

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-82
	Koncentraty spożywcze Napoje w proszku	8138-02
		Zamiast BN-75/8138-02
		Grupa katalogowa 1253

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są koncentraty napojów w proszku.

1.2. Określenia

1.2.1. napój w proszku — produkt spożywczy otrzymany przez wymieszanie cukru, kwasów spożywczych, barwników spożywczych, substancji smakowo-zapachowych — esencji spożywczych lub aromatów w proszku i w zależności od rodzaju napoju z dodatkiem lub bez glukozy, witaminy C, środków zmętniających (skrobi modyfikowanych), cytrynianu sodowego, fosforanów i soli kuchennej.

Napoje w proszku po przyrządzeniu wg przepisu podanego na opakowaniu są napojami gotowymi do spożycia.

1.2.2. napój w proszku musujący — napój w proszku z dodatkiem kwaśnego węgla sodowego, który w obecności organicznych kwasów spożywczych powoduje musowanie napoju, podczas jego przyrządzania.

1.2.3. Pozostałe określenia — wg PN-74/A-94000.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział — wg tabl. 1.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Koncentratów Spożywczych
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Koncentratów Spożywczych dnia 11 czerwca 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1982 poz. 29)

Tablica 1

Grupa	Podgrupa	Rodzaj	Sortymenty
1	2	3	4
Koncentraty napojów orzeźwiających	napoje w proszku	a) z esencjami spożywczymi i środkami zmętniającymi	„Fructo-Mix” napój witaminizowany o smaku cytrynowym
			„Fructo-Mix” napój witaminizowany o smaku pomarańczowym
			„Fructo-Mix” napój witaminizowany o smaku truskawkowym
		b) z esencją spożywczą, środkami zmętniającymi i olejkami miętowymi	kujawski napój deserowy witaminizowany o smaku cytrynowym
			kujawski napój deserowy witaminizowany o smaku pomarańczowym
			kujawski napój deserowy witaminizowany o smaku bananowym
		c) z naturalnymi aromatami i środkami zmętniającymi	napój koktajlowy „Żaczek” o smaku ananasowym
			napój koktajlowy „Żaczek” o smaku malinowym
		d) z esencją lub aromatem „Cola”	napój koktajlowy „Żaczek” o smaku truskawkowym
			„Zefirek” napój miętowy
	napoje w proszku mulsujące	a) z esencjami spożywczymi	koncentrat truskawkowy do napojów i cocktailingów
			koncentrat truskawkowo-malinowy do napojów i cocktailingów
			napój „Wiosenny”
			napój orzeźwiający Oranż-Cola witaminizowany
			napój turystyczny o smaku cytrynowym
			napój turystyczny o smaku pomarańczowym
			napój turystyczny witaminizowany o smaku cytrynowym
			napój turystyczny witaminizowany o smaku pomarańczowym
			napój o smaku cytrynowym
			napój o smaku pomarańczowym
		b) z esencją lub aromatem Cola	napój o smaku truskawkowym
			napój o smaku malinowym
			napój witaminizowany o smaku truskawkowym
			napój witaminizowany o smaku malinowym
			napój owocowy o smaku czarnej porzeczki
			napój owocowy o smaku truskawkowym
			napój owocowy o smaku malinowym
			napój owocowy o smaku bananowym
			napój owocowy witaminizowany o smaku czarnej porzeczki
			napój owocowy witaminizowany o smaku truskawkowym
			napój owocowy witaminizowany o smaku malinowym
			napój owocowy witaminizowany o smaku bananowym
			Cytrynada
			Oranżada
			napój „Cola”
			napój „Cola” witaminizowany

2.2. Przykład oznaczenia napoju „Fructo-Mix” witaminizowanego, o smaku cytrynowym:

NAPÓJ „FRUCTO-MIX” WITAMINIZOWANY O SMAKU
CYTRYNOWYM BN-82/8138-02

3. WYMAGANIA

3.1. Surowce. Jakość surowców stosowanych do produkcji koncentratów napojów w proszku powinna odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm lub wymaganiom technicznym odbioru na te produkty:

cukier — wg PN-72/A-74850,
glukoza krystaliczna — wg PN-74/A-74771,
kwas cytrynowy spożywczy — wg PN-81/A-79734,
kwas adypinowy — wg BN-72/6026-22,
witamina C kwas askorbinowy — wg ZN-66/MPCH/F-412,
esencje spożywcze — wg BN-74/8173-02,

olejki eteryczne gotowe — wg BN-73/8172-01,
syntetyczne barwniki spożywcze — wg BN-72/6043-02,

zagęstniki skrobiowe — wg ZN-76/MPSS-I-10/59,
kwaśny węgiel sodowy — wg BN-75/6016-51,
cytrynian sodowy — wg BN-79/6191-08,
pirofosforan czterosodowy — wg wymagań technicznych,

sól (chlorek sodowy) — wg PN-80/C-84081.02,
aromaty w proszku — wg wymagań technicznych.

