UKD 664.667

W

CUKIER I WYROBY CUKIERNICZE TRWAŁE	NORMA BRANŻOWA Wyroby cukiernicze trwałe **Pieczywo w polewie kakaowej Pierniki** Wymagania wspólne	BN-71 8097-13 Grupa katalogowa XII 42[1])

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania wspólne dotyczące pierników w polewie kakaowej z grupy wyrobów czekoladopodobnych.

1.2. Określenia

1.2.1. Pierniki w polewie kakaowej — wyroby, których korpus stanowi piernik produkowany wg normy zakładowej sortymentowej zgodnej z BN-66/8097-03, a pokrywę — polewa kakaowa w ilości nie mniejszej niż 17%.

1.2.2. Polewa kakaowa — półprodukt otrzymany z kakao w ilości nie mniejszej niż 20%, cukru pudru, tłuszczu kakaopodobnego lub tłuszczu cukierniczego i dodatków — lecytyny i etylowaniliny.

1.2.3. Pozostałe określenia — wg PN-72/A-88000.

1.3. Normy i dokumenty związane

PN-59/A-04010 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości arsenu
PN-59/A-04011 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości ołowiu
PN-59/A-04012 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości miedzi
PN-59/A-04013 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości cynku
PN-60/A-74858 Wyroby cukiernicze trwałe. Pobieranie próbek
PN-72/A-88000 Wyroby cukiernicze trwałe. Nazwy i określenia
PN-72/A-88001 Wyroby cukiernicze trwałe. Klasyfikacja
PN-59/A-88021 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie zawartości tłuszczu
PN-59/A-88022 Wyroby cukiernicze. Oznaczanie zawartości popiołu
PN-61/A-88023 Wyroby cukiernicze. Oznaczanie cukrów
PN-61/A-88024 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie kwasowości ogólnej i liczby kwasowej
PN-63/A-88027 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie zawartości suchej masy
PN-65/C-89230 Folia wiskozowa (Tomofan)
PN-68/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe drewniane czterowejściowe bez skrzydeł 800×1200
PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań
PN-71/O-79033 Opakowania transportowe prostopadłościenne. Szereg wymiarowy
PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniu transportowym. Znaki i znakowania. Wymagania podstawowe
PN-70/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła. Wspólne wymagania i badania
PN-62/P-50551 Taśmy papierowe powleczone klejem
BN-70/7326-13 Papiery pakowe parafinowane
BN-65/6414-02 Torby spawane z folii polietylenowej
BN-67/7326-02 Papiery pakowe pergaminowe
BN-69/8090-11 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie procentowej zawartości nadzienia lub korpusu oraz pokrywy wyrobu
BN-66/8097-03 Wyroby cukiernicze trwałe. Pierniki. Wymagania wspólne
Roczniki Państwowego Zakładu Higieny 1954, t. V nr 3 oraz 1955, t. VI nr 3.

[1]) Symbol wg SWW: 2919-9.

Centrala Zjednoczenia Przemysłu Cukierniczego
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Centrali ZPC dnia 16 grudnia 1971 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu
od dnia 1 kwietnia 1973 r. (Dz. Norm. i Miar nr 21/1972 poz. 46)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1973. Wpływ do WN 11.9.72. Oddano do składu 5.12.72.
Druk ukończono w lutym 1973. Obj. 0,90 a. w. Nakład 3000+50 egz. RZG — 2701
Cena zł 3,60

2. PODZIAŁ

2.1. Grupa, podgrupa, typ — wg PN-72/A-88001.

2.2. Rodzaje. Rozróżnia się trzy rodzaje pierników w polewie kakaowej:

— nieprzekładane,
— przekładane,
— nadziewane.

2.3. Dalszy podział. W zależności od składu surowcowego korpusu lub nadzienia w poszczególnych rodzajach rozróżnia się następujące pierniki w polewie kakaowej wg tabl. 1.

Tablica 1

Rodzaje	Dalszy podział
a) Nieprzekładane	miodowe, miodowo-cukrowe, cukrowe, cukrowo-syropowe, syropowe, glikozowe
b) Przekładane	nadzieniem pralinowym, z jąder nasion oleistych, tłuszczowo-cukrowym, z przetworów owocowych i innym z mas cukierniczych
c) Nadziewane	nadzieniem pralinowym, z jąder nasion oleistych, tłuszczowo-cukrowym, z przetworów owocowych, innym z mas cukierniczych

3. WYMAGANIA

3.1. Surowce. Normy na surowce są podane w normach przedmiotowych na poszczególne sortymenty pierników w polewie kakaowej.

