

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

156  
169

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**SOS GRZYBOWY**

*Sieł do pomyli  
Czyszczenie porcelany*

**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 sosu grzybowego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego sosu grzybowego 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-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń
- PN-A-79011-3 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości wody
- PN-A-79011-4 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości tłuszczu
- PN-A-79011-6 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie wartości kalorycznej
- PN-A-79011-7 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości chlorku sodu
- PN-A-79011-8 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości popiołu ogólnego i popiołu nierozpuszczalnego w 10 procentowym (m/m) roztworze kwasu chlorowodorowego
- PN-A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe - Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko
- PN-ISO 6611 Mleko i przetwory mleczne - Oznaczanie liczby jednostek tworzących kolonie drożdży i/lub pleśni - Metoda płytkowa w temperaturze 25 stopni C
- PN-ISO 7251 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda wykrywania obecności i oznaczania liczby przypuszczalnych *Escherichia coli* - Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania *Salmonella* – Część 1: Wykrywanie *Salmonella* Spp.
- PN-EN ISO 6888-3 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda oznaczania liczby gronkowców koagulazo-dodatnich (*Staphylococcus aureus* i innych gatunków) - Część 3: Wykrywanie obecności i oznaczanie małych liczb metodą NPL

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Koncentrat sosu grzybowego**

Produkt spożywczy otrzymywany z odwodnionych, zagęszczonych lub przetworzonych surowców

roślinnych, zwierzęcych lub ich mieszanin, z dodatkiem naturalnych przypraw roślinnych, spożywczych dodatków smakowo – zapachowych, substancji wzmacniających smak i zapach, substancji poprawiających strukturę produktu, naturalnych lub identycznych z naturalnymi barwników organicznych oraz innych substancji, z którego otrzymuje się sos, stanowiący dodatek do potraw Zawartość suszonych grzybów (borowik, maślak, podgrzybek, pieczarka) w koncentracji sosu grzybowego nie mniej niż 7,5%.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1 i 2.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne przed przyrządzeniem**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	Wyrób sypki, z widocznymi lub nie kawałkami użytych składników typowymi dla danego asortymentu koncentratu sosu, dopuszczalne nietrwale zbrylenia wynikające z wsadu surowcowego, rozprowadzające się w czasie przyrządzania	PN-A-79011-2
2	Zapach	Właściwy dla surowców użytych w czasie produkcji, niedopuszczalne zapachy obce, wyczuwalny zapach grzybowy	

**Tablica 2 – Wymagania organoleptyczne po przyrządzeniu**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd i konsystencja	Zbliżona do potraw przygotowanych z produktów świeżych, typowy dla produktu deklarowanego w nazwie, konsystencja zawieszista z widocznymi lub nie składnikami typowymi dla danego asortymentu, niedopuszczalne zbrylenia	PN-A-79011-2
2	Zapach i smak	Charakterystyczny dla danego typu produktów przygotowanych ze świeżych produktów, niedopuszczalny posmak hydrolizatu i posmaki obce oraz smak zbyt słony, wyczuwalny zapach i smak grzybowy	
3	Barwa	Charakterystyczna dla produktu deklarowanego w nazwie	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% (m/m) roztworze kwasu solnego w %, nie więcej niż	0,3	PN-A-79011-8
2	Zawartość chlorku sodu (m/m) w %, nie więcej niż	12	PN-A-79011-7
3	Zawartość tłuszczu ogółem % (m/m), nie więcej niż	5	PN-A-79011-4
4	Zawartość białka % (m/m), nie mniej niż	10	PN-A-04018
5	Zawartość wody (m/m) w %, nie więcej niż	10	PN-A-79011-3
6	Kaloryczność kcal/100g koncentratu, nie mniej niż	250	PN-A-79011-6
7	Obecność zanieczyszczeń mechanicznych, szkodników i ich pozostałości	niedopuszczalna	PN-A-79011-2

Zawartość zanieczyszczeń i dozwolonych substancji dodatkowych zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 4

**Tablica 4 – Wymagania mikrobiologiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Bakterie <i>Escherichia coli</i>	Nieobecne w 0,1g	PN-ISO 7251
2	Gronkowce chorobotwórcze (koagulazododatnie)	Nieobecne w 0,1g	PN-EN ISO 6888-3
3	Pałeczki rodzaju Salmonella	Nieobecne w 25 g	PN-EN ISO 6579
4	Liczba pleśni w 1 g nie więcej niż	1000	PN-ISO 6611

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych

Według norm podanych w Tablicy 1 i 2.

### 5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych

Według norm podanych w Tablicy 3.

### 5.4 Oznaczanie cech mikrobiologicznych

Według norm podanych w Tablicy 4.

## 6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie

## **6.1 Pakowanie**

### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**SOS DO SAŁATEK**

***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 sosu do sałatek.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego sosu do sałatek 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-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Sos do sałatek

Produkt spożywczy, otrzymany z odwodnionych, zagęszczonych lub przetworzonych surowców roślinnych, zawierających lub ich mieszanin, z dodatkiem przypraw korzennych, ziołowych, cukru, soli, kwasów spożywczych, substancji zagęszczających i innych dozwolonych substancji dodatkowych, w postaci proszku z którego po przyrządzeniu według przepisu podanego na opakowaniu, otrzymuje się gotowy sos stosowany jako dodatek do sałatek. Zawartość przypraw min.10%.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1 i 2

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne przed przyrządzeniem

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	Produkt sypki, z widocznymi lub nie kawałkami użytych składników, dopuszczalne nietwałe zbrzylenia wynikające z wsadu surowcowego, rozprzodkujące się w czasie przyrządzenia	PN-A-79011-2
2	Zapach	Właściwy dla surowców użytych w czasie produkcji, niedopuszczalne zapachy obce	

**Tablica 2 – Wymagania organoleptyczne po przyrządzeniu**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd i konsystencja	Konsystencja półpłynna z widocznymi lub nie składnikami typowymi dla danego asortymentu, niedopuszczalne zbrylenia i rozwarstwienie	PN-A-79011-2
2	Zapach i smak	Właściwy, charakterystyczny dla użytych składników, niedopuszczalne zapachy i posmaki obce	
3	Barwa	Charakterystyczna dla użytych składników	

### **2.3 Wymagania fizykochemiczne**

Według Tablicy 3

**Tablica 3 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Obecność zanieczyszczeń mechanicznych, szkodników i ich pozostałości	niedopuszczalna	PN-A-79011-2

Zawartość zanieczyszczeń i dozwolonych substancji dodatkowych zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **2.3 Wymagania mikrobiologiczne**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### **3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

#### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Według norm podanych w Tablicy 1 i 2

### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 3

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**BARSZCZ CZERWONY - INSTANT**

***opracował:***

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

## 1.1 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania barszczu czerwonego instant.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego barszczu czerwonego instant 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-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń
- PN-A-79011-3 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości wody
- PN-A-79011-7 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości chlorku sodu
- PN-A-79011-8 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości popiołu ogólnego i popiołu nierozpuszczalnego w 10 procentowym (m/m) roztworze kwasu chlorowodorowego
- PN-EN ISO 4833-1 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda oznaczania liczby drobnoustrojów Część 1: Oznaczanie liczby metodą posiewu wgłębnego w temp. 30 stopni C
- PN-ISO 4832 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda oznaczania liczby bakterii z grupy coli - Metoda płytkowa
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania Salmonella – Część 1: Wykrywanie Salmonella Spp.

## 1.3 Określenie produktu

### Barszcz czerwony - instant

Produkt spożywczy otrzymywany z odwodnionych, zagęszczonych lub przetworzonych surowców roślinnych, zwierzęcych lub ich mieszanin, z dodatkiem naturalnych przypraw roślinnych, spożywczych dodatków smakowo – zapachowych, substancji wzmacniających smak i zapach, substancji poprawiających strukturę produktu, naturalnych lub identycznych z naturalnymi barwników organicznych oraz innych substancji dopuszczonych do stosowania, który po zalaniu wrzątkiem i zamieszaniu stanowi zupę – I danie obiadowe gotowe

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

## 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1 i 2.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne przed przyrządzeniem

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	Produkt sypki, z widocznymi kawałkami dodatków deklarowanych w nazwie, dopuszczalne nietwałe zbrzylenia wynikające z wsadu surowcowego, rozprzodające się w czasie przyrządzania	PN-A-79011-2
2	Zapach	Właściwy dla surowców użytych w czasie produkcji, niedopuszczalne zapachy obce	

Tablica 2 – Wymagania organoleptyczne po przyrządzeniu

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	Konsystencja typowa dla zupy deklarowanej w nazwie, zbliżona do zup przygotowanych z produktów świeżych, z widocznymi kawałkami dodatków deklarowanych w nazwie, niedopuszczalne zbrzylenia	PN-A-79011-2
2	Zapach	Charakterystyczny dla zupy deklarowanej w nazwie, niedopuszczalne zapachy obce	
3	Smak	Charakterystyczny dla smaku zupy przygotowanej ze świeżych surowców deklarowanych w nazwie, niedopuszczalny posmak hydrolizatu i posmaki obce oraz smak zbyt słony	
4	Barwa	Właściwa dla zupy deklarowanej w nazwie	

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 3.

Tablica 3 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% (ułamek masowy) roztworze kwasu solnego, w przeliczeniu na suchą masę, ułamek masowy wynoszący w %, nie więcej niż	0,2	PN-A-79011-8
2	Zawartość chlorku sodu ułamek masowy wynoszący w %, nie więcej niż	12	PN-A-79011-7
3	Zawartość wody ułamek masowy wynoszący w %, nie więcej niż	10	PN-A-79011-3
4	Obecność zanieczyszczeń mechanicznych, szkodników i ich pozostałości	niedopuszczalna	PN-A-79011-2

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 4.

Tablica 4 – Wymagania mikrobiologiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Ogólna liczba drobnoustrojów w 1g nie więcej niż	100000	PN-EN ISO 4833-1
2	Bakterie z grupy coli w 1g nie więcej niż	50	PN-ISO 4832

3	Pałeczki rodzaju Salmonella	Nieobecne w 25 g	PN-EN ISO 6579
---	-----------------------------	------------------	----------------

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### **3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

#### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Według norm podanych w Tablicy 1 i 2.

#### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 3.

#### **5.4 Oznaczanie cech mikrobiologicznych**

Według norm podanych w Tablicy 4.

### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

#### **6.1 Pakowanie**

##### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

##### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**ŻUREK**

***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 żurku.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego żurku 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):

Do stosowania niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są niezbędne podane niżej dokumenty

- PN-A-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń
- PN-A-79011-3 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości wody
- PN-A-79011-4 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości tłuszczu
- PN-A-79011-6 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie wartości kalorycznej
- PN-A-79011-7 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości chlorku sodu
- PN-A-79011-8 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości popiołu ogólnego i popiołu nierozpuszczalnego w 10 procentowym (m/m) roztworze kwasu chlorowodorowego
- PN-A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe - Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko
- PN-ISO 6611 Mleko i przetwory mleczne - Oznaczanie liczby jednostek tworzących kolonie drożdży i/lub pleśni - Metoda płytkowa w temperaturze 25 stopni C
- PN-ISO 7251 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda wykrywania obecności i oznaczania liczby przypuszczalnych *Escherichia coli* - Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania *Salmonella* – Część 1: Wykrywanie *Salmonella* Spp.
- PN-EN ISO 6888-3 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda oznaczania liczby gronkowców koagulazo-dodatnich (*Staphylococcus aureus* i innych gatunków) - Część 3: Wykrywanie obecności i oznaczanie małych liczb metodą NPL

### 1.3 Określenie produktu

#### Koncentrat żurku

Produkt spożywczy otrzymywany z odwodnionych, zagęszczonych lub przetworzonych surowców roślinnych, zwierzęcych lub ich mieszanin, z dodatkiem lub bez naturalnych przypraw roślinnych,

spożywczych dodatków smakowo – zapachowych, substancji wzmacniających smak i zapach, substancji poprawiających strukturę produktu, naturalnych lub identycznych z naturalnymi barwników organicznych oraz innych substancji dodatkowych, z którego otrzymuje się zupę – I danie obiadowe.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1 i 2.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne przed przyrządzeniem**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	Wyrób sypki, z widocznymi kawałkami ziemniaków, warzyw od 5 do 20mm, mięsa lub teksturatu sojowego, dopuszczalne nietrwale zbrylenia wynikające z wsadu surowcowego, rozprowadzające się w czasie przyrządzenia	PN-A-79011-2
2	Zapach	Właściwy dla surowców użytych w czasie produkcji, niedopuszczalne zapachy obce	

**Tablica 2 – Wymagania organoleptyczne po przyrządzeniu**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd i konsystencja	Zbliżona do zup przygotowanych z produktów świeżych, typowy dla produktu deklarowanego w nazwie, konsystencja zawieszista z widocznymi kawałkami ziemniaków, warzyw od 5 do 20 mm, mięsa lub teksturatu sojowego składniki dobrze uwodnione, jędrne, o dobrze zachowanych kształtach, niedopuszczalne zbrylenia	PN-A-79011-2
2	Zapach i smak	Charakterystyczny dla danego typu produktów przygotowanych ze świeżych produktów, niedopuszczalny posmak hydrolizatu i posmaki obce oraz smak zbyt słony	
3	Barwa	Charakterystyczna dla produktu deklarowanego w nazwie, warzyw, typowa dla surowców, naturalna	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 3

**Tablica 3 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% (m/m) roztworze kwasu solnego w %, nie więcej niż	0,2	PN-A-79011-8
2	Zawartość chlorku sodu (m/m) w %, nie więcej niż	12	PN-A-79011-7
3	Zawartość tłuszczu ogółem % (m/m), nie więcej niż - dla zup bez mięsa - dla zup z mięsem	15 17	PN-A-79011-4
4	Zawartość białka % (m/m), nie mniej niż	10	PN-A-04018
5	Zawartość wody (m/m) w %, nie więcej niż	10	PN-A-79011-3
6	Kaloryczność kcal/100g koncentratu, nie mniej niż	350	PN-A-79011-6

7	Obecność zanieczyszczeń mechanicznych, szkodników i ich pozostałości	niedopuszczalna	PN-A-79011-2
---	--	-----------------	--------------

Zawartość zanieczyszczeń i dozwolonych substancji dodatkowych zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 4.

**Tablica 4 – Wymagania mikrobiologiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Bakterie <i>Escherichia coli</i>	Nieobecne w 0,1g	PN-ISO 7251
2	Gronkowce chorobotwórcze (koagulazododatnie)	Nieobecne w 0,1g	PN-EN ISO 6888-3
3	Pałeczki rodzaju Salmonella	Nieobecne w 25 g	PN-EN ISO 6579
4	Liczba pleśni w 1 g nie więcej niż	1000	PN-ISO 6611

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych

Według norm podanych w Tablicy 1 i 2.

### 5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych

Według norm podanych w Tablicy 3.

### 5.4 Oznaczanie cech mikrobiologicznych

Według norm podanych w Tabelicy 4.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**BULION DROBIOWY**

***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 bulionu drobiowego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego bulionu drobiowego 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-79011-7 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości chlorku sodu
- PN-A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe - Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko
- PN-ISO 7251 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda wykrywania obecności i oznaczania liczby przypuszczalnych *Escherichia coli* - Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania *Salmonella* – Część 1: Wykrywanie *Salmonella* Spp.

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Bulion drobiowy**

Produkt spożywczy otrzymywany z odwodnionych, zagęszczonych lub przetworzonych surowców roślinnych, zwierzęcych (tłuszcz kurzy, mięso kurze suszone), z dodatkiem naturalnych przypraw roślinnych, spożywczych dodatków smakowo – zapachowych, substancji wzmacniających smak i zapach, substancji poprawiających strukturę produktu, naturalnych barwników oraz innych substancji zgodnych z recepturą.

Produkt może być stosowany jako podstawa innych potraw.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd i konsystencja	Produkt w postaci sypkiej, bez zbryleń, z widocznymi bardzo drobnymi cząstkami warzyw
2	Barwa	Barwa typowa dla produktu, żółtawa
3	Smak i zapach	Właściwy bez obcych posmaków i zapachów

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Azot ogólny w 1l, nie mniej niż, mg	100	PN-A-04018
2	Chlorek sodu w 1l nie więcej niż, g	12,5	PN-A-79011-7

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Bakterie <i>Escherichia coli</i>	Nieobecne w 0,1g	PN-ISO 7251
2	Pałeczki rodzaju <i>Salmonella</i>	Nieobecne w 25 g	PN-EN ISO 6579

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

## **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Oceny bulionu dokonać metodą wizualną przy pomocy węchu, smaku i dotyku na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tabelicy 1.

## **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **5.4 Oznaczanie cech mikrobiologicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 3.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki do 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**ROSÓŁ WOŁOWY**

***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 rosółu wołowego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego rosółu wołowego 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-79011-7 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości chlorku sodu
- PN-A-94052 Koncentraty spożywcze – Buliony, rosóły i hydrolizaty białkowe
- PN-ISO 7251 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda wykrywania obecności i oznaczania liczby przypuszczalnych *Escherichia coli* - Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania *Salmonella* – Część 1: Wykrywanie *Salmonella* Spp.

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Rosół wołowy**

Produkt spożywczy otrzymywany z odwodnionych, zagęszczonych lub przetworzonych surowców roślinnych, zwierzęcych (ekstrakt wołowy, tłuszcz wołowy), z dodatkiem naturalnych przypraw roślinnych, spożywczych dodatków smakowo – zapachowych, substancji wzmacniających smak i zapach, substancji poprawiających strukturę produktu, naturalnych barwników oraz innych substancji zgodnych z recepturą.

Produkt może być stosowany jako podstawa innych potraw lub po dodaniu wody można otrzymać z niego rosół wołowy.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd i konsystencja	Produkt w postaci sypkiej, bez zbryleń, widoczne bardzo drobne cząstki warzyw
2	Barwa	Typowa dla produktu, beżowa do brązowej
3	Smak i zapach	Właściwy, bez obcych posmaków i zapachów

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Mięso wołowe, wyrażone zawartością kreatyniny w 1l, nie mniej niż, mg	35	PN-A-94052
2	Ekstrakt mięsa wołowego, wyrażony zawartością kreatyniny w 1l, nie mniej niż, mg	35	
3	Chlorek sodu w 1l nie więcej niż, g	12,5	PN-A-79011-7

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Bakterie <i>Escherichia coli</i>	Nieobecne w 0,1g	PN-ISO 7251
2	Pałeczki z rodzaju <i>Salmonella</i>	Nieobecne w 25 g	PN-EN ISO 6579

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Oceny dokonać metodą wizualną przy pomocy węchu, smaku i dotyku na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tabelicy 1.

### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

### **5.4 Oznaczanie cech mikrobiologicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 3.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki do 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**MAJONEZ JEDNOPORCJOWY**

***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 majonezu jednoporcjowego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego majonezu jednoporcjowego 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-86950 Majonez
- PN-A-75101-29 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Wykrywanie sztucznego zabarwienia
- PN-EN ISO 660 Oleje i tłuszcze roślinne oraz zwierzęce - Oznaczanie liczby kwasowej i kwasowości

### 1.3 Określenie produktu

#### Majonez jednoporcjowy

Wyrób otrzymany przez zemułgowanie oleju roślinnego jadalnego (olejów roślinnych jadalnych) w fazie wodnej, w obecności żółtka jaja kurzego

Dopuszcza się stosowanie następujących surowców i dodatków: jaj kurzych i ich przetworów, cukru, soli, mleka i jego przetworów, kwasów spożywczych (octowego, cytrynowego, mlekowego, jabłkowego i winowego), a także ich soli sodowych i potasowych, musztardy, owoców, warzyw, soków owocowych i warzywnych i ich koncentratów oraz substancji dodatkowych dozwolonych przy produkcji majonezu.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Konsystencja	Jednolita, gładka, niedopuszczalne rozwarstwienie lub obecność widocznych kropeł oleju	PN-A-86950

2	Barwa	Jasnokremowa do jasnożółtej; dopuszczalna obecność przebarwień pochodzących z rozdrobnionych przypraw, niedopuszczalne zmiany barwy, np. ciemnienie	PN-A-86950
3	Zapach	Właściwy, charakterystyczny dla majonezu, niedopuszczalna obecność obcych zapachów	
4	Smak	Charakterystyczny dla majonezu, niedopuszczalne obce posmaki	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica nr 2- Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody i substancji lotnych% (m/m), nie więcej niż	50,0	PN-A-86950
2	Zawartość tłuszczu, % (m/m)	50,5-78,5	
3	Zawartość żółtka jaja kurzego, % (m/m), nie mniej niż*	6,0	
4	Liczba kwasowa wyekstrahowanego tłuszczu, mg KOH/1g, nie więcej niż	4,0	PN-ISO 660
5	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas octowy, % (m/m), nie więcej niż	0,8	PN-A-86950
6	Zawartość soli, % (m/m), nie więcej niż	2,0	
7	Obecność syntetycznych barwników organicznych	niedopuszczalna	PN-A-75101-29

\*Dotyczy żółtka czystego technicznie, czyli zawierającego około 20% (m/m) albumin

Zawartość dozwolonych substancji dodatkowych w produkcie zgodnie z obowiązującym prawem.

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 2 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### 5 Metody badań

#### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### 5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych i fizykochemicznych

Według norm podanych w Tablicy 1 i 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowanie transportowe – pudło kartonowe o masie od 2 do 10 kg.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**MAJONEZ**

***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 majonezu.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego majonezu 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-86950 Majonez
- PN-A-75101-29 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Wykrywanie sztucznego zabarwienia
- PN-EN ISO 660 Oleje i tłuszcze roślinne oraz zwierzęce - Oznaczanie liczby kwasowej i kwasowości

### 1.3 Określenie produktu

#### Majonez

Wyrób otrzymany przez zemułgowanie oleju roślinnego jadalnego (olejów roślinnych jadalnych) w fazie wodnej, w obecności żółtka jaja kurzego.

