

wyd. 18. II 98 (IV. 5/98)
zad. PN-A-88036:98

UKD 664.696.9

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	
	Koncentraty spożywcze	
	Chrupki	
	BN-87 8134-04	
		Zamiast BN-75/8134-04
		Grupa katalogowa 1293

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są koncentraty zbożowe preparowane — chrupki.

1.2. Określenia

1.2.1. chrupki — produkty spożywcze otrzymane z odpowiednio spreparowanej kaszy kukurydzianej, pszennej lub ryżowej albo z mieszaniny tych kasz z dodatkiem lub bez dodatku oleju roślinnego, orzeszków arachidowych, kuwertyry czekoladowej, serów twar-dych, przypraw, proszków owocowych, aromatów oraz innych spożywczych składników smakowych.

1.2.2. Pozostałe określenia — wg PN-86/A-94000.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział (wg PN-86/A-94000)

2.1.1. Podbranża — odżywcze wyroby spożywcze.

2.1.2. Grupa — ziarna i płatki zbożowe preparowa-ne.

2.1.3. Podgrupa — koncentraty zbożowe preparowa-ne.

2.1.4. Typ — kasze zbożowe preparowane.

2.1.5. Rodzaje i wyroby (asortymenty) — wg tabl. 1.

Tablica 1

Rodzaj	Wyroby (asortymenty)
Bez dodatków smako-wych	Chrupki Chrupki ptysiowe Chrupki ptysiowe pszenne Chrupki kukurydziano-ryżowe Chrupki ryżowe
Z dodatkami smako-wymi: — z orzechami ara-chidowymi — kuwerturą czeko-ladową	Chrupki z orzechami arachidowymi Chrupki w czekoladzie Chrupki czekoladowo-orzechowe
— serem i przyprawa-mi	Chrupki pikantne kminkowe Chrupki pikantne paprykowe Chrupki „Fromage” Chrupki z serem

cd. tabl. 1

Rodzaj	Wyroby (asortymenty)
— przyprawami ko-rzennymi, proszkami owocowymi lub aro-matami	Chrupki o smaku pomarańczowym Chrupki o smaku waniliowym Chrupki owocowo-cynamonowe Chrupki o smaku cynamonowym
Pozostałe	Chrupki o różnych smakach: — z dodatkiem soli — z dodatkiem cukru

2.2. Przykład oznaczenia

a) chrupek:

CHRUPKI wg BN-87/8134-04

b) chrupek ryżowych:

CHRUPKI RYŻOWE wg BN-87/8134-04

c) chrupek pikantnych kminkowych:

CHRUPKI PIKANTNE KMINKOWE wg BN-87/8134-04

3. WYMAGANIA

3.1. Surowce. Jakość surowców stosowanych do produkcji chrupków powinna odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm przedmiotowych lub wymaga-niom technicznym na te produkty.

3.2. Wymagania wspólne

3.2.1. Wymagania organoleptyczne

a) Kształt i wygląd zewnętrzny chrupka — kształt różnorodny, kolanka, pałeczki, kuleczki średnio wy-równane; dopuszczalna niewielka ilość chrupków pokru-szonych.

b) Konsystencja — chrupka.

c) Struktura wewnętrzna — porowata, przełom su-chy, szklisty.

d) Smak i zapach — charakterystyczny dla zastoso-wanych składników i dodatków smakowych, niedo-puszczalne zapachy i posmaki obce — stęchły, spalenia, zjełczenia itp.; szczegółowe wymagania wg tabl. 2.

3.2.2. Obecność zanieczyszczeń mechanicznych i orga-nicznych oraz szkodników żywnościowych i ich pozosta-łości — niedopuszczalna.

3.2.3. Zawartość metali szkodliwych dla zdrowia, mg/kg, nie więcej niż:

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych dnia 15 lutego 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1987, poz. 13)

- arsenu — 0,2,
- ołowiu — 1,0,
- miedzi — 20,0,
- cynku — 50,0.

