

UKD 664.665

WYROBY PIEKARSKIE	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-85
	Chleb skrobiowy bezglutenowy	8071-05
		Zamiast BN-69/8071-05
		Grupa katalogowa 1232

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest chleb skrobiowy bezglutenowy przeznaczony dla chorych stosujących dietę bezglutenową.

**1.2. Określenia.** Chleb skrobiowy bezglutenowy jest to chleb produkowany ze skrobi pszennej lub kukurydzianej, na drożdżach, z dodatkiem pektyny, cukru, margaryny, bez soli lub z solą, wypiekany w formach.

Chleb skrobiowy bezglutenowy w czasie produkcji i jako produkt musi być zabezpieczony przed kontaktem z mąką.

## 2. OZNACZENIE

CHLEB SKROBIOUY BEZGLUTENOWY BN-85/8071-05

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymagania dotyczące surowców.** Surowce użyte do produkcji powinny być zgodne z odpowiednimi normami przedmiotowymi.

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

Tablica 1

Kształt	nadany formą	
Skóra	powierzchnia	błyszcząca, chropowata
	barwa	złocista do brązowej, której intensywność zabarwienia na przekroju bochenka maleje w kierunku miększu
	grubość	skórki górnej nie mniejsza niż 4 mm, w miejscach przylegających do formy — nie mniejsza niż 2 mm, skórka ściśle połączona z miększem
Miększ	porowatość	średnia, dość równomierna
	elastyczność	miększ przy lekkim nacisku powinien wrócić do stanu pierwotnego bez uszkodzenia struktury
Zapach	drożdżowy, niedopuszczalne obce zapachy	
Smak	słodkawy, właściwy dla danego rodzaju pieczywa, niedopuszczalne obce posmaki	

**3.3. Wymagania fizykochemiczne** — wg tabl. 2.

Tablica 2

Wilgotność po 6 h od wypieku, %, nie większa niż	51
Zawartość cukrów ogółem w suchej masie w przeliczeniu na sacharozę, %, nie mniejsza niż	2
Zawartość tłuszczu w przeliczeniu na suchą masę, %, nie mniejsza niż	1,5
Zawartość białka ogólnego w suchej masie, %, nie większa niż	1,0
Kwasowość, stopnie, nie większa niż	4
Objętość 100 g chleba, cm <sup>3</sup> , nie mniejsza niż	200
Zawartość arsenu, mg/kg, nie więcej niż	0,1
Zawartość ołowiu, mg/kg, nie więcej niż	0,4
Zawartość miedzi, mg/kg, nie więcej niż	5,0
Zawartość cynku, mg/kg, nie więcej niż	30,0
Zawartość kadmu, mg/kg, nie więcej niż	0,01

**3.4. Masa chleba i tolerancja masy** — wg tabl. 3.

Tablica 3

Deklarowana masa 1 sztuki chleba, g	Tolerancja masy poszczególnych sztuk chleba	
	do 30 min po wypieku ±3%, z tym, że średnia arytmetyczna masy 10 sztuk chleba nie powinna być mniejsza do niżej podanej g	do 6 h po wypieku ±3%, z tym, że średnia arytmetyczna masy 10 sztuk chleba nie powinna być mniejsza od masy deklarowanej g
300	310	300
500	515	500

**3.5. Cechy dyskwalifikujące.** Chleb:

- zdeformowany (rozlany-płaski),
- mechanicznie uszkodzony (zgnieciony lub porzywany),
- o skórcie oddzielającej się od miększu, zabrudzony lub przypalony,
- o miększu lepkiem, łamliwym pod niewielkim naciskiem, niedopieczonym, z zakalcem, zanieczyszczonym,
- o smaku gorzkim lub innym obcym,

Zgłoszona przez SPOŁEM CZSS Zakład Badawczy Przemysłu Piekarskiego  
Ustanowiona przez Dyrektora SPOŁEM CZSS Zakładu Badawczego Przemysłu Piekarskiego dnia 12 lutego 1985 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1985 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1985 poz. 10)

— o zapachu stęchłym lub innym obcym należy odrzucić, jako nie nadający się do obrotu i spożycia.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Opakowanie.** Chleb skrobiowy bezglutenowy powinien być pakowany w woreczki z folii polietylenowej, folii papieropodobnej dopuszczanej do pakowania artykułów spożywczych lub w tofoman o zaklejonych końcach; pod tofomanem lub folią powinna znajdować się banderola (opaska) nie węższa niż 60 mm z nadrukiem zawierającym następujące dane:

- a) nazwę i adres zakładu produkcyjnego,
- b) nazwę chleba,
- c) masę jednostkową,
- d) cenę detaliczną,
- e) dodatki charakterystyczne,
- f) określenie zastosowania,
- g) dzień produkcji.