Dopuszcza się stosowanie następujących surowców i dodatków: jaj kurzych i ich przetworów, cukru, soli, mleka i jego przetworów, kwasów spożywczych (octowego, cytrynowego, mlekowego, jabłkowego i winowego), a także ich soli sodowych i potasowych, musztardy, owoców, warzyw, soków owocowych i warzywnych i ich koncentratów oraz substancji dodatkowych dozwolonych przy produkcji majonezu.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Konsystencja	Jednolita, gładka, niedopuszczalne rozwarstwienie lub obecność widocznych kropeł oleju	PN-A-86950

2	Barwa	Jasnokremowa do jasnożółtej; dopuszczalna obecność przebarwień pochodzących z rozdrobnionych przypraw, niedopuszczalne zmiany barwy, np. ciemnienie	PN-A-86950
3	Zapach	Właściwy, charakterystyczny dla majonezu, niedopuszczalna obecność obcych zapachów	
4	Smak	Charakterystyczny dla majonezu, niedopuszczalne obce posmaki	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica nr 2- Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody i substancji lotnych% (m/m), nie więcej niż	50,0	PN-A-86950
2	Zawartość tłuszczu, % (m/m)	50,5-78,5	
3	Zawartość żółtka jaja kurzego, % (m/m), nie mniej niż*	6,0	
4	Liczba kwasowa wyekstrahowanego tłuszczu, mg KOH/1g, nie więcej niż	4,0	PN-ISO 660
5	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas octowy, % (m/m), nie więcej niż	0,8	PN-A-86950
6	Zawartość soli, % (m/m), nie więcej niż	2,0	
7	Obecność syntetycznych barwników organicznych	niedopuszczalna	PN-A-75101-29

\*Dotyczy żółtka czystego technicznie, czyli zawierającego około 20% (m/m) albumin

Zawartość dozwolonych substancji dodatkowych w produkcie zgodnie z obowiązującym prawem.

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 2 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### 5 Metody badań

#### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### 5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych i fizykochemicznych

Według norm podanych w Tablicy 1 i 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowanie transportowe – pudło kartonowe o masie od 2 do 10 kg.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**MUSZTARDA JEDNOPORCJOWA**

***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 musztardy jednoporcjowej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego musztardy jednoporcjowej przeznaczonej 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-86964 Musztarda
- PN-A-75101-04 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie kwasowości ogólnej
- PN-A-75101-07 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie zawartości cukrów i ekstraktu bezcukrowego;
- PN-A-75101-10 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie zawartości chlorków
- PN-ISO 1026 Produkty owocowe i warzywne - Oznaczanie zawartości suchej substancji w wyniku suszenia przy obniżonym ciśnieniu i zawartości wody w wyniku destylacji azeotropowej
- PN-EN 12145 Soki owocowe i warzywne - Oznaczanie całkowitej suchej substancji - Metoda grawimetryczna oznaczania ubytku masy w wyniku suszenia

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Musztarda**

Przyprawa otrzymana z ziarna gorczycy, wody, soli, cukru, octu i innych składników smakowo-zapachowych zgodnych z recepturą

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa i wygląd	Właściwa dla zastosowanych surowców i ewentualnie dodanych składników smakowo-zapachowych; dopuszcza się obecność czarnych punktów w przypadku stosowania gorczycy czarnej	PN-A-86964
2	Konsystencja	Masa jednolita, gęsta z niedopuszczalną obecnością drobnych cząstek	
3	Zapach	Właściwy dla musztardy, z wyczuwalnym zapachem przypraw i użytych składników smakowo-zapachowych; bez zapachów obcych	
4	Smak	Piekący, o zróżnicowanym natężeniu: od lekkiego dla musztardy stołowej i kremskiej do silnego dla musztardy sarepskiej, zaś w przypadku musztardy kremskiej słodkawy; dopuszcza się piekący, z wyczuwalnym smakiem użytych składników smakowo-zapachowych oraz wyraźnie słony w przypadku musztardy delikatesowej rodzaju Dijon; bez obcych posmaków	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Sucha substancja, %, nie mniej niż	20	PN-ISO 1026 PN-EN 12145
2	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas octowy, %, nie mniej niż	1,0	PN-A-75101-04
3	Chlorek sodu, % - w musztardzie delikatesowej rodzaju Dijon w granicach - w musztardzie specjalnej w granicach - w musztardach pozostałych nie więcej niż	5-7 2-7 3	PN-A-75101-10
4	Cukry ogółem w przeliczeniu na cukier inwertowany, %, nie mniej niż	3	PN-A-75101-07

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### 5 Metody badań

### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2

### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Według norm podanych w Tabelicy 1.

### **5.3 Oznaczanie cech fizycznych i chemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowanie transportowe - pudło kartonowe o masie od 2 do 10 kg.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**MUSZTARDA**

***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 musztardy.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego musztardy przeznaczonej 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-86964 Musztarda
- PN-A-75101-04 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie kwasowości ogólnej
- PN-A-75101-07 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie zawartości cukrów i ekstraktu bezcukrowego;
- PN-A-75101-10 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie zawartości chlorków
- PN-ISO 1026 Produkty owocowe i warzywne - Oznaczanie zawartości suchej substancji w wyniku suszenia przy obniżonym ciśnieniu i zawartości wody w wyniku destylacji azeotropowej
- PN-EN 12145 Soki owocowe i warzywne - Oznaczanie całkowitej suchej substancji - Metoda grawimetryczna oznaczania ubytku masy w wyniku suszenia

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Musztarda**

Przyprawa otrzymana z ziarna gorczycy, wody, soli, cukru, octu i innych składników smakowo-zapachowych zgodnych z recepturą

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa i wygląd	Właściwa dla zastosowanych surowców i ewentualnie dodanych składników smakowo-zapachowych; dopuszcza się obecność czarnych punktów w przypadku stosowania gorczycy czarnej	PN-A-86964
2	Konsystencja	Masa jednolita, gęsta z niedopuszczalną obecnością drobnych cząstek	
3	Zapach	Właściwy dla musztardy, z wyczuwalnym zapachem przypraw i użytych składników smakowo-zapachowych; bez zapachów obcych	
4	Smak	Piekący, o zróżnicowanym natężeniu: od lekkiego dla musztardy stołowej i kremskiej do silnego dla musztardy sarepskiej, zaś w przypadku musztardy kremskiej słodkawy; dopuszcza się piekący, z wyczuwalnym smakiem użytych składników smakowo-zapachowych oraz wyraźnie słony w przypadku musztardy delikatesowej rodzaju Dijon; bez obcych posmaków	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Sucha substancja, %, nie mniej niż	20	PN-ISO 1026 PN-EN 12145
2	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas octowy, %, nie mniej niż	1,0	PN-A-75101-04
3	Chlorek sodu, % - w musztardzie delikatesowej rodzaju Dijon w granicach - w musztardzie specjalnej w granicach - w musztardach pozostałych nie więcej niż	5-7 2-7 3	PN-A-75101-10
4	Cukry ogółem w przeliczeniu na cukier inwertowany, %, nie mniej niż	3	PN-A-75101-07

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## **5 Metody badań**

### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2

### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Według norm podanych w Tabelicy 1.

### **5.3 Oznaczanie cech fizycznych i chemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowanie transportowe – zgrzewa termokurczliwa lub pudło kartonowe do 10 kg. Materiał opakowaniowy dopuszczony do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**KETCHUP JEDNOPORCJOWY**

***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 ketchupu jednoporcjowego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego ketchupu jednoporcjowego 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-86951 Produkty warzywne, owocowe, warzywno-owocowe i warzywno-grzybowe –Sosy
- PN-A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe - Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko
- PN-A-75101-02 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie zawartości ekstraktu ogólnego
- PN-A-75101-04 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie kwasowości ogólnej
- PN-A-75101-07 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie zawartości cukrów i ekstraktu bezcukrowego
- PN-A-75101-10 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie zawartości chlorków
- PN-A-75101-18 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń mineralnych
- PN-EN 1139 Soki owocowe i warzywne - Oznaczanie enzymatyczne zawartości kwasu D-izocytrynowego - Metoda spektrometryczna z NADPH

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Ketchup jednoporcjowy**

Produkt otrzymany ze świeżych lub/i przetworzonych pomidorów (owoce rozdrobnione, przecier, koncentrat) i innych warzyw (np. cebula, czosnek, seler, papryka) utrwalonych metodami fizycznymi, względnie chemicznymi, z dodatkiem przypraw aromatyczno-smakowych lub/i wyciągów z warzyw lub/i przypraw, dozwolonych środków słodzących, soli, kwasów spożywczych i ewentualnym dodatkiem substancji zagęszczających, utrwalony termicznie lub chemicznie  
100g ketchupu wyprodukowano z nie mniej niż 120g pomidorów.

## **2 Wymagania**

## 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

## 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa	Typowa dla użytych surowców, zmieniona procesem technologicznym	PN-A-86951
2	Zapach i smak	Charakterystyczny dla użytych surowców, bez obcych zapachów i posmaków	
3	Konsystencja i wygląd	Konsystencja od półpłynnej do gęstej, ewentualnie z widocznymi cząstkami przypraw, jednorodna, przetarta masa bez ziarnistości	

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość ekstraktu ogólnego oznaczonego refraktometrycznie, ułamek masowy w %, nie mniej niż	35,0	PN-A-75101-02
2	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na stosowany kwas, ułamek kwasowy w procentach, nie więcej niż	2,5	PN-A-75101-04
3	Zawartość kwasu D-izocytrynowego w sosach ketchup, mg/100 g, nie mniej niż	15	PN-EN 1139
4	Zawartość białka w sosach ketchup, ułamek masowy w procentach, nie mniej niż	1,6	PN-A-04018
5	Zawartość cukrów ogółem w sosach ketchup o zawartości ekstraktu oznaczonego refraktometrycznie wynoszącej 35,0%, g/100 g, nie więcej niż	25	PN-A-75101-07
6	Zawartość chlorku sodu, ułamek masowy w procentach, nie więcej niż	2,5	PN-A-75101-10
7	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych, ułamek masowy w procentach, nie więcej niż	0,03	PN-A-75101-18

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## **5 Metody badań**

### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych i fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 1 i 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowanie transportowe – pudło kartonowe o masie od 2 do 10kg, wykonane z materiałów opakowaniowych dopuszczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**KETCHUP**

***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 ketchupu.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego ketchupu 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-86951 Produkty warzywne, owocowe, warzywno-owocowe i warzywno-grzybowe –Sosy
- PN-A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe - Oznaczenie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko
- PN-A-75101-02 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczenie zawartości ekstraktu ogólnego
- PN-A-75101-04 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczenie kwasowości ogólnej
- PN-A-75101-07 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczenie zawartości cukrów i ekstraktu bezcukrowego
- PN-A-75101-10 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczenie zawartości chlorków
- PN-A-75101-18 Przetwory owocowe i warzywne - Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych - Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń mineralnych
- PN-EN 1139 Soki owocowe i warzywne - Oznaczenie enzymatyczne zawartości kwasu D-izocytrynowego - Metoda spektrometryczna z NADPH