3.3. Wymagania szczegółowe

3.3.1. Cechy organoleptyczne — barwa i smak — wg tabl. 2.

3.3.2. Wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 3.

Tablica 2

Lp.	Nazwa wyrobu	Wyróżniki jakościowe (cechy) i wymagania	
		barwa	smak
1	2	3	4
1	Chrupki	żółta	charakterystyczny dla preparowanej kaszy kukurydzianej
2	Chrupki ptysiowe		
3	Chrupki ptysiowe pszenne	kremowo-biała z odcieniem szarym	charakterystyczny dla preparowanej kaszy manny
4	Chrupki kukurydziano-ryżowe	jasnożółta	charakterystyczny dla preparowanej kaszy kukurydziano-ryżowej
5	Chrupki ryżowe	biała z odcieniem szarym	charakterystyczny dla preparowanej kaszy ryżowej
6	Chrupki z orzechami arachidowymi	kremowa do lekko brązowej, niejednolita	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych z dominującym smakiem orzechów arachidowych
7	Chrupki w czekoladzie	brązowa, niejednolita, z przebijającą kremową barwą korpusu chrupiek	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych z dominującym smakiem czekoladowym
8	Chrupki czekoladowo-orzechowe	jasnobrązowa, niejednolita, z przebijającą kremową barwą korpusu chrupiek	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych, lekko słodki czekoladowy, z lekko wyczuwalnym smakiem orzechów arachidowych
9	Chrupki pikantne kminkowe	kremowa z ciemnymi centkami mielonego kminku	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych z dominującym smakiem kminku
10	Chrupki pikantne paprykowe	niejednolita, pomarańczowobrunatna z przebijającą kremową barwą korpusu chrupiek	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych, pikantny z wyraźnym smakiem papryki
11	Chrupki „Fromage“	żółta do pomarańczowej	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych, słony z wyczuwalnym posmakiem sera
12	Chrupki z serem	od żółtej do pomarańczowej	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych, pikantny z wyczuwalnym posmakiem sera
13	Chrupki o smaku pomarańczowym	niejednolita, biała z odcieniem pomarańczowym	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych, słodki, lekko kwaśny, z wyczuwalnym smakiem pomarańczowym
14	Chrupki o smaku waniliowym	biała do kremowej	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych, słodki, z wyczuwalnym smakiem waniliowym
15	Chrupki owocowo-cynamonowe	niejednolita, kremowa z brązowymi centkami cynamonu	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych, słodki, z wyczuwalnym smakiem owocowo-cynamonowym
16	Chrupki o smaku cynamonowym	niejednolita, kremowa, z brązowymi centkami cynamonu	charakterystyczny dla chrupiek kukurydzianych, słodki, z dominującym smakiem cynamonu
17	Chrupki o różnych smakach — z dodatkiem soli — z dodatkiem cukru	charakterystyczna dla zastosowanych składników i dodatków	charakterystyczny dla zastosowanych składników i dodatków deklarowanych w nazwie chrupiek

Tablica 3

Lp.	Nazwa wyrobu	Wymagania				
		Zawartość wody, %, nie więcej niż	Zawartość soli kuchennej, %, nie więcej niż	Zawartość tłuszczu, %, nie więcej niż	Zawartość cukru, %, w przeliczeniu na sacharozę, %, nie więcej niż	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% HCl, %, nie więcej niż
1	2	3	4	5	6	7
1	Chrupki	6,0		nie normalizuje się		
2	Chrupki ptysiowe					
3	Chrupki ptysiowe pszenne					

cd. tabl. 3

Lp.	Nazwa wyrobu	Wymagania				
		Zawartość wody, %, nie więcej niż	Zawartość soli kuchennej, %, nie więcej niż	Zawartość tłuszczu, %, nie więcej niż	Zawartość cukru, %, w przeliczeniu na sacharozę, %, nie więcej niż	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% HCl, %, nie więcej niż
1	2	3	4	5	6	7
4	Chrupki kukurydziano-ryżowe	6,0	nie normalizuje się			
5	Chrupki ryżowe	6,0				
6	Chrupki z orzechami arachidowymi	4,0	2,0	30,0	nie normalizuje się	
7	Chrupki w czekoladzie		nie normalizuje się	15,0		
8	Chrupki czekoladowo-orzechowe			20,0		
9	Chrupki pikantne kminkowe		2,0	38,0		
10	Chrupki pikantne paprykowe		2,8		nie normalizuje się	0,3
11	Chrupki „Fromage”		5,0	35,0		
12	Chrupki z serem		4,0	45,0		
13	Chrupki o smaku pomarańczowym		nie normalizuje się	33,0		nie normalizuje się
14	Chrupki o smaku waniliowym			25,0		
15	Chrupki owocowo-cynamonowe					
16	Chrupki o smaku cynamonowym	4,0	nie normalizuje się	25,0	15,0	nie normalizuje się
17	Chrupki o różnych smakach — z dodatkiem soli	4,0	5,0	45,0	nie normalizuje się	0,3
	— z dodatkiem cukru		nie normalizuje się		25,0	

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Wymagania ogólne dotyczące opakowań i materiałów opakowaniowych. Opakowania i materiały opakowaniowe powinny być suche, czyste, nieuszkodzone, bez zapachów, zabezpieczające właściwą jakość i trwałość wyrobu, dopuszczone przez władze sanitarne do pakowania produktów spożywczych. Nadruk na opakowaniach powinien być wyraźny i trwały.