3.2. Wyrób

3.2.1. Wymagania organoleptyczne — wg tabl. 2.

Tablica 2

Wyszczególnienie	Wymagania
a) Stan opakowania bezpośredniego	pierniki w paczkach powinny mieć dokładne zawinięcie pokrywające całą powierzchnię wyrobu; dopuszcza się do 5% ilościowo paczek o częściowo odwiniętym lub uszkodzonym opakowaniu w stopniu nie wpływającym na straty ilościowe i zmiany jakościowe
b) Kształt	prawidłowy dla danej formy, bez wgłębień, wzdęć i nadłamań; dopuszcza się do 5% wyrobów częściowo zdeformowanych

cd. tabl. 2

Wyszczególnienie	Wymagania
c) Powierzchnia	lekko matowa bez zmian, wyraźnych zadrapań, pokrycie korpusu polewą kakaową całkowite, przy czym powierzchnia spodnia matowa; dopuszcza się nieznaczne prześwity spodów; dopuszcza się do 5% wyrobów o nieznacznie uszkodzonej powierzchni lub niecałkowicie pokrytym spodzie
d) Barwa — pokrywy — nadzienia — piernika	 brązowa właściwa dla użytego nadzienia jednolita, ciemnozłocista lub brązowa
e) Konsystencja — pokrywy — nadzienia	 jednolita, w temperaturze do 20°C stała niemazista, półmiękka, przechodząca w twardą miękka, właściwa dla użytych składników nadzienia
f) Smak i zapach	typowy dla wyrobu w polewie kakaowej, charakterystyczny dla piernika i użytego nadzienia
g) Przełom — pokrywy — piernika — nadzienia	 nie normalizuje się, równomiernie porowaty, bez zakalca, z widocznymi cząstkami ewentualnych dodatków naturalnych, jednolity z ewentualnie widocznymi cząstkami dodatków naturalnych
h) Dopuszczalna suma wad, %, nie więcej niż	10

3.2.2. Wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 3.

Tablica 3

Wyszczególnienie	Pokrywa	Korpus nieprzekładany					
		miodowy	miodowo-cukrowy	cukrowy	cukrowo-syropowy	syropowy	glikozowy
a) Zawartość suchej masy, %, nie mniej niż	98,0	85 ÷ 91					
b) Zawartość cukrów ogółem, jako cukier inwertowany w suchej masie, %, nie mniej niż	nie więcej niż 49,5	39,0			25,0	19,0	30,0
c) Zawartość cukrów redukujących jako cukier inwertowany w suchej masie, nie mniej niż	—	30,0	10,5	30,0	25,0	19,0	30,0
d) Zawartość tłuszczu w suchej masie, %	29 ÷ 38	—	—	—	—	—	—
e) Zawartość pokrywy, %, nie mniej niż	17,0						
f) Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 4n HCl, %, nie więcej niż	0,05						
g) Zawartość arsenu, mg/kg, nie więcej niż	1,0						
h) Zawartość ołowiu, mg/kg, nie więcej niż	2,0						
i) Zawartość miedzi, mg/kg, nie więcej niż	12,0						
j) Zawartość cynku, mg/kg, nie więcej niż	20,0						
k) Zawartość cyny, mg/kg, nie więcej niż	100,0						

Pierniki przekładane i nadziewane powinny zawierać nie mniej niż 10% nadzienia. Zawartość suchej masy, cukrów ogółem, cukrów redukujących, zawartość tłuszczu i innych wskaźników fizykochemicznych charakteryzujących nadzienie pierników przekładanych i nadziewanych w polewie kakaowej podają normy zakładowe na poszczególne asortymenty wyrobów.

3.2.3. Liczba sztuk pierników w opakowaniu jednostkowym lub w 1 kg — wg norm przedmiotowych na dany sortyment.

3.2.4. Okres produkcji. Pierniki w polewie kakaowej mogą być produkowane w okresie jesienno-zimowym (od 1 października do 31 marca) i znajdować się w obrocie po tym terminie w okresie przydatności do spożycia podanym w 4.2.1.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Wymagania ogólne dotyczące opakowań i materiałów opakowaniowych. Opakowania i materiały opakowaniowe powinny być nieuszkodzone, czyste, suche, bez obcych zapachów, dopuszczone przez władze sanitarne do pakowania artykułów spożywczych. Druk na etykietach i torebkach polietylenowych powinien być wyraźny i trwały. Pudła transportowe powinny być wielkością i kształtem dopasowane do palety ładunkowej o wymiarach 800×1200 wg PN-68/M-78216 o konstrukcji zabezpieczającej wyrób przed narażeniem na uszkodzenie w czasie transportu i składowania.