3.2. Wymagania organoleptyczne

a) Przed przyrządzeniem napoje w proszku powinny mieć konsystencję sypką; dopuszcza się występowanie zbryleń rozpuszczających się podczas przyrządzania napojów.

b) Po przyrządzeniu wg przepisu podanego na opakowaniu — wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Cechy	Wymagania									
		Napoje w proszku							Napoje w proszku musujące		
		Napoje „Fructo-Mix” wita-minizowane	Kujawskie napoje deserowe wita-minizowane	Napoje koktajlowe „Żaczek”	Koncentraty do napojów i cocktaili	„Zefirek” napój miętowy	Napój „Wiosenny”	Napój orzeźwiający „Oranż-Cola”	z esencjami spożywczymi o smakach owocowych	z esencją lub aromatem „Cola”	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Smak	charakterystyczny dla owoców deklarowanych w nazwie napoju	zbliżony do owoców deklarowanych w nazwie napoju z dopuszczalnym posmakiem typowym dla esencji spożywczych		charakterystyczny dla owoców deklarowanych w nazwie napoju	słodko-kwaśny miętowy		z wyczuwalnym aromatem pistacjowym	charakterystyczny dla napojów typu „Cola”	zbliżony do owoców deklarowanych w nazwie napoju z dopuszczalnym posmakiem typowym dla esencji spożywczych	charakterystyczny dla napojów typu „Cola”
		niedopuszczalne posmaki obce									
2	Zapach	zbliżony do zapachu owoców lub innych dodatków smakowo-zapachowych deklarowanych w nazwie napoju					lekko pistacjowy		zbliżony do zapachu owoców lub innych dodatków smakowo-zapachowych deklarowanych w nazwie napoju		
		niedopuszczalne zapachy obce									
3	Barwa	zbliżona do barwy owocu deklarowanego w nazwie napoju				zielono-żółta	jasnozielona	brunatna	zbliżona do barwy owocu deklarowanego w nazwie napoju	brązowa	
4	Konsystencja	płynna, lekko zmętniona, z widocznymi cząstkami spęczniającej skrobi	zawieszista	na mleku: płynna, zawieszista na wodzie: płynna, lekko żelująca, z widocznymi cząstkami spęczniającej skrobi		płynna, lekko zmętniona z widocznymi cząstkami spęczniającej skrobi			płynna przy rozpuszczaniu napoju — musująca na powierzchni napoju widoczna pianka		

3.3. Wymagania fizykochemiczne

3.3.1. Zanieczyszczenia mechaniczne — niedopuszczalne.

3.3.2. Zanieczyszczenia ferromagnetyczne. Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych bez ostrych końców:

- ogólna ilość, mg/1 kg napoju, nie więcej niż — 3,
- wielkość liniowa jednostkowa, mm, nie większa niż — 0,3,
- masa jednostkowa, mg, nie więcej niż — 0,4.

3.3.3. Metale szkodliwe dla zdrowia. Zawartość metali szkodliwych dla zdrowia, mg/kg, nie więcej niż:

- arsenu — 1,
- ołowiu — 2,
- miedzi — 30,
- cynku — 50,
- cyny — 50.

