

# KAWA NATURALNA MIELONA

## 1 Wstęp

### 1.1 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania kawy naturalnej mielonej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kawy naturalnej mielonej 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-76100 Kawa palona – Wymagania i metody badań
- PN-ISO 6668 Kawa zielona – Przygotowanie próbek do analizy sensorycznej
- PN-A-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Kawa naturalna mielona

Kawa naturalna mielona - produkt otrzymany przez zmielenie upalonych ziaren kawy zielonej (surowej) pochodzących z rośliny rodzaju botanicznego Coffea L.(najczęściej uprawianych gatunków).

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Skład surowcowy

100% kawa Arabica

### 2.3 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa	Od jasno- do ciemnobrązowej w zależności od stopnia upalenia, praktycznie jednolita	PN-A-76100
2	Wygląd	Konsystencja sypka, o praktycznie wyrównanym stopniu granulacji, bez trwałych zbryleń, niedopuszczalne zapleśnienie	
3	Smak i zapach naparu	Charakterystyczny dla kawy palonej, właściwy, naturalny, bez zapachu i smaku pleśni, zjełczenia oraz innych obcych zapachów i posmaków	PN-ISO 6668

**2.4 Wymagania fizykochemiczne**

Według Tablicy 2.

**Tablica 2- Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Obecność szkodników i ich pozostałości	Niedopuszczalna	PN-A-79011-2
2	Zanieczyszczenia obce	Niedopuszczalne	PN-A-76100 p.7.1.4
3	Wilgotność	Nienormalizowana Do ustalenia między dostawcą a odbiorcą	PN-A-76100

**2.5 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.

Dopuszczalna masa netto:

- 250g,
- 500g.

**4 Trwałość**

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy 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**

Sprawdzić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami i wg. norm zawartych w Tabelicy 1.

### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

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

### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# KAWA ROZPUSZCZALNA

## 1 Wstęp

### 1.2 Zakres

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

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kawy rozpuszczalnej 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-94019 Kawa rozpuszczalna - Wymagania i metody badań](#)
- PN-ISO 3726 Kawa rozpuszczalna - Oznaczanie ubytku masy w temperaturze 70 stopni C pod zmniejszonym ciśnieniem
- PN-ISO 11292 Kawa rozpuszczalna - Oznaczanie zawartości wolnych cukrów oraz całkowitej zawartości cukrów po hydrolizie - Metoda z zastosowaniem wysoko sprawnej chromatografii anionowymiennej
- PN-ISO 11817 Kawa palona mielona - Oznaczanie zawartości wody - Metoda Karla Fischera (Metoda odwoławcza)
- PN-A-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń
- PN-A-79011-8 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości popiołu ogólnego i popiołu nierozpuszczalnego w 10 procentowym (m/m) roztworze kwasu chlorowodorowego

### 1.3 Określenie produktu

#### 1.3.1

##### **Kawa rozpuszczalna**

Suchy, rozpuszczalny w wodzie produkt otrzymany metodami fizycznymi wyłącznie z kawy palonej, z użyciem wody jako jedyne go czynnika ekstrahującego, nie pochodzącego z kawy.

#### 1.3.2

##### **Kawa rozpuszczalna rozpyłowa**

Kawa rozpuszczalna(1.3.1) otrzymana w wyniku procesu, podczas którego ekstrakt kawy w stanie

ciekłym jest rozpylany do gorącej atmosfery i przez odparowanie wody przekształcony w suche cząstki.

### 1.3.3

#### Kawa rozpuszczalna aglomerowana

Kawa rozpuszczalna(1.3.1) otrzymana w wyniku procesu, podczas którego wysuszone cząstki kawy rozpuszczalnej rozpyłowej(1.3.2) są łączone ze sobą w celu uzyskania większych cząstek.

### 1.3.4

#### Kawa rozpuszczalna liofilizowana

Kawa rozpuszczalna(1.3.1) otrzymana w wyniku procesu, podczas którego produkt w stanie ciekłym zostaje zamrożony, a powstały lód usuwany przez sublimację.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Skład surowcowy

100% kawa Arabica

### 2.3 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1 i 2.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne przed przyrządzeniem naparu**

Lp.	Cechy		Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	kawa rozpuszczalna rozpyłowa	Proszek drobnoziarnisty bez trwałych zbryleń	□ PN-A-79011-2
		kawa rozpuszczalna aglomerowana	Cząstki kawy aglomerowanej, bez trwałych zbryleń, dopuszczalne rozdrobnienie	
		kawa rozpuszczalna liofilizowana	Kryształki kawy rozpuszczalnej, bez trwałych zbryleń, dopuszczalne rozdrobnienie	
2	Barwa	kawa rozpuszczalna rozpyłowa	Brązowa, praktycznie jednolita	
		kawa rozpuszczalna aglomerowana	Brązowa, praktycznie jednolita	
		kawa rozpuszczalna liofilizowana	Jasnobrązowa do brązowej, praktycznie jednolita	
3	Zapach		Charakterystyczny dla kawy rozpuszczalnej, niedopuszczalny zapach pleśni, stęchlizny i inny obcy	

**Tablica 2 – Wymagania organoleptyczne po przyrządzeniu naparu**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
-----	-------	-----------	---------------------

1	Rozpuszczalność w wodzie	kawa rozpuszczalna rozpyłowa	Proszek łatwo rozpuszczalny	PN-A-79011-2
		kawa rozpuszczalna aglomerowana	Aglomerat łatwo rozpuszczalny	
		kawa rozpuszczalna liofilizowana	Kryształki łatwo rozpuszczalne	
2	Barwa		Brązowa	PN-A-79011-2
3	Klarowność		Klarowny roztwór, dopuszczalna koloidalna zawiesina, dopuszczalny nieznaczny osad na dnie naczynia i pierścień osadu na ściankach bocznych naczynia	
4	Smak i zapach		Charakterystyczny dla kawy rozpuszczalnej, bez zapachów i posmaków obcych	