4.1.2. Materiały opakowaniowe i opakowania. Rozróżnia się następujące materiały opakowaniowe i opakowania:

a) etykieta z folii wiskozowej (gramatura 30 ÷ 60 g/m²),

b) etykieta z papieru parafinowanego (gramatura 40 ÷ 60 g/m²),

c) etykieta z papieru pergaminowego (gramatura 40 ÷ 60 g/m²),

d) etykiety lub mareczki firmowe papierowe (gramatura 50 ÷ 120 g/m²),

e) torby polietylenowe z nadrukiem lub bez nadruku wg BN-65/6414-02,

f) folia wiskozowa (Tomofan) wg PN-65/C-89230,

g) papier pakowy parafinowany wg BN-70/7326-13,

h) papier pakowy pergaminowy wg BN-67/7326-02,

i) taśma papierowa powleczona klejem wg PN-62/P-50551,

j) pudła z tektury falistej składane wg PN-70/O-79402 o wymiarach wg PN-71/O-79033,

k) inne materiały opakowaniowe i opakowania do pakowania wyrobu uznane przez właściwe instytucje za równorzędne lub lepsze pod względem jakościowym od wymienionych w a) ÷ j).

4.1.3. Sposób pakowania

4.1.3.1. Zawijanie pierników w paczki i pakowanie w torebki. Po zawijaniu pierników w paczki lub pakowania w torebki należy stosować materiały opakowaniowe wg 4.1.2a) ÷ c) lub e). W przypadku owijania wyrobu etykietą papierową wg 4.1.2d), wyrób należy uprzednio zawinąć w podkładkę z folii wiskozowej wg 4.1.2f) ÷ h).

Materiały stanowiące opakowanie uformowanej paczki pierników powinny być sklejone w celu zabezpieczenia przed otwarciem się jej w czasie transportu i przechowywania, a w razie potrzeby paczkę należy zaopatrzyć w mareczki firmowe wg 4.1.2d). Pierniki zapakowane w torebki polietylenowe należy spawać lub w inny sposób zabezpieczyć przed otwarciem się w czasie transportu i przechowywania.

4.1.3.2. Pakowanie pierników do opakowań transportowych. Pierniki zapakowane wg 4.1.3.1 należy pakować do pudeł transportowych wg 4.1.2j) pojemności 6,0 ÷ 15 kg netto lub innych opakowań transportowych (do 50 kg brutto), dostosowanych do PN-64/O-79021 i zabezpieczających towar w czasie transportu i przechowywania co najmniej w równym stopniu jak pudła transportowe. Napełnione pudła należy zamknąć i zabezpieczyć przed otwarciem się w czasie transportu i przechowywania przez przyklejenie w miejscach stykania się krawędzi klap bocznych taśmy papierowej wymienionej w 4.1.2i). Pudła należy oznaczyć numerem pakującego.

4.1.4. Znakowanie

4.1.4.1. Pierniki zawinięte lub zapakowane wg 4.1.3.1 powinny mieć co najmniej następujące oznaczenia:

a) oznaczenie wg normy zakładowej,

b) znak firmowy oraz nazwę i adres zakładu produkcyjnego,

c) napis „wyrób w polewie kakaowej" o ile oznaczenie wg normy zakładowej nie zawiera słów: „w polewie kakaowej",

d) wykaz surowców w kolejności zależnej od ich udziału i wykaz dozwolonych substancji dodatkowych z podaniem ich procentowego udziału,

e) masę netto,

f) cenę detaliczną,

g) termin przydatności do spożycia,

h) napis „aromatyzowane" w przypadku aromatyzacji dozwolonymi chemicznymi substancjami zapachowymi.

Dopuszcza się nieoznaczanie przydatności do spożycia opakowań jednostkowych wyrobów o masie do 49 g netto.

4.1.4.2. Pierniki zapakowane wg 4.1.3.2 powinny mieć następujące oznaczenia:

a) nazwę wyrobu,

b) nazwę i adres zakładu produkcyjnego,

c) masę netto i brutto,

d) liczbę opakowań jednostkowych,

e) termin przydatności do spożycia,

f) napis „Wyrób w polewie kakaowej".

