

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-73</b>
	<b>Wyroby cukiernicze trwałe</b>	<b>8097-02</b>
	<b>Płatki (Maca)</b>	Grupa katalogowa XII 42 <sup>1)</sup>

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są płatki (maca) beztłuszczowe z grupy pieczywa cukierniczego trwałego.

**1.2. Określenia.** Płatki — wyroby wypieczone z ciasta sporządzonego z mąki pszennej i wody, uformowane w kształcie prostokąta lub kwadratów o konsystencji twardej, kruchej o powierzchni perforowanej w równoległe rzędy, z pęcherzykami częściowo przypalonymi.

### 1.3. Normy i dokumenty związane

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

PN-59/A-04011 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości ołowiu

PN-59/A-04012 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości miedzi

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

PN-64/A-74022 Przetwory zbożowe. Mąka pszenna

PN-73/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-88022 Wyroby cukiernicze. Oznaczenie zawartości popiołu

PN-63/A-88027 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczenie zawartości suchej masy

PN-65/C-89230 Folia wiskozowa (Tomofan)

PN-68/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytkowe drewniane czterowejściowe bez skrzydeł 800×1200

PN-71/O-79033 Opakowania transportowe prostopadłościennne. Szereg wymiarowy

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-70/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła. Wspólne wymagania i badania

PN-62/P-50551 Taśmy papierowe powleczone klejem

BN-67/7326-02 Papiery pakowe pergaminowe

BN-70/7326-13 Papiery pakowe parafinowane

BN-70/8090-13 Wyroby cukiernicze trwałe. Badania organoleptyczne

Roczniki Państwowego Zakładu Higieny 1954, t. V nr 3 oraz 1955, t. VI nr 3

## 2. OZNACZENIE

PŁATKI — MACA BN-73/8097-02

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Surowce** — mąka pszenna typu 500 wg PN-64/A-74022.

### 3.2. Wyrób

**3.2.1. Wymagania organoleptyczne** — wg tabl. 1.

Tablica 1

Cechy	Wymagania
a) Stan opakowania jednostkowego	opakowanie powinno dokładnie pokrywać wyrób; dopuszcza się do 5% wyrobów o częściowo uszkodzonym opakowaniu w stopniu nie wpływającym na zmiany jakościowe i ubytki ilościowe oraz stan higieniczny produktu
b) Kształt	prostokąta lub kwadratu bez nadłamań i skrzywień; dopuszcza się do 5% płatków nieznacznie uszkodzonych
c) Powierzchnia	perforowana w równoległe rzędy z widocznymi pęcherzykami; średnica pęcherzyków 4÷7 mm
d) Konsystencja	twarda, krucha
e) Przelom	nierównomiernie porowaty
f) Barwa	biała do kremowej z widocznymi pęcherzykami zabarwionymi na kolor brązowy, brzegi płatków koloru brązowego; dopuszczalne drobne przypalenia

<sup>1)</sup> Symbol wg SWW: 2516-3.

Zarząd Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zarządu Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego dnia 22 grudnia 1973 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1974 r. (Dz. Norm. i Miar nr 8/1974 poz. 21)

cd. tabl. 1

Cechy	Wymagania
g) Smak i zapach	właściwy bez obcych posmaków i zapachów
h) Pęknięcia, %, nie więcej niż:	
— przy odbiorze przez aparat handlu od producenta	10
— w dalszych fazach obrotu	15

### 3.2.2. Wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 2.

Tablica 2

Wyszczególnienie	Wartość wskaźnika
a) Zawartość suchej masy, %, nie mniej niż	91,0
b) Odchyłka masy	wg 4.1.5
c) Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 4n kwasie solnym, %, nie więcej niż	0,05
d) Zawartość arsenu, mg/kg, nie więcej niż	1,0
e) Zawartość ołowiu, mg/kg, nie więcej niż	2,0
f) Zawartość miedzi, mg/kg, nie więcej niż	12,0
g) Zawartość cynku, mg/kg, nie więcej niż	20,0
h) Zawartość cyny, mg/kg, nie więcej niż	100,0

### 3.2.3. Liczba sztuk w 1 kg — nie mniej niż 40.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I 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 pudełkach powinien być wyraźny, trwały. Pudełka transportowe powinny być wielkością i kształtem dopasowane do palety ładunkowej o wymiarach 800 × 1200 wg PN-68/M-78216 i mieć konstrukcję zgodną z PN-70/O-79402.