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Ketchup**

Produkt otrzymany ze świeżych lub/i przetworzonych pomidorów (owoce rozdrobnione, przecier, koncentrat) i innych warzyw (np. cebula, czosnek, seler, papryka) utrwalonych metodami fizycznymi, względnie chemicznymi, z dodatkiem przypraw aromatyczno-smakowych lub/i wyciągów z warzyw lub/i przypraw, dozwolonych środków słodzących, soli, kwasów spożywczych i ewentualnym dodatkiem substancji zagęszczających, utrwalony termicznie lub chemicznie  
100g ketchupu wyprodukowano z nie mniej niż 120g pomidorów

## **2 Wymagania**

## 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

## 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa	Typowa dla użytych surowców, zmieniona procesem technologicznym	PN-A-86951
2	Zapach i smak	Charakterystyczny dla użytych surowców w zależności od użytych składników, bez obcych zapachów i posmaków	
3	Konsystencja i wygląd	Konsystencja od półpłynnej do gęstej, ewentualnie z widocznymi cząstkami przypraw, jednorodna, przetarta masa bez ziarnistości	

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość ekstraktu ogólnego oznaczonego refraktometrycznie, ułamek masowy w %, nie mniej niż	35,0	PN-A-75101-02
2	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na stosowany kwas, ułamek kwasowy w procentach, nie więcej niż	2,5	PN-A-75101-04
3	Zawartość kwasu D-izocytrynowego w sosach ketchup, mg/100 g, nie mniej niż	15	PN-EN 1139
4	Zawartość białka w sosach ketchup, ułamek masowy w procentach, nie mniej niż	1,6	PN-A-04018
5	Zawartość cukrów ogółem w sosach ketchup o zawartości ekstraktu oznaczonego refraktometrycznie wynoszącej 35,0%, g/100 g, nie więcej niż	25	PN-A-75101-07
6	Zawartość chlorku sodu, ułamek masowy w procentach, nie więcej niż	2,5	PN-A-75101-10
7	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych, ułamek masowy w procentach, nie więcej niż	0,03	PN-A-75101-18

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

#### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

#### **5 Metody badań**

##### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

##### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych i fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 1 i 2.

#### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

##### **6.1 Pakowanie**

###### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

###### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowanie transportowe – zgrzewa termokurczliwa lub pudło kartonowe o masie od 2 do 10 kg. Materiał opakowaniowy dopuszczony do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

##### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

##### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**PRZYPRAWA DO ZUP W PŁYNIU**

***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 przyprawy do zup w płynie.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego przyprawy do zup w płynie przeznaczonej 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-79008 Koncentraty spożywcze – Pobieranie i przygotowywanie próbek
- PN-A-79011-3 Koncentraty spożywcze – Metody badań – Oznaczanie zawartości wody
- PN-A-94052 Koncentraty spożywcze – Buliony, rosoly i hydrolizaty białkowe
- PN-A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe - Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko
- PN-EN ISO 6785 Mleko i przetwory mleczne – Wykrywanie *Salmonella* spp.
- PN-EN ISO 6888-3 Mikrobiologia żywności i pasz – Horyzontalna metoda oznaczania liczby gronkowców koagulazo-dodatnich (*Staphylococcus aureus* i innych gatunków) – Część 3: Wykrywanie obecności i oznaczanie małych liczb metodą NPL
- PN-ISO 6611 Mleko i przetwory mleczne – Oznaczanie liczby jednostek tworzących kolonie drożdży i/lub pleśni – Metoda płytkowa w temperaturze 25 stopni C
- PN-ISO 7251 Mikrobiologia żywności i pasz – Horyzontalna metoda wykrywania obecności i oznaczania liczby przypuszczalnych *Escherichia coli* – Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Przyprawa do zup w płynie**

Produkt spożywczy otrzymywany w wyniku hydrolizy surowców roślinnych lub zwierzęcych o dużej zawartości białka, głównie zawierający zhydrolizowane białko w postaci aminokwasów, sól kuchenną oraz wodę, w postaci płynu

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
2	Barwa	Od jasnobrązowej do brunatnej
2	Wygląd i konsystencja	Płynna
3	Smak	Charakterystyczny dla hydrolizatu białkowego, łagodny, nie dopuszczalny smak gorzki
4	Zapach	Charakterystyczny dla hydrolizatu białkowego, łagodny

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Masa właściwa w 20°C, g/ml, nie mniej niż	1,22	PN-A-94052
2	Azot ogólny, w suchej masie, % (m/m), nie mniej niż	3,5	PN-A-04018
3	Azot aminowy, w suchej masie, % (m/m), nie mniej niż	1,13	PN-A-94052
4	Chlorek sodu, w suchej masie, % (m/m), nie więcej niż	50	
5	Substancje nierozpuszczalne (osad), % (m/m), nie więcej niż	1	

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Bakterie <i>Escherichia coli</i> w 0,01 g	nieobecne	PN-ISO 7251
2	Gronkowce chorobotwórcze (koagulazododatnie) w 0,1 g	nieobecne	PN-EN ISO 6888-3
3	Pałeczki z rodzaju <i>Salmonella</i> w 25 g	nieobecne	PN-EN ISO 6785
4	Liczba pleśni w 1 g, nie więcej niż	1000	PN-ISO 6611

Pozostałe wymagania mikrobiologiczne zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia przyprawy do potraw w płynie powinien wynosić nie mniej niż 24 miesiące licząc od daty produkcji.

## **5 Metody badań**

### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z wymaganiami podanymi w pkt. 6.1 i 6.2.

### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Ocenić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

Smak i zapach przypraw do zup w płynie określa się po ich przyrządzeniu w następujący sposób:

- odważyć 8 g przyprawy i roztworzyć w 250 ml przegotowanej i gorącej wody.

### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 1.

#### **5.3.1 Oznaczanie zawartości wody (metodą termicznego suszenia przy ciśnieniu atmosferycznym)**

Wg PN-A-79011-3.

### **5.4 Oznaczanie cech mikrobiologicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 3.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowaniem transportowym przyprawy do potraw w płynie powinno być pudło z tektury wyposażone w kratki otwarte.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**PRZYPRAWA DO MIĘSA**

***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 przyprawy do mięsa.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego przyprawy do mięsa przeznaczonej 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-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników.
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń
- PN-A-75052-04 Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne - Metody badań mikrobiologicznych - Sposób pobierania i przygotowanie próbek do badań mikrobiologicznych
- PN-A-75052-05 Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne - Metody badań mikrobiologicznych - Oznaczanie obecności i liczby drobnoustrojów tlenowych mezofilnych i psychrofilnych
- PN-R-87028 Surowce zielarskie - Metody oznaczania grzybów drożdżoidalnych i pleśniowych (pleśni)
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania Salmonella – Część 1: Wykrywanie Salmonella Spp.

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Przyprawa do mięsa**

Mieszanka wysuszonych, rozdrobnionych i aromatycznych warzyw, przypraw i ziół m.in. czosnku (nie mniej niż 10%), gorczyca białej, kminku, kolendry (nie mniej niż 7%), majeranku, papryki słodkiej, cząbrku (nie mniej niż 3,6%), chili, cebuli (nie mniej niż 2%), cukru i soli, przeznaczona do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

## 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Konsystencja	Sypka, w zależności od składu surowcowego dopuszcza się niewielkie zbrylenia
2	Barwa	Niejednolita, właściwa składnikom
3	Smak	Charakterystyczny dla składników, bez zapachów obcych
4	Zapach	Aromatyczny, charakterystyczny dla danej mieszanki, bez posmaków obcych

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	3,0	PN-ISO 930
3	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	0,2	PN-EN ISO 6571
4	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż - cząstek bez ostrych końców o wielkości liniowej nie większej niż 0,3mm i masie nie większej 0,4mg, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
5	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

Zawartość zanieczyszczeń i dozwolonych substancji dodatkowych zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Liczba bakterii tlenowych w 1g, nie więcej niż	$10^5$	PN-A-75052-05
2	Liczba grzybów pleśniowych w 1g, nie więcej niż	$10^3$	PN-R-87028
3	Obecność bakterii Salmonella w 25g	nieobecne	PN-EN ISO 6579

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

#### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

#### **5 Metody badań**

##### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

##### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Według norm podanych w Tabelicy 1.

##### **5.3 Przygotowanie próbek do badań**

Według PN-EN ISO 2825.

##### **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

##### **5.5 Oznaczanie cech mikrobiologicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 3.

#### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

##### **6.1 Pakowanie**

###### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

###### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**PRZYPRAWA UNIWERSALNA**

***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 przyprawy uniwersalnej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego przyprawy uniwersalnej przeznaczonej 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-R-87019 Surowce zielarskie - Pobieranie próbek i metody badań
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe - Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń
- PN-R-87027 Surowce zielarskie - Metody oznaczania szkodników
- PN-A-75052-05 Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne - Metody badań mikrobiologicznych - Oznaczanie obecności i liczby drobnoustrojów tlenowych mezofilnych i psychrofilnych
- PN-R-87028 Surowce zielarskie - Metody oznaczania grzybów drożdżoidalnych i pleśniowych (pleśni)
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania Salmonella – Część 1: Wykrywanie Salmonella Spp.

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Przyprawa uniwersalna**

Produkt otrzymany przez wymieszanie rozdrobnionych, suszonych warzyw (marchwi, cebuli, pasternaku, pietruszki, pora, selera, natki pietruszki, papryki słodkiej, ziemniaków) w ilości nie mniejszej niż 15%, soli (nie więcej niż 55%) oraz substancji wzmacniających smak i zapach, przeznaczony do poprawienia smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Konsystencja	Sypka, warzywa rozdrobnione w zależności od składu surowcowego dopuszcza się niewielkie zbrylenia
2	Barwa	Niejednolita, właściwa dla użytych składników
3	Smak	Charakterystyczny dla składników, słony
4	Zapach	Aromatyczny, charakterystyczny dla danej mieszanki

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody (m/m) w %, nie więcej niż	12	PN-R-87019
2	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% (m/m) roztworze kwasu solnego w %, nie więcej niż	3	
3	Zanieczyszczenia ferromagnetyczne: Cząstek bez ostrych końców o wielkości liniowej nie większej niż 0,3 mm i masie nie większej niż 0,4 mg, mg/kg nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
4	Obecność szkodników żywych, martwych i ich pozostałości	nieobecne	PN-R-87027

Zawartość zanieczyszczeń i dozwolonych substancji dodatkowych zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Liczba bakterii tlenowych w 1g, nie więcej niż	$10^5$	PN-A-75052-05
2	Liczba grzybów pleśniowych w 1g, nie więcej niż	$10^3$	PN-R-87028
3	Obecność bakterii Salmonella w 25g	nieobecne	PN-EN ISO 6579

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## **5 Metody badań**

### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2

### **5.4 Oznaczanie cech mikrobiologicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 3

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**PRZYPRAWA GYROS**

***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 przyprawy do gyrosa.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego przyprawy do gyrosa przeznaczonej 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-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników.
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń
- PN-A-75052-04 Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne - Metody badań mikrobiologicznych - Sposób pobierania i przygotowanie próbek do badań mikrobiologicznych
- PN-A-75052-05 Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne - Metody badań mikrobiologicznych - Oznaczanie obecności i liczby drobnoustrojów tlenowych mezofilnych i psychrofilnych
- PN-R-87028 Surowce zielarskie - Metody oznaczania grzybów drożdżoidalnych i pleśniowych (pleśni)
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania Salmonella – Część 1: Wykrywanie Salmonella Spp.