Pozostałe wymagania dotyczące znaków i znakowania opakowań transportowych — wg PN-67/O-79252.

4.1.5. Dopuszczalne odchyłki wagowe mogą wynosić dla pierników w opakowaniu:

— do 50 g ± 5%,
— powyżej 50 do 100 g ± 4%,
— powyżej 100 do 500 g ± 3%,
— powyżej 500 do 1000 g ± 2%,
— powyżej 1000 do 6000 g ± 1,5%

nie więcej jednak niż ± 0,2% dostarczonej partii.

W przypadku stwierdzenia, że masa netto paczki jest niezgodna z deklarowaną, nawet po uwzględnieniu dopuszczalnych odchyłek wagowych, należy oznaczyć zawartość suchej masy w badanej próbce.

4.2. Przechowywanie

4.2.1. Okres przydatności do spożycia, przy zachowaniu warunków podanych w 4.2.2 i 4.3 licząc od daty produkcji, wynosi dla pierników w polewie kakaowej 2 miesiące.

4.2.2. Warunki przechowywania. Pierniki w polewie kakaowej należy przechowywać w pomieszczeniach czystych, suchych, przewiewnych, bez obcych zapachów, szkodników i ich pozostałości. Względna wilgotność powietrza w pomieszczeniach nie powinna przekraczać 75%, a temperatura 18°C. Należy unikać raptownych zmian temperatury i wilgotności. Pierniki w polewie kakaowej niezależnie od rodzaju opakowań należy układać na podkładach lub paletach w odległości co najmniej 50 cm od ścian, z dala od grzejników i przewodów kanalizacyjno-wodociągowych, z zabezpieczeniem przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

4.3. Transport. Pierniki w polewie kakaowej należy przewozić środkami transportowymi czystymi, suchymi, bez obcych zapachów, bez szkodników i ich pozostałości, zapewniającymi nieuszkodzenie towaru przez wystające części konstrukcji w środku transportowym lub z powodu złego stanu technicznego środka transportowego. Towar w czasie transportu należy zabezpieczyć przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi. Opakowanie transportowe należy unieruchomić w celu zabezpieczenia przed przemieszczaniem się w środku transportowym. Ładunek w przestrzeni międzydrzwiowej należy tak zabezpieczyć, aby na skutek normalnych wstrząsów wagonu nie uległ uszkodzeniu w czasie otwarcia drzwi wagonu przy rozładunku.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne

5.1.1.1. Badania organoleptyczne obejmują:

a) sprawdzanie prawidłowości oznaczeń i stanu opakowania bezpośredniego,

b) sprawdzanie kształtu i liczby sztuk wyrobu w 1 kg,

c) sprawdzanie powierzchni,

d) sprawdzanie barwy,

e) sprawdzanie konsystencji,

f) sprawdzanie smaku i zapachu,

g) sprawdzanie przełomu.

5.1.1.2. Badania fizykochemiczne obejmują:

a) oznaczanie zawartości suchej masy,

b) oznaczanie zawartości cukrów ogółem,

c) oznaczanie zawartości cukrów redukujących,

d) oznaczanie zawartości tłuszczu,

e) oznaczanie zawartości pokrywy,

f) oznaczanie zawartości nadzienia,

g) oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w 4n kwasie solnym,

h) oznaczanie zawartości arsenu,

i) oznaczanie zawartości ołowiu,

j) oznaczanie zawartości miedzi,

k) oznaczanie zawartości cynku,

l) oznaczanie zawartości cyny.

Badania pełne należy wykonywać przy produkcji nowo uruchomionej, w przypadku zmiany receptury, procesów technologicznych oraz zmiany aparatury lub jej remontu. Ponadto badaniami pełnymi należy objąć co najmniej raz w roku wyrób reprezentatywny dla danego rodzaju wyrobu.

5.1.2. Badania niepełne

a) sprawdzanie stanu opakowania bezpośredniego i prawidłowości oznaczeń,

b) sprawdzanie kształtu i liczby sztuk wyrobu w 1 kg,

c) sprawdzanie powierzchni,

d) sprawdzanie barwy,

e) sprawdzanie konsystencji,

f) sprawdzanie smaku i zapachu,

g) sprawdzanie przełomu,

h) określanie procentowej zawartości pokrywy.