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

- folia wiskozowa (Tomofan) z nadrukiem,
- folia wiskozowa (Tomofan) bez nadruku, wg PN-65/C-89230,

c) banderole z papieru offsetowego (gramatura 50 ÷ 80 g/m<sup>2</sup>),

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

e) papier pakowy półpergaminowy wg BN-67/7326-02,

f) etykiety papierowe (gramatura 50 ÷ 100 g/m<sup>2</sup>),

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

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

i) inne materiały opakowaniowe i opakowania uznane przez upoważnione placówki badawcze i dopuszczone przez władze sanitarne do pakowania wyrobów spożywczych.

### 4.1.3. Sposób pakowania

#### 4.1.3.1. Pakowanie do opakowań jednostkowych.

Płatki należy pakować w materiały opakowaniowe wg 4.1.2a), b), c); dopuszcza się pakować wg 4.1.2d), e), f). Masa netto opakowania jednostkowego — do 500 g.

Materiały stanowiące opakowania powinny być sklepane lub w inny sposób zabezpieczone przed otwarciem się w czasie transportu i przechowywania.

#### 4.1.3.2. Pakowanie do opakowań transportowych.

Płatki zapakowane wg 4.1.3.1 należy umieszczać w pudełkach transportowych wg 4.1.2g) o pojemności 6 kg wyrobu netto. Napelnione pudełka należy zamknąć i zabezpieczyć przed otwarciem się w czasie transportu i przechowywania przez przyklejenie taśmy papierowej wg 4.1.2h) w miejscach stykania się krawędzi klap bocznych.

### 4.1.4. Znakowanie

#### 4.1.4.1. Znakowanie opakowań jednostkowych.

Płatki zapakowane wg 4.1.3.1 powinny zawierać następujące oznakowanie:

- oznaczenie wg rozdz. 2,
- znak firmowy, nazwę i adres zakładu produkcyjnego,
- masę netto,
- wykaz podstawowych surowców,
- datę produkcji,
- cenę detaliczną.

#### 4.1.4.2. Znakowanie opakowań transportowych.

Opakowanie transportowe powinno zawierać co najmniej następujące oznaczenia:

- nazwę wyrobu,
- znak firmowy, nazwę oraz adres zakładu produkcyjnego,
- masę netto i brutto,
- liczbę opakowań jednostkowych,
- datę produkcji,
- znaki ochronne wg PN-67/O-79252 rys. 8 i 13,
- numer pakującego.

#### 4.1.5. Dopuszczalne odchyłki masy dla płatków w opakowaniach o masie netto

— powyżej 50 g do 250 g  $\pm 5\%$ ,

— powyżej 250 g do 500 g  $\pm 3\%$ ,

nie więcej jednak niż  $\pm 0,2\%$  dostarczonej partii.

W przypadku stwierdzenia, że rzeczywista masa wyrobu w opakowaniu jest niezgodna z deklarowaną (po uwzględnieniu dopuszczalnych odchyłek), należy oznaczyć zawartość suchej masy w badanej próbce.

#### 4.2. Formowanie jednostek ładunkowych.

W przypadku stosowania paletyzacji jednostki ładunkowe powinny być formowane na palecie o wymiarach 800×1200 wg PN-68/M-78216. Ładunek na palecie należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się i deformacją.

#### 4.3. Przechowywanie

**4.3.1. Okres przechowywania** przy zachowaniu warunków podanych w 4.3.2 i 4.4 wynosi 6 miesięcy, licząc od daty produkcji.