W przypadku użycia soli do produkcji, należy na banderoli podać nazwę „sól”.

Nadruk powinien być wykonany jednostronnie farbą nierozpuszczalną i nieszkodliwą dla zdrowia.

**4.2. Przechowywanie.** Chleb powinien być przechowywany w pomieszczeniach czystych, suchych, bezwonne, bez kontaktu z mąką, wolnych od szkodników i ich pozostałości. Chleb powinien być układany w skrzynkach na półkach lub ruchomych wózkach w sposób zabezpieczający przed kontaktem z mąką, otrębami, zabrudzeniem i zdeformowaniem.

**4.3. Transport** — wg BN-79/8070-09 p. 4.6.

#### 5. BADANIA

##### 5.1. Program badań

##### 5.1.1. Badania przeprowadzane dla każdej partii

- a) sprawdzanie masy,
- b) sprawdzanie kształtu,
- c) sprawdzanie powierzchni i barwy skórki,
- d) sprawdzanie smaku i zapachu.

##### 5.1.2. Badania przeprowadzane co najmniej dwa razy w tygodniu

- a) sprawdzanie grubości skórki,

- b) sprawdzanie porowatości miękiszu,
- c) sprawdzanie elastyczności miękiszu.

##### 5.1.3. Badania przeprowadzane co najmniej dwa razy w miesiącu

- a) oznaczanie objętości,
- b) oznaczanie kwasowości,
- c) oznaczanie wilgotności.

##### 5.1.4. Badania przeprowadzane co najmniej raz w miesiącu

- a) oznaczanie zawartości cukrów ogółem,
- b) oznaczanie zawartości tłuszczu,
- c) oznaczanie zawartości białka ogólnego.

##### 5.1.5. Badania przeprowadzane co najmniej raz w roku

- a) oznaczanie zawartości arsenu,
- b) oznaczanie zawartości ołowiu,
- c) oznaczanie zawartości miedzi,
- d) oznaczanie zawartości cynku,
- e) oznaczanie zawartości kadmu.

Ponadto należy wykonywać badania metali szkodliwych dla zdrowia przy produkcji nowo uruchamianej oraz przy zmianach lub remontach urządzeń produkcyjnych.

**5.2. Pobieranie próbek** — wg PN-70/A-74104.

##### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Badania wg 5.1.1 ÷ 5.1.4 a) i b)** — wg PN-79/A-74108.

**5.3.2. Oznaczanie zawartości białka ogólnego** — wg PN-75/A-04018 tabl. 5.

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

**5.3.4. Oznaczanie zawartości ołowiu** — wg PN-80/A-04011.

**5.3.5. Oznaczanie zawartości miedzi** — wg PN-80/A-04012.

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

**5.3.7. Oznaczanie zawartości kadmu** — metoda ASA ekstrakcyjna dla oznaczania zawartości kadmu.

**5.4. Ocena wyników badań.** Wartości liczbowe występujące w normie oraz wyniki obliczeń należy interpretować wg PN-70/N-02120 metoda Z.

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

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Społem CZSS Zakład Badawczy Przemysłu Piekarskiego, Warszawa.

##### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-69/8071-05

- a) dopuszczono do produkcji skrobię kukurydzianą,
- b) dopuszczono możliwość dodatku soli,
- c) zweryfikowano wskaźniki wilgotności, cukru i zawartości białka ogólnego,
- d) wprowadzono wymagania w zakresie dopuszczalnej ilości metali szkodliwych dla zdrowia,
- e) wprowadzono program badań z rozbiem na:

- badania w odniesieniu do każdej partii,
- badania przeprowadzane co najmniej dwa razy w tygodniu,
- badania przeprowadzane co najmniej dwa razy w miesiącu,
- badania przeprowadzane co najmniej raz w miesiącu,
- badania przeprowadzane co najmniej raz w roku.

##### 3. Normy i dokumenty 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-75/A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe. Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko

PN-70/A-74104 Pieczywo. Pobieranie próbek

PN-79/A-74108 Pieczywo. Metody badań i ocena punktowa

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

BN-79/8070-09 Pieczywo. Pakowanie, przechowywanie, transport  
Metoda ASA ekstrakcyjna dla oznaczania zawartości kadmu  
Wydawnictwa Metodyczne PZH 1984

**4. Symbol wg SWW** — 2421-99.

**5. Autorzy projektu normy** — dr inż. M. Kowalczyk, B. Krasnowska — SPOŁEM Centralny Związek Spółdzielni Spożywców Zakład Badawczy Przemysłu Piekarskiego.