Producent powinien wykonywać badania niepełne w odniesieniu do każdorazowej ilości wyrobów wyprodukowanych na każdej zmianie. Numer normy na opakowaniu traktowany jest jako atest wystawiony przez producenta na pozostałe cechy.

5.2. Pobieranie próbek — wg PN-60/A-74858.

5.3. Opis badań

5.3.1. Badania organoleptyczne

5.3.1.1. Sprawdzanie prawidłowości oznaczeń i stanu wyrobu w opakowaniu bezpośrednim — wykonać przez oględziny. Wyroby, których opakowanie jest częściowo uszkodzone lub odwinięte, należy wybrać z próbki i obliczyć ich procent w stosunku do liczby sztuk w próbce; do określenia stanu opakowań należy pobrać 20 opakowań jednostkowych.

5.3.1.2. Sprawdzanie kształtu i liczby sztuk wyrobu w opakowaniu jednostkowym lub w 1 kg. Sprawdzanie kształtu wykonać organoleptycznie przez porównanie kształtu próbki z kształtem określonym w normie przedmiotowej na dany wyrób. Wyroby zdeformowane wybrać z próbki i obliczyć ich procent w stosunku do liczby sztuk w próbce.

Sprawdzenie liczby sztuk w 1 kg lub w opakowaniu jednostkowym wykonać wagowo na wadze uchylnej stołowej.

5.3.1.3. **Sprawdzanie powierzchni** — wykonać organoleptycznie.

5.3.1.4. **Sprawdzanie barwy** piernika, nadzienia i pokrywy — wykonać organoleptycznie.

5.3.1.5. **Sprawdzanie konsystencji** piernika, nadzienia i pokrywy — wykonać organoleptycznie.

5.3.1.6. **Sprawdzanie smaku i zapachu** piernika i nadzienia — wykonać organoleptycznie.

5.3.1.7. **Sprawdzanie przełomu** piernika i nadzienia — wykonać organoleptycznie.

5.3.2. **Badania fizykochemiczne**

5.3.2.1. **Oznaczanie zawartości suchej masy** — wg PN-63/A-88027.

5.3.2.2. **Oznaczanie zawartości cukrów ogółem** — wg PN-61/A-88023.

5.3.2.3. **Oznaczanie zawartości cukrów redukujących** — wg PN-61/A-88023.

5.3.2.4. **Oznaczanie zawartości tłuszczu** — wg PN-59/A-88021.

5.3.2.5. **Oznaczanie zawartości pokrywy** — wg BN-69/8090-11.

5.3.2.6. **Oznaczanie zawartości nadzienia** — wg BN-69/8090-11.

5.3.2.7. **Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w 4n kwasie solnym** — wg PN-59/A-88022.

5.3.2.8. **Oznaczanie zawartości arsenu** — wg PN-59/A-04010.

5.3.2.9. **Oznaczanie zawartości ołowiu** — wg PN-59/A-04011.

5.3.2.10. **Oznaczanie zawartości miedzi** — wg PN-59/A-04012.

5.3.2.11. **Oznaczanie zawartości cynku** — wg PN-59/A-04013.

5.3.2.12. **Oznaczanie zawartości cyny** wykonać metodą ditiolową podaną w Rocznikach PZH 1954, t. V nr 3 s. 245 i 312 oraz 1955, t. VI nr 3 s. 243.

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

KONIEC

29 **BN-71/8097-13 Wyroby cukrownicze trwałe. Pieczywo w polewie kakaowej. Pierniki. Wymagania wspólne** **Zmiana 1**
XII 42 12.9.75 r.

1. Treść p. **4.1.4.1** g) i **4.1.4.2** e) zmienia się następująco: datę produkcji.
2. W p. **4.1.4.1** h) dopisuje się: z wyjątkiem etylowaniliny i waniliny.
3. Treść p. **4.2.1** zmienia się następująco:

   4.2.1. Okres przechowywania przy zachowaniu warunków podanych w 4.2.2 i 4.3, w którym wyroby powinny być zgodne z normą wynosi 2 miesiące, licząc od daty produkcji.

(Biuletyn PKNiM nr 3/76 poz. 30)

25 **BN-71/8097-13 Wyroby cukiernicze trwałe. Pieczywo w polewie kakaowej. Pierniki. Wymagania wspólne** **zmiana 2**
XII 42 10.5.77 r.

Punkt **3.2.4** wraz z treścią wykreśla się.

Zmiana 1 — Biuletyn PKNiM nr 3/76 poz. 30 (Biuletyn PKNiM nr 8/77 poz. 70)