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Przyprawa do gyrosa**

Mieszanka wysuszonych, rozdrobnionych i aromatycznych warzyw, przypraw i ziół przeznaczona do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

W skład mieszanki powinny wchodzić: czosnek, kolendra, papryka słodka, gorczyca, rozmaryn, chili pieprz czarny, oregano, kozieradka, cukier, sól. Przyprawa może zawierać jeszcze m.in. tymianek, majeranek, owoc jałowca, cebulę, kurkumę, ziele angielskie, goździki.

## **2 Wymagania**

## 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

## 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Konsystencja	Sypka, w zależności od składu surowcowego dopuszcza się niewielkie zbrylenia rozsypujące się pod naciskiem palca
2	Barwa	Niejednolita, charakterystyczna dla użytych składników
3	Smak	Charakterystyczny dla użytych składników, bez zapachów obcych
4	Zapach	Aromatyczny, charakterystyczny dla użytych składników, bez posmaków obcych

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	3,0	PN-ISO 930
3	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	0,2	PN-EN ISO 6571
4	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż - cząstek bez ostrych końców o wielkości liniowej nie większej niż 0,3mm i masie nie większej 0,4mg, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
5	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

Zawartość zanieczyszczeń i dozwolonych substancji dodatkowych zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Liczba bakterii tlenowych w 1g, nie więcej niż	$10^5$	PN-A-75052-05
2	Liczba grzybów pleśniowych w 1g, nie więcej niż	$10^3$	PN-R-87028
3	Obecność bakterii Salmonella w 25g	nieobecne	PN-EN ISO 6579

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### **3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

#### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Według norm podanych w Tablicy 1.

#### **5.3 Przygotowanie próbek do badań**

Według PN-EN ISO 2825.

#### **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 2.

#### **5.5 Oznaczanie cech mikrobiologicznych**

Według norm podanych w Tablicy 3.

### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

#### **6.1 Pakowanie**

##### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

##### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ

## MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

### OCET

***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 octu.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego octu 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-79733 - Ocet

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Ocet**

Produkt przeznaczony do spożycia, otrzymany wyłącznie w procesie biologicznym dwóch fermentacji, alkoholowej i octowej z surowców pochodzenia rolniczego

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

Ocet powinien być wyprodukowany z następujących surowców:

- przedestylowanego alkoholu pochodzenia rolniczego,
- innych produktów pochodzenia rolniczego, zawierających skrobię, cukry lub skrobię i cukry, włączając, lecz nie ograniczając go do ziarna zboż, słodu jęczmiennego, serwatki.

Inne składniki i materiały pomocnicze zgodnie z obowiązującym prawem <sup>2)</sup>

Niżej podane substancje nie powinny być stosowane w produkcji octu:

- sztuczne dodatki smakowo-aromatyczne,
- sztuczne i naturalne olejki winogronowe,
- pozostałości po destylacji, pozostałości pofermentacyjne i ich produkty uboczne,
- substancje wyekstrahowane z wyłoków,
- kwasy z wyłączeniem naturalnie obecnych w zastosowanych surowcach lub w jakiegokolwiek substancji w której dodatek jest dozwolony.

### **2.2 Wymagania chemiczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania chemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość kwasów ogółem wyrażona jako bezwodny kwas octowy (g) nie mniej niż na 1000ml	50	PN-A-79733
2	Resztkowa zawartość alkoholu (ułamek objętościowy), % nie więcej niż	0,5	

Zawartość zanieczyszczeń i dozwolonych substancji dodatkowych zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **3 Objętość netto**

Objętość netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu objętości netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

#### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### **5.2 Oznaczanie cech chemicznych**

Według Tablicy 1.

### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

#### **6.1 Pakowanie**

##### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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

##### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowanie transportowe - zgrzewka termokurczliwa ( materiał opakowaniowy dopuszczony do kontaktu z żywnością).

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**KONCENTRAT POMIDOROWY**

***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 koncentratu pomidorowego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego koncentratu pomidorowego przeznaczonego dla odbiorcy.

### **1.2 Dokumenty powołane**

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

- PN-A-75101-02 Przetwory owocowe i warzywne – Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych – Oznaczanie zawartości ekstraktu ogólnego
- PN-A-75101-04 Przetwory owocowe i warzywne – Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych – Oznaczanie kwasowości ogólnej
- PN-A-75101-05 Przetwory owocowe i warzywne – Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych – Oznaczanie kwasowości lotnej
- PN-A-75101-18 Przetwory owocowe i warzywne – Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych – Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń mineralnych

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Koncentrat pomidorowy**

Produkt otrzymany ze świeżych lub mrożonych, dojrzałych, czerwonych pomidorów poddanych procesowi przetarcia i zagęszczenia, utrwalony termicznie, w opakowaniach hermetycznie zamkniętych, 30%

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Czerwona z odcieniem pomarańczowym do ciemnoczerwonej, charakterystyczna dla przetworów pomidorowych
2	Wygląd i konsystencja	Przetarta, jednorodna masa; niedopuszczalne objawy zapeśnienia i zafermentowania
3	Smak i zapach	Właściwy dla pomidorów poddanych obróbce termicznej, słodko-kwaśny, bez posmaków i zapachów obcych

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Ekstrakt ogólny oznaczany refraktometrycznie %(m/m), nie mniej niż	30,0	PN-A-75101-02
2	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas cytrynowy, %(m/m), nie więcej niż	11,5	PN-A-75101-04
3	Kwasowość lotna w przeliczeniu na kwas octowy, %(m/m), nie więcej niż	0,4	PN-A-75101-05
4	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych, %(m/m), nie więcej niż	0,05	PN-A-75101-18

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia koncentratu pomidorowego deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### 5 Metody badań

#### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### 5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych

Określanie wyglądu, barwy, konsystencji, smaku, zapachu wykonać organoleptycznie w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tabelicy 1.

### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowanie transportowe – zgrzewa termokurczliwa, kompletowana na europalecie; każda warstwa oddzielana przekładką tekturową. Materiał opakowaniowy dopuszczony do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**KWASEK CYTRYNOWY SPOŻYWCZY**

***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 kwasu cytrynowego spożywczego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kwasu cytrynowego spożywczego 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-79734 Kwas cytrynowy spożywczy

### 1.3 Określenie produktu

#### Kwasek cytrynowy spożywczy

Produkt spożywczy o konsystencji sypkich kryształów, jednowodny o wzorze sumarycznym  $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$  i masie cząsteczkowej 210,14, klasy I

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Konsystencja	Kryształy sypkie, bez zlepow i grudek lub proszek	PN-A-79734
2	Barwa	Kryształy bezbarwne lub proszek biały	
3	Zapach	Bez obcego zapachu	
4	Smak	Silnie kwaśny	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp	Cecha	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość kwasu cytrynowego, %, nie mniej niż	99,5	PN-A-79734
2	Pozostałość po prażeniu, %, nie więcej niż	0,10	
3	Zawartość wapnia, %, nie więcej niż	0,03	
4	Zawartość siarczanów, %, nie więcej niż	0,07	
5	Zawartość kwasu szczawiowego	niedopuszczalna	
6	Zawartość żelazocyjanku potasowego	niedopuszczalna	

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

### **3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

#### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych i fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 1 i 2.

### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

#### **6.1 Pakowanie**

##### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

##### **6.1.2 Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 10kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**ŻELATYNA SPOŻYWCZA**

***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 żelatyny spożywczej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego żelatyny spożywczej przeznaczonej 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-82245 – Żelatyna spożywcza

### 1.3 Określenie produktu

#### Żelatyna spożywcza

Produkt otrzymany z odtłuszczonych kości i miękkich odpadów poubojowych zwierząt rzeźnych przez przeprowadzenie nierozpuszczalnego kolagenu w glutynę

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zapach i smak	Charakterystyczny, niedopuszczalny obcy	PN-A-82245
2	Twardość żelu, stopnie Blooma, nie mniej niż	170	
3	Przezroczystość, %, nie mniej niż	94	
4	Barwa, %, nie mniej niż	60	
5	Wilgotność, %(m/m), nie więcej niż	14	
6	Zawartość popiołu, %(m/m), nie więcej niż	2	
7	pH zolu	4÷7	
8	Zawartość substancji redukujących w przeliczeniu na SO <sub>2</sub> mg/kg, nie więcej niż	50	
9	Zawartość substancji utleniających w przeliczeniu na H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> mg/kg, nie więcej niż	25	

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

### **2.3 Wymagania mikrobiologiczne**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### **3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia żelatyny spożywczej deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 12 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

#### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych i fizykochemicznych**

Według normy podanej w Tablicy 1.

### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

#### **6.1 Pakowanie**

##### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

##### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 10kg do 15kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**LIŚĆ LAUROWY**

***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 liścia laurowego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego liścia laurowego 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-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania Salmonella – Część 1: Wykrywanie Salmonella Spp.
- PN-EN ISO 927 Zioła i przyprawy - Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody - Metoda destylacji azeotropowej
- PN-ISO 4832 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda oznaczania liczby bakterii z grupy coli - Metoda płytkowa
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Liść laurowy**

Wysuszone liście zebrane z drzewa laurowego (*Laurus nobilis* L.)

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa	Jasno-zielona do oliwkowo-zielonej z możliwym odcieniem mlecznym	pkt. 5.2
2	Zawartość liści o barwie odmiennej, nie więcej niż, % wagowe: a) jasno-brązowej b) ciemno-brązowej	12 3	
3	Konsystencja	Łamliwa	
4	Zapach	Swoisty, bez zapachów obcych	
5	Smak	Gorzki, bez posmaków obcych	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wymiary w cm: a) długość b) szerokość	4 – 10 2 – 4	pkt. 5.3.1
2	Zawartość liści drobnych i połamanych, % wagowe, nie więcej niż	15	
3	Zawartość zanieczyszczeń organicznych (gałązki, szypułki, inne części roślinne), % wagowe, nie więcej niż	4	PN-EN ISO 927
4	Obecność zanieczyszczeń ferromagnetycznych	niedopuszczalna	pkt. 5.3.2
5	Obecność pleśni, szkodników i ich pozostałości	niedopuszczalna	PN-EN ISO 927
6	Zawartość wody, % objętościowe, nie więcej niż	10	PN-ISO 939
7	Zawartość olejków eterycznych, % objętościowe, nie mniej niż	1,8	PN-EN ISO 6571
8	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych jako popiół nierozpuszczalny w 10 % roztworze HCl, % wagowe, nie więcej niż	1	PN-ISO 930

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Bakterie z grupy coli w 0,01g	nieobecne	PN-ISO 4832
2	Pałeczki z grupy Salmonella w 25g	nieobecne	PN-EN ISO 6579

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

#### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy wojskowego.