**4.3.2. Warunki przechowywania.** Płatki należy przechowywać w pomieszczeniach czystych, suchych, przewiewnych, wolnych od szkodników i ich pozostałości. Względna wilgotność powietrza w pomieszczeniach nie powinna przekraczać 75%, a temperatura 18°C. Płatki w opakowaniu należy układać na drewnianych podkładach w odległości od ścian co najmniej 50 cm, z dala od grzejników i przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Płatki należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

**4.4. Transport.** Płatki należy przewozić środkami transportowymi<sup>1)</sup> czystymi, suchymi, bez obcych zapachów, szkodników i ich pozostałości, zapewniającymi nieuszkodzenie towaru, które może być spowodowane przez wystające części konstrukcyjne wewnątrz środka transportowego lub zły stan techniczny środka transportowego. Towar w czasie transportu należy zabezpieczyć przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi. Opakowania transportowe należy unieruchomić w celu zabezpieczenia przed przemieszczaniem się w środku transportowym.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

#### 5.1.1. Badania pełne

**5.1.1.1. Badania organoleptyczne** obejmują:

- sprawdzenie prawidłowości oznakowania i stanu opakowania jednostkowego (3.2.1a),
- sprawdzenie kształtu (3.2.1b),
- sprawdzenie powierzchni (3.2.1c),
- sprawdzenie konsystencji (3.2.1d),
- sprawdzenie przełomu (3.2.1e),

- sprawdzanie barwy (3.2.1f),
- sprawdzanie smaku i zapachu (3.2.1g),
- sprawdzanie procentowej ilości płatków pękniętych (3.2.1h).

**5.1.1.2. Badania fizykochemiczne** obejmują:

- oznaczanie zawartości suchej masy (3.2.2a),
- oznaczanie odchyłek masy (3.2.2b),
- oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w 4n roztworze kwasu solnego (3.2.2c),
- oznaczanie zawartości arsenu (3.2.2d),
- oznaczanie zawartości ołowiu (3.2.2e),
- oznaczanie zawartości miedzi (3.2.2f),
- oznaczanie zawartości cynku (3.2.2g),
- oznaczanie zawartości cyny (3.2.2h).

Badania pełne należy wykonywać przy produkcji nowo uruchomionej, przy zmianach receptury, procesów technologicznych oraz zmiany aparatury lub jej remontu.

Ponadto badania pełne należy wykonywać co najmniej raz w roku.

**5.1.2. Badania niepełne** obejmują badania wg 5.1.1.1 oraz wg 5.1.1.2 b).

Producent powinien wykonywać badania niepełne w odniesieniu do każdej 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-73/A-74858.

### 5.3. Opis badań

#### 5.3.1. Badania organoleptyczne

**5.3.1.1. Sprawdzenie stanu opakowania bezpośredniego i prawidłowości oznaczenia** wykonać przez oględziny. Wyroby, których opakowanie jest częściowo uszkodzone lub odwinęte, należy wybrać z próbki i obliczyć ich procentowy stosunek do liczby sztuk w próbce.

**5.3.1.2. Sprawdzenie kształtu, powierzchni, konsystencji, przełomu, barwy, smaku i zapachu** wykonać organoleptycznie wg BN-70/8090-13.

**5.3.1.3. Sprawdzenie procentowej ilości płatków pękniętych** wykonać wagowo na wadze. Płatki pęknięte wybrać z próbki, zważyć i obliczyć ich procent w stosunku do masy całej próbki.

#### 5.3.2. Badania fizykochemiczne

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

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

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

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

<sup>1)</sup> Patrz Informacje dodatkowe.

5.3.2.5. **Oznaczanie zawartości miedzi** — wg metodą ditiolową, podaną w Rocznikach PZH PN-59/A-04012. 1954, t. V nr 3, s. 245 i 312 oraz 1955, t. VI nr 3, s. 243.

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

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

5.3.2.7. **Oznaczanie zawartości cyny** wykonać

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-73/8097-02

**Obowiązujące przepisy kolejowe.** Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 (do art. 27, ust. 4, p. 4 DKP).

---

25. **BN-73/8097-02 Wyroby cukiernicze trwałe. Płatki (Maca)**  
1242

**zmiana 1**  
**89.11.24**

W punkcie **5.1.1.2**, ostatni akapit, treść zmienia się następująco:

Badaniami pełnymi należy objąć co najmniej jeden raz w roku wyrób reprezentatywny dla danego rodzaju wyrobów. Ponadto badania pełne należy wykonywać przy produkcji nowo uruchamianej, przy zmianach aparatury lub remontach kapitalnych, w przypadku wymiany części bezpośrednio stykających się z wyrobami oraz na żądanie jednostek kontrolujących i w przypadkach spornych.

(Biuletyn PKNMiJ nr 4/90 poz. 39)