0
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	30 000	
13	Obecność bakterii z grupy Coli	nie dopuszczalna w 0,1 g	
14	Liczba przetrwalników bakterii bez-tlenowych redukujących siarczyn 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 od dnia 1 października 1971 r.

(Mon. Pol. nr 48/1971 poz. 314)

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:

- torebki polietylenowe oraz kartoniki,
- torebki z laminatu dopuszczone przez Ministerstwo Zdrowia do pakowania artykułów spożywczych.

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

- $\pm 3\%$ dla opakowań do 0,25 kg,
- $\pm 2\%$ dla opakowań do 0,5 kg,
- $\pm 1\%$ 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:

- oznaczenie wg 2.2,
- datę produkcji,
- termin przydatności do spożycia,
- nazwę zakładu produkcyjnego,
- masę (wagę) netto,
- masę brutto (na opakowaniach transportowych),
- skład chemiczny (na opakowaniach jednostkowych),
- sposób użycia (na opakowaniach jednostkowych),
- cenę detaliczną (na opakowaniach jednostkowych),
- numer zezwolenia MZiOS
 - dla Laktowitu II — B-3/71
 - dla Laktowitu III — B-4/71.

4.2. Przechowywanie

4.2.1. Warunki przechowywania. Witaminizowane mieszanki mleczno-węglowodanowe należy przechowywać w suchych, czystych i przewiewnych magazynach, na czystych drewnianych kratkach. 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

- określenie wyglądu,
- określenie barwy,
- określenie smaku i zapachu mieszanki regenerowanej,
- oznaczanie zawartości zanieczyszczeń mechanicznych,
- oznaczanie zawartości tłuszczu,
- oznaczanie zawartości wody,
- oznaczanie kwasowości mieszanki regenerowanej,
- oznaczanie zawartości sacharozy,
- oznaczanie zawartości witaminy A i witaminy C (witamina D₃ wprowadzana jest w postaci preparatu z witaminą A (A + D₃); o obecności witaminy D₃ wnioskuje się na podstawie oznaczonej ilości witaminy A),
- oznaczanie ogólnej liczby drobnoustrojów,
- wykrywanie obecności bakterii z grupy pałeczki okrężnicy,
- oznaczanie liczby przetrwalników bakterii bez-tlenowych redukujących siarczyny,
- wykrywanie obecności gronkowców koagulazododatnich,
- wykrywanie obecności enterokoków,
- 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-81/A-86024.

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 cm³ wody destylowanej o temperaturze pokojowej i rozcieńczać tłuczkiem. Po dokładnym roztarciu dodać jeszcze 40 cm³ 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-78/A-86030.

5.3.5. Oznaczanie zawartości wody wykonać wg PN-78/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 0,25N.

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 cm³ zimnej wody destylowanej i rozcierać. Po dokładnym roztarciu dodać jeszcze 25 cm³ zimnej wody destylowanej i całość dokładnie wymieszać.

Po otrzymaniu jednolitego roztworu dodać 2 cm³ fenoloftaleiny i miareczkować roztworem wodorotlenku sodowego do otrzymania lekko różowego zabarwienia utrzymującego się przez około 30 s.

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 oznaczeń 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 miedziawego przez laktozę, cukier inwertowany i glukozę, managometrycznym oznaczaniu zredukowanej miedzi i przeliczeniu jej za pomocą podanej tablicy na odpowiedni cukier.

5.3.7.2 Aparatura i przyrządy

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

b) Kolby pomiarowe pojemności 100 i 200 cm³.

c) Kolby stożkowe pojemności 250 cm³.

d) Kolby ssawkowe pojemności 250÷300 cm³.

e) Pipety pojemności 10, 20 i 50 cm³.

f) Biureta pojemności 25 cm³.

g) Lejki Schotta 3G4.

h) Pompa próżniowa.

i) Łaźnia wodna.

j) Stoper.

5.3.7.3 Odczynniki, roztwory i materiały

a) Płyty Carreza:

I — żelazocyjanek potasowy cz.d.a. $[K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O]$, roztwór 15-procentowy;

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

b) Płyty Bertranda:

I — 40 g siarczanu miedziowego cz.d.a. $(CuSO_4 \cdot 5H_2O)$ rozpuścić w wodzie destylowanej i uzupełnić do objętości 1000 cm³.

II — 200 g winianu sodowo-potasowego cz.d.a. $(NaKH_4O_4O_6 \cdot 4H_2O)$ rozpuścić w 500 cm³ wody destylowanej i następnie dodać 150 cm³ wodorotlenku sodowego cz.d.a. uprzednio rozpuszczonego w 25 cm³ wody destylowanej. Całość uzupełnić wodą destylowaną do objętości 1000 cm³.