#### **5 Metody badań**

##### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

##### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

###### **5.2.1 Sprawdzenie barwy i zawartości liści o barwie odmiennej**

Odważyć z próbki laboratoryjnej 20 g produktu z dokładnością do 0,1 g. W świetle dziennym, rozproszonym dokonać oględzin liści rozsypanych na białym tle. Wybrać liście wykazujące barwę jasno-brązową oraz barwę ciemno-brązową. Wybrane liście zważyć oddzielnie dla każdej z grup barw z dokładnością do 0,1g.

Zawartość liści o odmiennej barwie ( $A$ ) wyrażoną w procentach obliczyć wg wzoru

$$A = \frac{m_1}{m} \times 100$$

gdzie:

$m_1$  - masa liści o barwie ciemno-brązowej/jasno-brązowej, wyrażona w gramach (g),

$m$  - masa próbki, wyrażona w gramach (g).

###### **5.2.2 Sprawdzenie konsystencji**

Wykonać przez zginanie w palcach kilku liści o różnej barwie i wymiarach oraz przełamywanie ich w poprzek do osi podłużnej liścia.

###### **5.2.3 Sprawdzenie zapachu i smaku**

Oceniać przez kilkakrotne wąchanie z bliska całej próbki liści, a następnie kilku liści rozkruszonych w palcach oraz przez zagryzienie i krótkie przetrzymywanie na języku kilku liści o różnej barwie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego lub obcego zapachu, wykonać próbę kontrolną przez powolne ogrzanie około 10g w szczelnie zamkniętym naczyniu szklanym do temperatury około 30°C, a następnie wąchanie liści natychmiast po otwarciu naczynia.

##### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

### 5.3.1 Sprawdzenie wymiarów liści i oznaczenie zawartości liści drobnych i połamanych

Z próbki laboratoryjnej odważyć 20 g produktu z dokładnością do 0,1g, następnie dokonać pomiaru długości i szerokości liści oraz ich części przy pomocy miarki z podziałką milimetrową. Liście i ich części o wymiarach mniejszych od wymaganych wydzielić i zważyć z dokładnością do 0,1g.

Zawartość liści drobnych i połamanych ( $A$ ) wyrażoną w procentach obliczyć wg wzoru

$$A = \frac{m_1}{m} \times 100$$

gdzie:

$m_1$  - masa liści i części o wymiarach mniejszych od wymaganych, wyrażona w gramach (g),

$m$  -masa próbki, wyrażona w gramach (g).

### 5.3.2 Sprawdzenie obecności zanieczyszczeń ferromagnetycznych

Pobraną próbkę rozsypać cienką warstwą na czystym, białym arkuszu papieru. Na bieguny magnesu w kształcie podkowy, nałożyć kapturki z cienkiej bibuły papierowej, szczelnie przylegające do powierzchni biegunów. Bieguny magnesu przesuwac wzdłuż i wszerz tuż nad powierzchnią całej warstwy rozsypanych liści. Na podstawie przyciągniętych cząstek do magnesu stwierdzić obecność zanieczyszczeń ferromagnetycznych.

## 6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie

### 6.1 Pakowanie

#### 6.1.1 Opakowania jednostkowe

Opakowania jednostkowe 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.

#### 6.1.2 Opakowania transportowe

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### 6.2 Znakowanie

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**MAJERANEK**

***opracował:***

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej  
04-470 Warszawa, ul. Marsa 112  
tel. 261 815 139, fax. 261 815 33

## **1 Wstęp**

### **1.1 Zakres**

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania majeranku.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego majeranku 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-ISO 928 Ziola i przyprawy - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 930 Ziola i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i ziola - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Ziola i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87019 Surowce zielarskie - Pobieranie próbek i metody badań.
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników.
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Ziele majeranku otarte**

Przesortowane, poddane procesowi ocierania, w wyniku którego zostały wyeliminowane łodygi, liście i kwiaty rozdrobnione powinny w 95% (*m/m*) przechodzić przez sito o boku oczka kwadratowego 5 mm; ziela pozostającego na sicie o boku oczka kwadratowego 0,25 mm – nie mniej niż 90% (*m/m*)

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Szarozielonooliwkowa
2	Zapach	Aromatyczny, silny, bez zapachów obcych
3	Smak	Korzenny, gorzkawy, bez obcych posmaków

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu ogólnego,%(m/m) , w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	16	PN-ISO 928
3	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	4,5	PN-ISO 930
4	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	0,7	PN-EN ISO 6571
5	Zawartość domieszek, %(m/m), nie więcej niż	10	PN-R-87019
6	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych, %(m/m), nie więcej niż	1,5	
7	Zawartość zanieczyszczeń organicznych, %(m/m), nie więcej niż	3	
8	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3	PN-A-74016
9	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

## **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

## **5.2 Przygotowanie próbek do badań**

Według PN-EN ISO 2825.

## **5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

## **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**TYMIANEK**

***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 tymianku.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego tymianku 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-ISO 928 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-EN ISO 927 Zioła i przyprawy – Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Ziele tymianku otarte**

Oczyszczone, przesortowane ziele tymianku składające się z suszonych liści i kwiatów rośliny *Thymus vulgaris* L., poddane procesowi ocierania

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Suszone liście mają barwę od popielatozielonej do brunatnoszarej; suszone kwiaty od purpuroworóżowej do brunatnoróżowej
2	Zapach i smak	Aromatyczny, silny, bez zapachów i smaków obcych

**2.3 Wymagania fizykochemiczne**

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu ogólnego,%(m/m) , w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	14	PN-ISO 928
3	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	3,5	PN-ISO 930
4	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	1,0	PN-EN ISO 6571
5	Zawartość substancji obcych, %(m/m), nie więcej niż	1,0	PN-EN ISO 927
6	Zawartość łodyżek w otartym ziele tymianku o długości powyżej 10mm i średnicy powyżej 2mm, %(m/m), nie więcej niż	5,0	
7	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

**2.4 Wymagania mikrobiologiczne**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

**3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

**4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

**5 Metody badań****5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

## **5.2 Przygotowanie próbek do badań**

Według PN-EN ISO 2825.

## **5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

## **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**KMINEK CAŁY**

***opracował:***

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej  
04-470 Warszawa, ul. Marsa 112  
tel. 261 815 139, fax. 261 815 33

## 1 Wstęp

### 1.1 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania kminku całego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kminku całego 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-ISO 928 Ziola i przyprawy - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 930 Ziola i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Ziola i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników
- PN-R-87019 Surowce zielarskie – Pobieranie próbek i metody badań

### 1.3 Określenie produktu

#### Kminek cały

Dojrzałe, wysuszone, przesortowane, nierozdrobnione owoce kminku zwyczajnego (*Carum carvi* L.) przeznaczone do poprawy smaku i zapachu potraw.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Szarobrunatna lub brunatna
2	Zapach	Swoisty, aromatyczny, silny, bez zapachów obcych
3	Smak	Korzenny, piekący, bez posmaków obcych

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	13,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu ogólnego,%(m/m) , w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	8,0	PN-ISO 928
3	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	1,5	PN-ISO 930
4	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	2,5	PN-EN ISO 6571
5	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
6	Zawartość domieszek zanieczyszczeń organicznych i mineralnych, %(m/m) nie więcej niż	1	PN-R-87019
7	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Przygotowanie próbek do badań

Według PN-EN ISO 2825.

### 5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

#### **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

#### **6.1 Pakowanie**

##### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

##### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

#### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

#### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**ZIELE ANGIELSKIE**

***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 ziela angielskiego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego ziela angielskiego 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-EN ISO 927 Zioła i przyprawy - Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-ISO 928 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody - Metoda destylacji azeotropowej
- PN-ISO 4832 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda oznaczania liczby bakterii z grupy coli - Metoda płytkowa
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania Salmonella – Część 1: Wykrywanie Salmonella Spp.

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Ziele angielskie**

Wysuszone, wykształcone, lecz niedojrzałe owoce (jagody) rośliny *Pimenta officinalis* L.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa	Swoista, jasno-brązowa do ciemno-brunatnej	pkt. 5.2
2	Kształt (wygląd zewnętrzny)	Kulisty z pozostałością 4-działowego kielicha oraz pozostałością szypułki	
3	Powierzchnia	Szorstka, chropowata	
4	Zapach	Swoisty, intensywny, bez zapachów obcych	
5	Smak	Swoisty, piekący, bez posmaków obcych	

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wielkość owocu	średnica nie mniejsza niż 3 mm	pkt. 5.3.1
2	Zawartość owoców o średnicy mniejszej niż 3 mm, % wagowe, nie więcej niż	3,0	
3	Zawartość owoców niewykształconych, pustych, % wagowe, nie więcej niż	2,0	pkt. 5.3.2
4	Zawartość zanieczyszczeń organicznych (szypułki, inne części roślinne), % wagowe, nie więcej niż	1,5	PN-EN ISO 927
5	Obecność zanieczyszczeń ferromagnetycznych	niedopuszczalna	pkt. 5.3.3
6	Obecność owoców zapleśniałych	niedopuszczalna	PN-EN ISO 927
7	Obecność szkodników i ich pozostałości	niedopuszczalna	
8	Zawartość popiołu ogólnego, % wagowe, nie więcej niż	5,0	PN-ISO 928
9	Zawartość wody, % objętościowe, nie więcej niż	12	PN-ISO 939
10	Zawartość olejków eterycznych, % objętościowe, nie mniej niż	3,0	PN-EN ISO 6571
11	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych jako popiół nierozpuszczalny w 10 % roztworze HCl, % wagowe, nie więcej niż	0,5	PN-ISO 930

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Bakterie z grupy coli w 0,01g	nieobecne	PN-ISO 4832
2	Pateczki z grupy Salmonella w 25g	nieobecne	PN-EN ISO 6579

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### **3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

#### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

##### **5.2.1 Ocena barwy, kształtu i powierzchni ziarna**

Oceniać w świetle dziennym, rozproszonym przez ogłędziny ziela rozsypanego w jednej warstwie na białym tle.

##### **5.2.2 Ocena zapachu**

Oceniać przez wąchanie z bliska całej próbki ziela angielskiego, a następnie kilku owoców rozgniecionych. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego lub obcego zapachu, wykonać próbę kontrolną przez powolne ogrzanie około 10 g w szczelnie zamkniętym naczyniu szklanym do temperatury około 30<sup>0</sup> C, a następnie wąchanie ziela natychmiast po otwarciu naczynia.

##### **5.2.3 Ocena smaku**

Smak oceniać przez krótkie przetrzymanie na języku sproszkowanych owoców ziela angielskiego, dociskając lekko do podniebienia. Po każdorazowym wykonaniu próby smaku usta przepłukać kilkakrotnie letnią wodą.

#### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według Tablicy 2.

##### **5.3.1 Ocena wielkości owoców**

Wielkość owoców oraz dopuszczalną zawartość owoców o średnicy mniejszej niż 3 mm oceniać przez przesianie 100 g ziela odważonego z dokładnością do 0,1 g przez sito o średnicy oczek 2,9 mm i zważenie z dokładnością do 0,1 g owoców, które przeszły przez sito.