Dopuszcza się 5% opakowań wadliwych w zakresie estetyki wykonania i oznakowania opakowań, w stopniu nie wpływającym na zmiany jakościowe, ilościowe i stan higieniczny produktu.

4.1.2. Opakowania i materiały opakowaniowe

- tomofan termozgrzewalny — wg BN-74/6385-03,
- folia polietylenowa — wg BN-74/6365-01,
- torby papierowe — wg PN-72/P-79004,
- worki papierowe trójwarstwowe wykonane wg PN-76/P-79005, o wymiarach zgodnych z PN-82/O-79027,
- pudła tekturowe składane — wykonane wg PN-73/O-79402, o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021,
- taśma papierowa powlekana klejem — wg PN-75/P-50551,
- inne materiały opakowaniowe i opakowania uznane przez upoważnione jednostki naukowo-badawcze za równorzędne lub lepsze, spełniające wymagania 4.1.1.

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

4.1.4. Opakowania jednostkowe stanowią:

- torebki zgrzewane, wykonane z materiałów wg 4.1.2a) lub b) z barwnym nadrukiem,
- worki zgrzewane wykonane z materiału wg 4.1.2b), z umieszczoną wewnątrz etykietą z nadrukiem,
- torby papierowe wg 4.1.2c) lub worki papierowe wg 4.1.2d) zabezpieczone przed otwarciem przez związanie sznurkiem lub oklejenie taśmą wg 4.1.2f),
- pudła wg 4.1.2e) zabezpieczone przed otwarciem przez oklejenie złącz klap pudła taśmą wg 4.1.2f).

4.1.5. Opakowania transportowe. Chrupki zapakowane wg 4.1.4a) i b) należy pakować w następujące opakowania transportowe:

- pudła wg 4.1.2e) zabezpieczone przed otwarciem przez oklejenie złącz klap pudła taśmą wg 4.1.2f),
- worki wg 4.1.2d) zabezpieczone przed otwarciem przez związanie sznurkiem lub oklejenie taśmą wg 4.1.2f).

4.1.6. Znakowanie

4.1.6.1. Znakowanie opakowań jednostkowych. Na opakowaniach jednostkowych powinny znajdować się co najmniej następujące oznaczenia:

- nazwa siedziba i znak firmowy producenta,
- oznaczenie wyrobu wg 2.2,
- masa netto,
- data produkcji,
- cena detaliczna,
- podstawowe składniki,
- sposób przechowywania,

h) napis „aromatyzowane“, w przypadku stosowania syntetycznych składników smakowo-zapachowych.

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

4.1.6.2. Znakowanie opakowań transportowych. Na opakowaniach transportowych powinny znajdować się co najmniej następujące oznaczenia:

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

Na opakowaniach transportowych lub wewnątrz powinny znajdować się kartka kontrolna lub stempel z numerem pakowaczki.

Wszystkie znaki na opakowaniach transportowych powinny być wykonane zgodnie z PN-85/O-79252.

4.1.7. Dopuszczalne odchyłki masy wyrobów o masie netto:

- do 50 g $\pm 8\%$,
- powyżej 50 do 75 g $\pm 7\%$,
- powyżej 75 do 250 g $\pm 5\%$,
- powyżej 250 do 500 g $\pm 3\%$,
- powyżej 500 g $\pm 2\%$.

4.2. Przechowywanie

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

4.2.2. Okres przechowywania przy zachowaniu warunków podanych w BN-72/8130-01, w którym wyroby powinny być zgodne z normą licząc od daty produkcji, wynosi:

- dla chrupiek bez dodatków smakowych — 24 tygodnie,
- dla chrupiek z dodatkiem orzechów arachidowych i kuwertury czekoladowej — 10 tygodni,
- dla chrupiek z dodatkiem sera, przypraw, proszków owocowych i aromatów — 12 tygodni,
- dla chrupiek pozostałych — 12 tygodni.