3.3.4. Pozostałe wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Nazwa napoju	Wymagania		masa netto, g
		zawartość witaminy C (kwasu L-askorbino- wego), mg %, nie mniej niż	kwasowość w cm ³ 0,1N NaOH/1 g produktu	
1	2	3	4	5
1	I. Napoje w proszku			18
	Napoje „Fructo-Mix” witaminizowane	50	4 ÷ 7	36
2	Kujawskie napoje deserowe witaminizowane	100		45
3	Napoje koktajlowe „Żaczek”	nie normalizuje się	nie normalizuje się	65
4	Koncentraty do napojów i cocktaili	50	4 ÷ 7	90
5	„Zefirek” napój miętowy	nie normalizuje się		17
				34
6	Napój „Wiosenny”	nie normalizuje się		35
				90
7	Napój „Oranż-Cola” witaminizowany	100	nie normalizuje się	18
				70
	II. Napoje musujące w proszku		7 ÷ 13	15
8	Napoje turystyczne	nie normalizuje się		30
				60
9	Napoje turystyczne witaminizowane	50		13
				26
				75
				100
10	Napoje o smakach cytrynowym i pomarańczowym	nie normalizuje się		26
11	Napoje o smakach malinowym i truskawkowym			20
12	Napoje witaminizowane o smakach malinowym i truskawkowym	75		30
				100
				250
				500
			1000	
13	Napoje owocowe o smakach: czarnej porzeczki, truskawkowym, ma- linowym i bananowym	nie normalizuje się	5 ÷ 10	15
				27
				30
				60
14	Napoje owocowe witaminizowane o smakach: czarnej porzeczki, truskawkowym, malinowym i bananowym	50	5 ÷ 12	90
				250
				500
				1000
15	Cytrynada i Oranżada	nie normalizuje się	5 ÷ 10	18
				36
				80
				100
16	Napój „Cola”		5 ÷ 12	18
17	Napój „Cola” witaminizowany	100		

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Wymagania ogólne dotyczące opakowań i materiałów opakowaniowych. Opakowania i materiały opakowaniowe powinny być nie uszkodzone, suche, czyste, bez zapachów, zabezpieczające właściwą jakość i trwałość wyrobów, dopuszczone przez władze sanitarne do pakowania artykułów żywnościowych. Nadruk na opakowaniach powinien być wyraźny i trwały. Dopuszcza się do 5 % opakowań jednostkowych wadliwych w

stopniu nie wpływającym na zmiany jakościowe i stan higieniczny produktu.

4.1.2. Materiały opakowaniowe i opakowania

- papier pergaminowy wg BN-67/7326-02,
- papier offsetowy wg PN-59/P-95007,
- papier pakowy siarczynowy wg BN-66/7326-01,
- papier powlekany polietylenem wg PN-80/P-50453,
- folia aluminiowa (papier) polietylen wg PN-73/H-92922,
- tomofan termozgrzewalny wg BN-74/6385-03.13,
- torby z folii polietylenowej wg PN-81/O-79781,

- h) pudła wg PN-73/O-79402,
- i) inne opakowania i materiały opakowaniowe spełniające wymagania wg 4.1.1.

4.1.3. Sposób pakowania — wg BN-72/8130-01.

4.1.4. Opakowania jednostkowe stanowią:

- a) torebki klejone na pojedynczą zakładkę wykonane z materiału wg 4.1.2 a) ÷ c), z barwnym nadrukiem,
- b) torebki termozgrzewalne wykonane z materiału wg 4.1.2 d) ÷ f), z barwnym nadrukiem,
- c) torby polietylenowe wg 4.1.2 g), z etykietą papierową umieszczoną wewnątrz torby zawierającą niezbędne oznaczenia.

4.1.5. Opakowania transportowe dla koncentratów napojów stanowią pudła tekturowe wykonane wg PN-73/P-79402 o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021 zawierające deklarowaną liczbę opakowań jednostkowych. Pudła powinny być zabezpieczone przed otwarciem taśmą powlekąną klejem wg PN-75/P-50551 na styku klap lub krzyżowo.

4.1.6. Znakowanie

4.1.6.1. Znakowanie opakowań jednostkowych. Na opakowaniu jednostkowym powinny znajdować się co najmniej następujące dane:

- a) nazwa, siedziba i znak wytwórni,
- b) oznaczenie wyrobu wg 2.2,
- c) masa netto,
- d) cena detaliczna,
- e) podstawowe składniki,
- f) data produkcji
- dla napojów z okresem przechowywania do 3 miesięcy: dzień, miesiąc, rok,
- dla napojów z okresem przechowywania powyżej 3 miesięcy, co najmniej miesiąc, rok,
- g) sposób przyrządzania,
- h) napis: „sztucznie barwiony” w przypadku stosowania syntetycznych barwników spożywczych,
- i) napis: „aromatyzowany” w przypadku aromatyzowania syntetycznymi substancjami smakowo-zapachowymi,
- j) sposób przechowywania.

Wszystkie znaki na opakowaniu powinny być wykonane zgodnie z PN-76/O-79251.

4.1.6.2. Znakowanie opakowań transportowych. Na opakowaniu transportowym powinny znajdować się co najmniej następujące dane:

- a) nazwa i adres producenta,
- b) oznaczenie wyrobu wg 2.2,
- c) liczba sztuk opakowań jednostkowych oraz masa netto opakowania jednostkowego,
- d) data produkcji,
- e) cena detaliczna,
- f) sposób przechowywania.