III — 50 g siarczanu żelazowego cz.d.a. $[Fe_2(SO_4)_3]$ rozpuścić w 500 cm³ gorącej wody destylowanej i po ostudzeniu dodać ostrożnie 200 cm³ kwasu siarkowego cz.d.a. (1,84). Po ochłodzeniu całość uzupełnić wodą destylowaną do objętości 1000 cm³. 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 in- wertowanego mg
	laktoza uwodnio- na	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 in- wertowanego mg
	laktoza uwodnio- na	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	35,80
			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 naczynku wagowym 2,0 g Lakto-

witu II lub Laktowitu III z dokładnością do 0,001 g. Dodać około 5 cm³ zimnej wody destylowanej i rozetrzeć dokładnie precikiem szklanym. Zawartość przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 200 cm³, popłukując naczynko kilkakrotnie wodą destylowaną o temperaturze około 40°C. Łączna objętość roztworu powinna wynosić około 100 cm³. Do kolby dodać po 5 cm³ 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 sączonek z bibuły do sączenia do suchej kolby stożkowej.

Przesącz ten służy do oznaczania zawartości laktozy i sacharozy.

Do kolby stożkowej pojemności 250 cm³ odmierzyć 10 cm³ przesączu, dodać 10 cm³ wody destylowanej i po 20 cm³ 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 miedziawego znalazł się pod wodą. Ciecz nad osadem powinna mieć barwę niebieską. Ciecz nad 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 sączonek. W czasie sączenia osad tlenku miedziawego 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 cm³ III płynu Bertranda, rozpuścić całkowicie osad i przenieść na ten sam sączonek.

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 cm³.

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

5.3.7.5. Obliczanie wyniku. Do obliczeń przyjmując 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 cm³ nadmanganianu potasowego. Liczbę tę przeliczyć na miligramy miedzi. (1 cm³ 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 cm³ odmierzyć pipetą 50 cm³ przesączu otrzymanego wg 5.3.7.4, dodać 5 cm³ 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 cm³ odmierzyć 20 cm³ roztworu, dodać po 20 cm³ I i II płynu Bertranda i dalej postępować wg 5.3.7.4.

5.3.7.8. Obliczanie wyniku. Do obliczeń przyjmując średnią arytmetyczną liczby centymetrów sześciennych 0,1N roztworu nadmanganianu potasowego zużytego do miareczkowania dwóch równoległych próbek, które nie różnią się między sobą więcej niż o 0,30 cm³ nadmanganianu potasowego. Od liczby tej odjąć średnią liczbę centymetrów sześciennych 0,1N roztworu nadmanganianu potasowego zużytego przy oznaczaniu zawartości laktozy (5.3.7.4). Uzyskaną różnicę przeliczyć na miligramy miedzi. (1 cm³ 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

$$X_2 = \frac{c \cdot 20 \cdot 100 \cdot 0,95}{2 \cdot 1000} = c \cdot 0,95$$

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 naczynku wagowym 2,0 g Lakto-witu II lub Lakto-witu III z dokładnością do 0,001 g. Dodać około 5 cm³ zimnej wody destylowanej i rozetrzeć dokładnie pręcikiem szklanym. Zawartość przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 200 cm³ popłukując naczynko kilkakrotnie wodą destylowaną o temperaturze około 40°C. Łączna objętość roztworu powinna wynosić około 100 cm³. Do kolby dodać 10 cm³ 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 cm³ 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 sącze z bibuły do sączenia do suchej kolby stożkowej.

Do kolby stożkowej pojemności 250 cm³ odmierzyć 10 cm³ przesączu, dodać 10 cm³ wody destylowanej i po 20 cm³ I i II płynu Bertranda i dalej postępować wg 5.3.7.4.

5.3.7.11. Obliczanie wyniku. Do obliczeń przyjmując średnią arytmetyczną liczby centymetrów sześciennych 0,1N roztworu nadmanganianu potasowego zużytego do miareczkowania dwóch równoległych próbek, które nie różnią się między sobą więcej niż o 0,30 cm³ nadmanganianu potasowego. Od liczby tej odjąć średnią liczbę centymetrów sześciennych 0,1N roztworu nadmanganianu potasowego zużytego do miareczkowania sacharozy z laktozą (5.3.7.8). Uzyskaną różnicę przeliczyć na miligramy miedzi. (1 cm³ 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.

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-77/A-86031.

5.3.10. Wykrywanie obecności gronkowców koagulazododatnich — wg PN-75/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-81/A-86024 są zgodne z wymaganiami wg rozdz. 3.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

Wydanie 7 — stan aktualny: marzec 1985 — uaktualniono normy związane, usunięto rozdz. 6. Postanowienia przejściowe oraz uwzględniono zmianę i poprawkę:

zmiana 1 — Biuletyn PKNiM nr 2/1973,

poprawka 1 — Biuletyn PKNiM nr 7/1972.