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 masy netto opakowań jednostkowych,
- c) sprawdzanie obecności zanieczyszczeń mechanicznych i organicznych,
- d) sprawdzanie obecności szkodników żywnościowych i ich pozostałości,
- e) sprawdzanie cech organoleptycznych (kształtu i wyglądu zewnętrznego, barwy, smaku, zapachu, konsystencji i struktury wewnętrznej),
- f) oznaczanie zawartości wody,
- g) oznaczanie zawartości soli (NaCl),

- h) oznaczanie zawartości tłuszczu,
- i) oznaczanie zawartości cukru,
- j) oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w 10-procentowym roztworze kwasu solnego,
- k) oznaczanie zawartości metali szkodliwych dla zdrowia.

Badania pełne należy wykonywać 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 1 raz w miesiącu dla badań wg poz. a) ÷ j) oraz co 24 miesiące dla badań wg poz. k) lub na bieżąco w przypadku istniejących zastrzeżeń.

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

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

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzanie stanu opakowań i prawidłowości oznakowania, masy netto, obecności zanieczyszczeń mechanicznych i organicznych, obecności szkodników żywnościowych i ich pozostałości oraz oznaczanie zawartości wody, soli kuchennej, tłuszczu, cukru i popiołu nierozpuszczalnego w 10-procentowym roztworze kwasu solnego — wg BN-80/8133-03.

5.3.2. Sprawdzanie cech organoleptycznych

a) **Kształt i wygląd zewnętrzny chrupiek** ocenić przez oględziny zwracając uwagę na ilość pokruszonych chrupiek.

b) **Barwę** ocenić wizualnie przy świetle rozproszone, umieszczając chrupki na białym tle.

c) **Konsystencję** ocenić przegryzając i miażdżąc chrupki w zębach.

d) **Strukturę wewnętrzną** ocenić wzrokowo oraz dotykem przecinając chrupki ostrym nożem, nie dopuszczając do ich zmiażdżenia.

e) **Zapach** ocenić wachając chrupki uprzednio umieszczone w naczyniu z przykryciem, lekko uchylając przykrycie.

f) **Smak** ocenić wprost, przeżuwając próbkę chrupiek w jamie ustnej.

5.3.3. Oznaczanie zawartości metali szkodliwych dla zdrowia

- a) arsenu — wg PN-59/A-04010,
- b) ołowiu — wg PN-80/A-04011,
- c) miedzi — wg PN-80/A-04012,
- d) cynku — wg PN-59/A-04013.

5.4. Ocena partii. Partię chrupiek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań spełniają wymagania podane w rozdz. 3 i 4.

Numer normy podany na opakowaniu jednostkowym jest równoznaczny z atestacją wyrobu przez producenta.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

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

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/8134-04

- a) włączono nowe wyroby,
- b) wyeliminowano wyroby wycofane z produkcji,
- c) uaktualniono dopuszczalną zawartość 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-86/A-94000 Koncentraty spożywcze. Klasyfikacja, nazwy i określenia

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-82/O-79027 Opakowania transportowe. Worki papierowe. Główne wymiary

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

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

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

PN-75/P-50551 Taśma papierowa powlekana klejem

PN-72/P-79004 Torby papierowe do pakowania towarów

PN-76/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe

BN-74/6365-01 Folie opakowaniowe z polietylenu o małej gęstości

BN-74/6385-03 Folia wiskozowa (tomofan). Postanowienia ogólne i zakres normy

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

4. Symbol wg SWW — 2525-12.

5. Autorzy projektu normy — mgr inż. Iwona Skorupska — Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych, Poznań; mgr inż. Małgorzata Kwiatkiewicz — Opolskie Zakłady Koncentratów Spożywczych, Opole.

18. BN-87/8134 , Koncentraty spożywcze. Chrupki
1293

zmiana 2
92.03.20

W odpowiednich punktach normy dotyczących postanowień odnośnie oznaczania wyrobu, skreśla się: Cenę detaliczną.

zmiana 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 8/89, poz. 76

(Biuletyn PKNMiJ nr 6/92, poz. 31)

17 BN-87/8134-04 Koncentraty spożywcze. Chrupki
1293

zmiana 1
89.04.10

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

(Biuletyn PKNMiJ nr 8/89 poz. 76)

przez Dyrektora Centralnego Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych

19. BN-87/8134-04 Koncentraty spożywcze. Chrupki
1293

zmiana 3
93.03.15

W punkcie 3.3.2. Wymagania fizykochemiczne, tabl. 3, kol. 3, Zawartość wody, %, nie więcej niż — lp. 1 Chrupki, zamiast: 6,0, powinno być: 8,0.

zmiana 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 8/89 poz. 76

zmiana 2 — Biuletyn PKNMiJ nr 6/92 poz. 31

(Biuletyn PKNMiJ nr 6/93 poz. 47)