Zawartość owoców o średnicy mniejszej niż 3mm ( $A$ ) wyrażoną w procentach obliczyć wg wzoru

$$A = \frac{m_1}{m} \times 100$$

gdzie:

$m_1$  - masa przesianych owoców, wyrażona w gramach (g),

$m$  - masa próbki, wyrażona w gramach (g).

### 5.3.2 Oznaczenie zawartości owoców niewykształconych (pustych)

Odważyć 20 g ziela z dokładnością do 0,1 g, rozsypać na czystej powierzchni i przekroić każdy owoc ostrym nożem. Puste owoce wybrać i zważyć z dokładnością do 0,1 g.

Zawartość owoców niewykształconych ( $A$ ) wyrażoną w procentach obliczyć wg wzoru

$$A = \frac{m_1}{m} \times 100$$

gdzie:

$m_1$  - masa owoców pustych, wyrażona w gramach (g),

$m$  - masa próbki, wyrażona w gramach (g).

### 5.3.3 Sprawdzenie obecności zanieczyszczeń ferromagnetycznych

Pobraną próbkę rozsypać cienką warstwą na czystym, białym arkuszu papieru. Na bieguny magnesu w kształcie podkowy, nałożyć kapturki z cienkiej bibuły papierowej, szczelnie przylegające do powierzchni biegunów. Bieguny magnesu przesuwac wzdłuż i w szerz tuż nad powierzchnią całej warstwy rozsypanego ziela. Na podstawie przyciągniętych cząstek do magnesu stwierdzić obecność zanieczyszczeń ferromagnetycznych.

## 6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie

### 6.1 Pakowanie

#### 6.1.1 Opakowania jednostkowe

Opakowania jednostkowe 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.

### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**PODGRZYBEK SUSZONY**

***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

Niniejszym minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania podgrzybków suszonych.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego podgrzybkami suszonymi przeznaczonymi 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-78510 Przetwory grzybowe - Grzyby suszone
- PN-A-78509 Grzyby świeże i produkty grzybowe - Metody badań

### 1.3 Określenie produktu

#### Podgrzybki suszone

Produkt otrzymany ze świeżych grzybów z gatunku podgrzybek brunatny (*Xerocomus badius*) oczyszczonych z zanieczyszczeń, pokrojonych, wysuszonych w stopniu zapewniającym ich trwałość

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego. Powinien posiadać dołączony atest grzyboznawcy zgodnie z obowiązującym prawem.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	Owocniki grzybów jednego gatunku, pokrojone w plastry, całe, zdrowe, bez objawów zepsucia	PN-A-78509
2	Barwa	Barwa mięszu na przekroju podłużnym owocnika charakterystyczna dla danego gatunku grzyba, zmieniona procesem technologicznym, powierzchnia wierzchnia plastra kapelusza ciemnobrązowa, spodu plastra kapelusza bladożółta do żółtozielonej	
3	Smak	Grzybowy, bez obcych posmaków	
4	Zapach	Grzybowy, bez obcych zapachów	

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-A-78509
2	Zawartość plastrów samych trzonów, %(m/m), nie więcej niż	50,0	
3	Zawartość plastrów pokruszonych, %(m/m), nie więcej niż	6,0	
4	Zawartość plastrów przypalonych, %(m/m), nie więcej niż	2,0	
5	Zawartość plastrów pierwotnie zaczerwionych, %(m/m), nie więcej niż	5,0	
6	Zawartość zanieczyszczeń organicznych lub pochodzenia roślinnego, (m/m), nie więcej niż	0,1	
7	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych, (m/m), nie więcej niż	0,5	
8	Zawartość grzybów innych gatunków	niedopuszczalna	
9	Obecność pleśni oraz szkodników	niedopuszczalna	PN-A-78510

Zawartość zanieczyszczeń w produkcie, dozwolonych substancji dodatkowych, pozostałości pestycydów, napromieniowania żywności promieniowaniem jonizującym zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych

Według norm podanych w Tablicy 1.

### 5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych

Według norm podanych w Tablicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe do 5kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**ROZMARYN**

***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 rozmarynu.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego rozmarynu 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-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-EN ISO 927 Zioła i przyprawy - Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników.
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Rozmaryn**

Wysuszone, nierozdrobnione liście rośliny (*Rosmarinus officinalis*) przeznaczone do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Zielona do oliwkowozielonej
2	Zapach	Aromatyczny, silny, bez zapachów obcych
3	Smak	Korzenny, żywiczny, lekko gorzki i cierpki, bez posmaków obcych

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	3,0	PN-ISO 930
3	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	1,0	PN-EN ISO 6571
4	Zawartość substancji obcych, %(m/m), nie więcej niż	7,0	PN-EN ISO 927
5	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
6	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy .

### 5 Metody badań

#### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### 5.2 Przygotowanie próbek do badań

Według PN-EN ISO 2825.

### **5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tablicy 1.

### **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamań i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**CZOSNEK**

***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 czosnku.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego czosnku przeznaczony 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-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników.
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Czosnek

Produkt w postaci proszku, otrzymany z poddanego odpowiedniej obróbce czosnku pospolitego (*Allium sativum* L.), przeznaczony do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd i konsystencja	Sypki proszek
2	Barwa	Biaława do kremowej
3	Zapach	Aromatyczny, silny, bez zapachów obcych
4	Smak	Charakterystyczny, ostry, silnie piekący, bez posmaków obcych

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	11,0	PN-ISO 939
2	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
3	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

#### **2.4 Wymagania mikrobiologiczne**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

#### **3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

#### **4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

#### **5 Metody badań**

##### **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

##### **5.2 Przygotowanie próbek do badań**

Według PN-EN ISO 2825.

##### **5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tablicy 1.

##### **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 2.

#### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

## **6.1 Pakowanie**

### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**PAPRYKA CHILI**

***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 papryki chili.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego papryki chili przeznaczonej 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-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 928 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników
- PN-R-87019 Surowce zielarskie - Pobieranie próbek i metody badań
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Papryka chili

Produkt w postaci proszku, otrzymany z poddanej odpowiedniej obróbce papryki chili, przeznaczony do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd i konsystencja	Sypki proszek
2	Barwa	Czerwona
3	Zapach	Typowy, Intensywny, bez zapachów obcych
4	Smak	Ostry, silnie piekący i palący, bez posmaków obcych

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	11,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu ogólnego,%(m/m), nie więcej niż	10,0	PN-ISO 928
3	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	1,6	PN-ISO 930
4	Zawartość olejku, kapsaicynoidów w przeliczeniu na kapsaicynę, %(m/m), nie mniej niż	0,3	PN-R-87019
5	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
6	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Przygotowanie próbek do badań

Według PN-EN ISO 2825.

### 5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

#### **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

#### **6.1 Pakowanie**

##### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

##### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

#### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

#### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**PAPRYKA SŁODKA**

***opracował:***

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej  
04-470 Warszawa, ul. Marsa 112  
tel. 261 815 139, fax. 261 815 33

## 1 Wstęp

### 1.1 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania papryki słodkiej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego papryki słodkiej przeznaczonej 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-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 928 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników
- PN-R-87019 Surowce zielarskie - Pobieranie próbek i metody badań
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Papryka słodka

Produkt w postaci proszku, otrzymany z poddanej odpowiednim zabiegom technologicznym papryki słodkiej, przeznaczony do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## 2.Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd i konsystencja	Sypki proszek, niedopuszczalne trwałe zbrylenia
2	Barwa	Pomarańczowo-czerwona do brunatno-czerwonej
3	Zapach	Charakterystyczny dla użytych surowców, bez zapachów obcych
4	Smak	Charakterystyczny dla użytych surowców, lekko słodki, bez posmaków obcych

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	11,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu ogólnego,%(m/m), nie więcej niż	6,5	PN-ISO 928
3	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	0,5	PN-ISO 930
4	Zawartość, kapsaicynoidów w przeliczeniu na kapsaicynę, %(m/m), nie mniej niż	0,1	PN-R-87019
5	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
6	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędny masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Przygotowanie próbek do badań

Według PN-EN ISO 2825.

### 5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tablicy 1.

## **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**OREGANO**

***opracował:***

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej  
04-470 Warszawa, ul. Marsa 112  
tel. 261 815 139, fax. 261 815 33

## 1 Wstęp

### 1.1 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania oregano.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego oregano 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-EN ISO 927 Zioła i przyprawy - Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-ISO 928 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-ISO 1208 Przyprawy - Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy

### 1.3 Określenie produktu

#### Oregano

Suszone, rozdrobnione liście rośliny *Origanum vulgare* L.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Jasnoszarzielona do oliwkowozielonej

2	Zapach	Aromatyczny, przyjemny, delikatny, bez zapachów obcych
3	Smak	Korzenny, lekko gorzkawy i piekący, bez obcych posmaków

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu ogólnego,%(m/m) w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	12	PN-ISO 928
3	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	2	PN-ISO 930
4	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	1,5	PN-EN ISO 6571
5	Zawartość substancji obcych, %(m/m), nie więcej niż	1	PN-EN ISO 927
6	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-ISO 1208

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

### 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

### 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### 5 Metody badań

#### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

#### 5.2 Przygotowanie próbek do badań

Według PN-EN ISO 2825.

### **5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

### **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**PRZYPRAWA CURRY**

***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 przyprawy curry.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego przyprawy curry przeznaczonej 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-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników.
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Przyprawa curry**

Mieszanka wysuszonych, rozdrobnionych i aromatycznych przypraw i ziół: kurkuma (nie mniej niż 18%), kolendra (nie mniej niż 14%), kmin rzymski (nie mniej niż 4%), kozieradka, gorczyca, chilli, możliwy jest także dodatek goździków, gałki muszkatołowej, pieprzu czarnego, czosnku, kardamonu, cynamonu, imbiru, anyżu, soli, przeznaczona do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Żółta, czerwona lub ciemnobrązowa
2	Konsystencja	Sypka
3	Zapach	Aromatyczny, charakterystyczny dla użytych składników, bez zapachów obcych
4	Smak	Charakterystyczny dla użytych składników, pikantno-słodki, bez posmaków obcych

**2.3 Wymagania fizykochemiczne**

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	3,0	PN-ISO 930
3	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	0,2	PN-EN ISO 6571
4	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż - cząstek bez ostrych końców o wielkości liniowej nie większej niż 0,3mm i masie nie większej 0,4mg, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
5	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

**2.4 Wymagania mikrobiologiczne**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

**3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

**4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

**5 Metody badań****5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

## **5.2 Przygotowanie próbek do badań**

Według PN-EN ISO 2825.

## **5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

## **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamań i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**KOPEREK SUSZONY**

***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

Niniejszym minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania koperku suszonego.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego koperku suszonego 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-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników
- PN-EN ISO 927 Zioła i przyprawy – Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Koperek suszony

Pocięte, wysuszone liście kopru ogrodowego (*Anethum graveolens* L.), przeznaczone do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Zielona do zielonooliwkowej
2	Konsystencja	Sypka
3	Zapach	Typowy, aromatyczny, odświeżający, bez zapachów obcych
4	Smak	Lekko słodki i korzenny, bez posmaków obcych

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-ISO 939
2	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
3	Zawartość substancji obcych, %(m/m), nie więcej niż	7,0	PN-EN ISO 927
4	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Przygotowanie próbek do badań

Według PN-EN ISO 2825.