Na opakowaniu transportowym lub wewnątrz powinna znajdować się kartka kontrolna lub stempel z numerem pakującego.

Wszystkie znaki na opakowaniu transportowym powinny być wykonane wg PN-76/O-79252.

4.1.7. Dopuszczalne odchylenia masy dla koncentratów napojów o masie netto:

- do 20 g ± 8 %,
- powyżej 20 do 50 g ± 6 %,

- powyżej 50 do 100 g ± 4 %,
- powyżej 100 do 500 g ± 3 %,
- powyżej 500 g ± 2 %.

4.2. Przechowywanie

4.2.1. Warunki przechowywania — wg BN-72/8130-01.

4.2.2. Okres przechowywania. Okres przechowywania przy zachowaniu warunków podanych w BN-72/8130-01, w którym napój powinien odpowiadać wymaganiom normy wynosi:

- a) dla napojów w torebkach termozgrzewalnych:
 - folia aluminiowa (papier) polietylen — 6 miesięcy,
 - papier/polietylen — 4 miesiące,
 - tomofoan — 3 miesiące,
- b) dla napojów w torebkach klejonych:
 - z papieru pergaminowego — 3 miesiące,
 - z papieru offsetowego i siarczynowego — 2 miesiące,
- c) dla napojów w torbach z folii polietylenowej — 2 miesiące licząc od daty produkcji.

4.3. Transport — wg BN-72/8130-01.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne obejmują:

- a) sprawdzanie stanu opakowań i prawidłowości oznakowania,
- b) sprawdzanie cech organoleptycznych (wyglądu i konsystencji przed przyrządzeniem oraz smaku, zapachu, barwy i konsystencji po przyrządzeniu),
- c) sprawdzanie masy netto i oznaczanie odchyłek masy,
- d) sprawdzanie obecności zanieczyszczeń mechanicznych,
- e) oznaczanie zawartości witaminy C w napojach witalizowanych,
- f) oznaczanie kwasowości,
- g) oznaczanie zawartości zanieczyszczeń ferromagnetycznych,
- h) oznaczanie zawartości metali szkodliwych dla zdrowia.

Badania pełne należy wykonać w przypadku:

- nowo uruchomionej produkcji,
- zmiany procesu technologicznego, zmiany aparatury lub jej remontu,
- sporu i na żądanie instytucji kontrolujących,
- okresowej kontroli przeprowadzanej nie rzadziej niż jeden raz w miesiącu dla badań wg poz. a) ÷ g) oraz co 24 miesiące dla badań wg poz. h).

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wg 5.1.1 a) ÷ d). Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii produktu.

5.2. Pobieranie próbek — wg BN-80/8133-03.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzanie stanu opakowań i prawidłowości oznakowania, cech organoleptycznych, odchyłek masy netto, obecności zanieczyszczeń mechanicznych oraz oznaczanie kwasowości i zawartości witaminy C — wg BN-80/8133-03.

5.3.2. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń ferromagnetycznych — wg PN-80/A-74855.

5.3.3. Oznaczanie zawartości metali szkodliwych dla zdrowia

arsenu — wg PN-59/A-04010,

ołowiu — wg PN-80/A-04011,

miedzi — wg PN-80/A-04012,

cynku — wg PN-59/A-04013,

cyny — wg PN-80/A-04014.

5.4. Ocena partii. Partię napoju w proszku należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki

badan wykonane wg 5.3 spełniają wymagania podane w rozdz. 3 i 4.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Dopuszcza się stosowanie opakowań z nieaktualnym numerem normy do czasu wyczerpania zapasu opakowań.

Tolerancje dla zawartości metali szkodliwych dla zdrowia oraz zanieczyszczeń ferromagnetycznych obowiązują do czasu nowelizacji PN-72/A-74850.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zjednoczenie Przemysłu Koncentratów Spożywczych, Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/8138-02

a) zaktualizowano podział napojów,

b) włączono wymagania norm zakładowych,

c) wyeliminowano asortymenty napojów nie produkowanych przez przemysł,

d) wprowadzono dopuszczalną ilość zanieczyszczeń ferromagnetycznych oraz metali szkodliwych dla zdrowia.

