

# **INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

## **MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

### **CHLEB ŻYTNI RAZOWY**

***opracował:***

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej  
04-470 Warszawa, ul. Marsa 112  
tel. 261 815 139, fax. 261 815 336

## 1 Wstęp

### 1.1 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania chleba żytniego razowego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego chleba żytniego razowego przeznaczonego dla odbiorcy.

### 1.2 Dokumenty powołane

Do stosowania niniejszego dokumentu są niezbędne podane niżej dokumenty powołane. Stosuje się ostatnie aktualne wydanie dokumentu powołanego (łącznie ze zmianami).

- PN-A-74108 Pieczywo - Metody badań

### 1.3 Określenie produktu

#### Chleb żytni razowy

Pieczywo żytnie produkowane z mąki żytniej typ 2000, na zakwasie, z dodatkiem drożdży, soli i innych surowców określonych recepturą

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

Masa bochenka chleba żytniego razowego powinna wynosić 500g

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd zewnętrzny	Bochenki chleba o kształcie podłużnym lub nadanym formą, niedopuszczalne wyroby zdeformowane, zgniecione, zabrudzone, spalone, ze śladami pleśni	PN-A-74108
2	Skórka	Skórka ściśle połączona z miękiszem, chropowata, błyszcząca, o barwie od brązowej do ciemnobrązowej; grubość skórki górnej nie mniejsza niż 3mm; grubość skórki dla chleba formowanego, w miejscach przylegających do formy, nie mniejsza niż 1,5mm	
3	Miękisz	Miękisz o dość równomiernej porowatości i równomiernym zabarwieniu, suchy w dotyku o dobrej krawalności; miękisz po lekkim nacisku powinien wrócić do stanu pierwotnego bez deformacji struktury; nie dopuszcza się wyrobów o miękiszu lepkim, niedopieczonym, z zakalcem, kruszącym się, zanieczyszczonym, z obecnością grudek mąki lub soli	
4	Smak i zapach	Typowy dla tego rodzaju chleba, niedopuszczalny smak i zapach świadczący o nieświeżości lub inny obcy	

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Kwasowość, stopnie, nie większa niż	11	PN-A-74108
2	Objętość 100g chleba, cm <sup>3</sup> , nie mniejsza niż	140	
3	Masa pieczywa* do 8h po wypieku, g	500	metoda wagowa

\*dopuszczalne odchylenie masy poszczególnych sztuk pieczywa wynosi  $\pm 3\%$  z tym, że średnia arytmetyczna masy 10 sztuk pieczywa nie powinna być mniejsza od podanej w tablicy

Zawartość zanieczyszczeń w produkcie oraz dozwolonych substancji dodatkowych zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## 3 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 48 godz. od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 4 Metody badań

### 4.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 5.1 i 5.2.

### 4.2 Oznaczanie cech organoleptycznych, fizykochemicznych

Według norm podanych w Tablicach 1 i 2.

Sprawdzenie masy pieczywa wykonać metodą wagową.

## 5 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie

### 5.1 Pakowanie

Opakowanie powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów i uszkodzeń mechanicznych

Opakowania powinny być wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Nie dopuszcza się stosowania opakowań zastępczych oraz umieszczania reklam na opakowaniach.

### 5.2 Znakowanie

Każdy bochenek chleba żytniego razowego powinien być oznakowany etykietą lub banderolą zawierającą następujące dane:

- nazwę pieczywa,
- wykaz surowców,

- nazwę dostawcy – producenta, adres,
  - masę jednostkową,
- oraz pozostałe informacje zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **5.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.