### 5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tablicy 1.

## **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**NATKA PIETRUSZKI SUSZONA**

***opracował:***

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej  
04-470 Warszawa, ul. Marsa 112  
tel. 261 815 139, fax. 261 815 33

## 1 Wstęp

### 1.1 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania natki pietruszki suszonej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego natki pietruszki suszonej przeznaczonej 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-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników
- PN-EN ISO 927 Zioła i przyprawy – Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Natka pietruszki suszona

Pocięte, wysuszone liście pietruszki zwyczajnej (*Petroselinum crispum*.), przeznaczone do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Zielona do zielonooliwkowej
2	Konsystencja	Sypka
3	Zapach	Typowy, aromatyczny, lekko korzenny, bez zapachów obcych
4	Smak	Typowy, bez posmaków obcych

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-ISO 939
2	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
3	Zawartość substancji obcych, %(m/m), nie więcej niż	7,0	PN-EN ISO 927
4	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędów masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Przygotowanie próbek do badań

Według PN-EN ISO 2825.

### 5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tablicy 1.

### 5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**KOLENDRA**

***opracował:***

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej  
04-470 Warszawa, ul. Marsa 112  
tel. 261 815 139, fax. 261 815 33

## **1 Wstęp**

### **1.1 Zakres**

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania kolendry.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kolendry przeznaczonej 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-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 928 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 927 Zioła i przyprawy – Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników.
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Kolendra**

Wysuszone, przesortowane, nierozdrobnione owoce kolendry siewnej (*Coriandrum sativum* L.) przeznaczone do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd	Kulki o średnicy od 2mm do 3mm
2	Barwa	Żółtoszara lub brunatnawa
3	Konsystencja	Sypka
4	Zapach	Aromatyczny, silny, lekko korzenny, bez zapachów obcych
5	Smak	Piekący, lekko gorzkawy, bez posmaków obcych

**2.3 Wymagania fizykochemiczne**

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	1,5	PN-ISO 930
3	Zawartość popiołu ogólnego, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	7,0	PN-ISO 928
4	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	1,0	PN-EN ISO 6571
5	Zawartość substancji obcych, %(m/m), nie więcej niż	7,0	PN-EN ISO 927
6	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
7	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

**2.4 Wymagania mikrobiologiczne**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

**3 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

**4 Trwałość**

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

**5 Metody badań**

## **5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania**

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

## **5.2 Przygotowanie próbek do badań**

Według PN-EN ISO 2825.

## **5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Należy wykonać organoleptycznie w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

## **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

### **6.1 Pakowanie**

#### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

#### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**CYNAMON**

***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 cynamonu.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego cynamonu 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-ISO 928 Zioła i przyprawy – Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 930 Zioła i przyprawy – Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników
- PN-EN ISO 927 Zioła i przyprawy – Oznaczanie zawartości substancji pochodzenia zewnętrznego i substancji obcych
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła – Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)

### 1.3 Określenie produktu

#### Cynamon

Wysuszona kora zdjęta z gałęzi różnych gatunków drzewa rodzaju Cinnammonum, przygotowana w formie proszku

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa	Jasno-brązowa do brunatnej, jednolita	5.2.1
2	Konsystencja i rozdrobnienie (granulacja)	Sypka, zmielony proszek przesiewający się bez reszty przez sito o oczkach 1mm	5.2.2

3	Zapach	Swoisty, intensywny, bez zapachów obcych	5.2.3
4	Smak	Słodko-piekący, bez posmaków obcych	

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m) nie więcej niż	12	PN-ISO 939
2	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	1,3	PN-EN ISO 6571
3	Zawartość popiołu ogólnego, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę nie więcej niż	6	PN-ISO 928
4	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m) , w przeliczeniu na suchą masę nie więcej niż	1,5	PN-ISO 930
5	Zawartość substancji obcych,%(m/m) nie więcej niż	niedopuszczalna	PN-ISO 927
6	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po nich	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z 6.1 i 6.2

### 5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych

#### 5.2.1 Sprawdzenie barwy cynamonu

Próbkę cynamonu rozsypać na białym papierze, wygładzić przez przyciśnięcie papierem lub płytką szklaną i ocenić barwę.

#### 5.2.2 Sprawdzenie konsystencji cynamonu

Wykonać przez przesianie próbki cynamonu przez sito o oczkach 1 mm.

### 5.2.3 Sprawdzenie zapachu i smaku

Wykonać organoleptycznie przez wąchanie z bliska całej próbki cynamonu oraz rozdrobnienie w zębach i krótkie przetrzymanie na języku niewielkiej porcji cynamonu.

W przypadku podejrzenia zapachów obcych sprawdzenie zapachu wykonać ponownie przez powolne ogrzanie w czasie 5 minut do około 30st C rozdrobnionej próbki 10 g cynamonu w szczelnie zamkniętym naczynku szklanym i wąchanie cynamonu natychmiast po otwarciu naczynka.

## 5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## 6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie

### 6.1 Pakowanie

#### 6.1.1 Opakowanie jednostkowe

Opakowania jednostkowe 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.

#### 6.1.2. Opakowanie transportowe

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

### 6.2 Znakowanie

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### 6.3 Przechowywanie

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**ZIOŁA PROWANSALSKIE**

***opracował:***

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej  
04-470 Warszawa, ul. Marsa 112  
tel. 261 815 139, fax. 261 815 33

## 1 Wstęp

### 1.1 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania ziół prowansalskich.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego ziół prowansalskich przeznaczonych 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-ISO 930 Zioła i przyprawy - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 939 Przyprawy - Oznaczanie zawartości wody. Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN ISO 6571 Przyprawy i zioła - Oznaczanie zawartości olejku eterycznego (metoda hydrodestylacji)
- PN-EN ISO 2825 Zioła i przyprawy - Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
- PN-R-87027 Surowce zielarskie – Metody oznaczania szkodników.
- PN-A-74016 Przetwory zbożowe – Oznaczanie szkodników, ich pozostałości i zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Zioła prowansalskie

Mieszanka wysuszonych, rozdrobnionych i aromatycznych ziół takich jak: rozmaryn, bazylia, tymianek, szalwia lekarska, mięta pieprzowa, cząber ogrodowy, lebiodka i majeranek, przeznaczona do poprawy smaku, zapachu i wyglądu produktów spożywczych.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Barwa	Zielona do zielonooliwkowej
2	Konsystencja	Sypka
3	Zapach	Aromatyczny, charakterystyczny dla użytych składników, bez zapachów obcych
4	Smak	Charakterystyczny dla użytych składników, bez posmaków obcych

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	12,0	PN-ISO 939
2	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl, %(m/m), w przeliczeniu na suchą masę, nie więcej niż	3,0	PN-ISO 930
3	Zawartość olejku, (ml/100g), w przeliczeniu na suchą masę, nie mniej niż	0,2	PN-EN ISO 6571
4	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych, mg/1kg surowca, nie więcej niż - cząstek bez ostrych końców o wielkości liniowej nie większej niż 0,3mm i masie nie większej 0,4mg, mg/1kg surowca, nie więcej niż	3,0	PN-A-74016
5	Obecność szkodników żywych i martwych oraz pozostałości po szkodnikach	niedopuszczalna	PN-R-87027

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

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 6 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowania

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

### 5.2 Przygotowanie próbek do badań

Według PN-EN ISO 2825.

### 5.3 Oznaczanie cech organoleptycznych

Należy wykonać w temperaturze pokojowej na zgodność z wymaganiami podanymi w Tabelicy 1.

#### **5.4 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

### **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

#### **6.1 Pakowanie**

##### **6.1.1 Opakowania jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

##### **6.1.2 Opakowania transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 1kg do 5kg lub worki papierowe trzywarstwowe 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

#### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

#### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

**INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH  
SZEFOSTWO SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

**MINIMALNE WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

**KOSTKA ROSOŁOWA**

***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 kostek rosółowych.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kostek rosółowych przeznaczonych 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-79011-7 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości chlorku sodu
- PN-A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe - Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko
- PN-ISO 7251 Mikrobiologia żywności i pasz - Horyzontalna metoda wykrywania obecności i oznaczania liczby przypuszczalnych *Escherichia coli* - Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby
- PN-EN ISO 6579 Mikrobiologia łańcucha żywnościowego - Horyzontalna metoda wykrywania, oznaczania liczby i serotypowania *Salmonella* – Część 1: Wykrywanie *Salmonella* Spp.

### **1.3 Określenie produktu**

#### **Kostki rosółowe**

Produkt spożywczy otrzymywany z odwodnionych, zagęszczonych lub przetworzonych surowców roślinnych, zwierzęcych (tłuszcz kurzy, mięso kurze suszone), z dodatkiem naturalnych przypraw roślinnych, spożywczych dodatków smakowo – zapachowych, substancji wzmacniających smak i zapach, substancji poprawiających strukturę produktu, naturalnych barwników oraz innych substancji zgodnych z recepturą, uformowany w kostki

Produkt może być stosowany jako podstawa do przygotowywania innych potraw.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Wygląd i konsystencja	Produkt w postaci stałej, kształt małych kostek o zachowanym kształcie, jednolitych pod względem kształtu i wielkości, z widocznymi na powierzchni bardzo drobnymi cząstkami warzyw, przypraw
2	Barwa	Barwa typowa dla produktu, żółtawa
3	Smak i zapach	Właściwy bez obcych posmaków i zapachów

### 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Azot ogólny w 1l, nie mniej niż, mg	100	PN-A-04018
2	Chlorek sodu w 1l nie więcej niż, g	12,5	PN-A-79011-7

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

### 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania mikrobiologiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Bakterie <i>Escherichia coli</i>	Nieobecne w 0,1g	PN-ISO 7251
2	Pałeczki rodzaju <i>Salmonella</i>	Nieobecne w 25 g	PN-EN ISO 6579

Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyników badań mikrobiologicznych z kontroli higieny procesu produkcyjnego.

## 3 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

Dopuszczalna ujemna wartość błędu masy netto powinna być zgodna z obowiązującym prawem.

## 4 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 3 miesiące od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność z pkt. 6.1 i 6.2.

## **5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych**

Metodą wizualną przy pomocy węchu, smaku i dotyku na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tabelicy 1.

## **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

## **5.4 Oznaczanie cech mikrobiologicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 3.

# **6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie**

## **6.1 Pakowanie**

### **6.1.1 Opakowanie jednostkowe**

Opakowania jednostkowe 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.

### **6.1.2. Opakowanie transportowe**

Opakowania transportowe powinny stanowić pudła tekturowe od 5kg do 10kg lub worki do 25kg, wykonane z materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Opakowania transportowe powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, powinny być czyste, bez obcych zapachów, zabrudzeń, pleśni, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.

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

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.