3. Normy związane

PN-59/A-04010 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości arsenu

PN-80/A-04011 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości ołowiu

PN-80/A-04012 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości miedzi

PN-59/A-04013 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości cynku

PN-80/A-04014 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości cyny

PN-74/A-74771 Przetwory skrobiowe. Glukoza krystaliczna

PN-72/A-74850 Cukier biały

PN-80/A-74855 Cukier. Metody badań

PN-81/A-79734 Kwas cytrynowy spożywczy

PN-74/A-94000 Koncentraty spożywcze. Klasyfikacja, nazwy i określenia

PN-80/C-84081.02 Sól (chlorek sodowy). Wymagania

PN-73/H-92922 Aluminium. Folia laminowana

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-76/O-79251 Opakowania jednostkowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych.

Torby z folii polietylenowej zgrzewane

PN-80/P-50453 Papier i tektura powlekana polietylenem

PN-75/P-50551 Taśma papierowa powleczona klejem

PN-59/P-95007 Wytwory papiernicze. Papier i karton offsetowy

BN-75/6016-51 Kwaśny węglan sodowy

BN-72/6026-22 Produkty organiczne. Kwas adypinowy

BN-72/6043-02 Syntetyczne barwniki spożywcze

BN-79/6191-08 Odczynniki. Cytryniany sodowy

BN-74/6385-03.13 Folia wiskozowa (tomofan). Charakterystyka techniczna folii wiskozowej lakierowanej lakierem nitrocelulozowym

BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe

BN-67/7326-02 Papiery pakowe pergaminowe

BN-72/8130-01 Koncentraty spożywcze. Pakowanie, przechowywanie, transport. Wymagania podstawowe

BN-80/8133-03 Koncentraty ciast, deserów, napojów i przypraw do ciast. Pobieranie próbek i metody badań

BN-73/8172-01 Olejki eteryczne gotowe

BN-74/8173-02 Esencje spożywcze

ZN-76/MPSS-I-10/59 Zagęstniki skrobiowe fosforanowe

ZN-66/MPCH/F-412 Vitaminum C.

4. Symbol wg SWW — 2529-4.

5. Autorzy projektu normy — mgr inż. Iwona Skorupska — Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych, Poznań; mgr inż. Maria Rutkowska — Kujawskie Zakłady Koncentratów Spożywczych, Włocławek.

12 **BN-82/8138-02 Koncentraty spożywcze. Napoje w proszku**
1253

zmiana 1
25.3.85 r.

1. W punkcie 2.1. **Podział**, w tabl. 1, Podgrupa — napoje w proszku, kol. 3, Rodzaj, dopisuje się:

e) z esencjami spożywczymi lub aromatami o smakach owocowych w kol. 4, Sortymenty, dopisuje się:

Cukrowin niemusujący koncentrat napoju w proszku o smaku cytrynowym,
Cukrowin niemusujący koncentrat napoju w proszku o smaku pomarańczowym,
Cukrowin niemusujący koncentrat napoju w proszku o smaku wiśniowym,
Cukrowin niemusujący koncentrat napoju w proszku o smaku malinowym i innych smakach owocowych.

2. W punkcie 3.2. **Wymagania organoleptyczne**, tabl. 2, Napoje w proszku, po kol. 5, dopisuje się kol. 5a) następującej treści:

— w tytule: Cukrowin niemusujący koncentrat napoju,

— lp. 1, lp. 2 i lp. 3 Wymagania dla smaku, zapachu i barwy pozostają takie same jak dla:

Napoje koktajlowe Żaczek, w kol. 5,

— w lp. 4 Konsystencja: płynna, klarowna.

3. W punkcie 3.3.4. **Pozostałe wymagania fizykochemiczne**, w tabl. 3 dopisuje się:

— w kol. 1 — lp. 7a,

— w kol. 2 — Cukrowin niemusujący koncentrat napoju,

— w kol. 3 — nie normalizuje się,

— w kol. 4 — $1,5 \div 3,5$,

— w kol. 5 — 100.

4. W punkcie 6. **POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE**, dopisuje się:

Do dnia 31 grudnia 1985 r. dla Cukrowinu dopuszcza się stosowanie opakowań z nieaktualnym numerem normy i niepełną nazwą.

(Biuletyn PKNMiJ nr 7/85 poz. 72)

19 **BN-82/8138-02 Koncentraty spożywcze. Napoje w proszku**
1293

zmiana 2
89.04.10

W punktach 4.1.6.1. **Znakowanie opakowań jednostkowych** oraz 4.1.6.2. **Znakowanie opakowań transportowych** dopisuje się: okres przechowywania.

zmiana 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 7/85 poz. 72

(Biuletyn PKNMiJ nr 8/89 poz. 76)