## 2.4 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy		Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż		5,0	PN-ISO 3726 PN-ISO 11817
2	Zawartość kofeiny w suchej masie, %(m/m) , nie mniej niż		1,5	PN-A-94019
3	Zawartość popiołu ogólnego w suchej masie, %(m/m)		od 6,0 do 14,0	PN-A-79011-8
4	Dopuszczalna zawartość węglowodanów w suchej masie, %(m/m), nie więcej niż	całkowita glukoza całkowita ksyliza całkowita fruktoza	2,6 0,6 1,0	PN-ISO 11292
5	Obecność zanieczyszczeń mechanicznych		niedopuszczalna	PN-A-79011-2
6	Obecność szkodników i ich pozostałości		niedopuszczalna	

## 4 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

Dopuszczalna masa netto:

- 200g,
- 500g.

## 4 Trwałość

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy 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 i 2.

### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 3.

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

### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# KAWA NATURALNA ZIARNISTA

## 1 Wstęp

### 1.3 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania kawy naturalnej ziarnistej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kawy naturalnej ziarnistej 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-76100 Kawa palona – Wymagania i metody badań
- PN-ISO 6668 Kawa zielona - Przygotowanie próbek do analizy sensorycznej
- PN-A-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń

### 1.3 Określenie produktu

#### Kawa naturalna ziarnista

Kawa naturalna ziarnista - produkt otrzymany przez upalenie ziaren kawy zielonej(surowej) pochodzących z rośliny rodzaju botanicznego Coffea L.(najczęściej uprawianych gatunków), bez użycia dodatkowych zabiegów i środków zmieniających jej naturalny charakter.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### 2.2 Skład surowcowy

100% ziarna kawy Arabica

### 2.3 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.



**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Barwa	Od jasno- do ciemnobrązowej w zależności od stopnia upalenia, praktycznie jednolita	PN-A-76100
2	Wygląd	Ziarna całe, dobrze wykształcone, niedopuszczalne zapleśnienie	
3	Smak i zapach naparu	Charakterystyczny dla kawy palonej, właściwy, bez zapachu i smaku pleśni, zjełczenia i innych zapachów i posmaków obcych	PN ISO 6668

**2.4 Wymagania fizykochemiczne**

Według Tablicy 2.

**Tablica 2- Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Obecność szkodników i ich pozostałości	Niedopuszczalna	PN-A-79011-2
2	Zanieczyszczenia obce	Niedopuszczalne	PN-A-76100
3	Zawartość ziaren wadliwych, %(m/m), nie więcej niż	10	
4	Wady pochodzące z owocu kawy	Praktycznie nieobecne	
5	Wilgotność	Nienormalizowana Do ustalenia między dostawcą a odbiorcą	

**2.5 Wymagania mikrobiologiczne**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

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

**5 Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

Dopuszczalna masa netto:

- 1000g.

**4 Trwałość**

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy 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.**

Sprawdzić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami i wg. norm zawartych w Tablicy 1.

### **5.3 Oznaczanie cech fizykochemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 2.

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

### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# **KAWA ROZPUSZCZALNA BEZKOFEINOWA**

## **1 Wstęp**

### **1.4 Zakres**

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania kawy rozpuszczalnej bezkofeinowej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kawy rozpuszczalnej bezkofeinowej 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-94019 Kawa rozpuszczalna - Wymagania i metody badań](#)
- PN-ISO 3726 Kawa rozpuszczalna - Oznaczanie ubytku masy w temperaturze 70 stopni C pod zmniejszonym ciśnieniem
- PN-ISO 11292 Kawa rozpuszczalna - Oznaczanie zawartości wolnych cukrów oraz całkowitej zawartości cukrów po hydrolizie - Metoda z zastosowaniem wysoko sprawnej chromatografii anionowymiennej
- PN-ISO 11817 Kawa palona mielona - Oznaczanie zawartości wody - Metoda Karla Fischera (Metoda odwoławcza)
- PN-A-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń
- PN-A-79011-8 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości popiołu ogólnego i popiołu nierozpuszczalnego w 10 procentowym (m/m) roztworze kwasu chlorowodorowego

### **1.4 Określenie produktu**

#### **1.3.1**

##### **Kawa rozpuszczalna**

Suchy, rozpuszczalny w wodzie produkt otrzymany metodami fizycznymi wyłącznie z kawy palonej, z użyciem wody jako jedyne go czynnika ekstrahującego, nie pochodzącego z kawy.

#### **1.3.2**

##### **Kawa rozpuszczalna bezkofeinowa**

Kawa rozpuszczalna (1.3.1), uzyskana z surowca z którego wyekstrahowano kofeinę.

### 1.3.3

#### **Kawa rozpuszczalna bezkofeinowa rozpyłowa**

Kawa rozpuszczalna bezkofeinowa (1.3.2) otrzymana w wyniku procesu, podczas którego ekstrakt kawy w stanie ciekłym jest rozpylany do gorącej atmosfery i przez odparowanie wody przekształcony w suche cząstki.

### 1.3.4

#### **Kawa rozpuszczalna bezkofeinowa aglomerowana**

Kawa rozpuszczalna bezkofeinowa (1.3.2) otrzymana w wyniku procesu, podczas którego wysuszone cząstki kawy rozpuszczalnej bezkofeinowej rozpyłowej (1.3.2) są łączone ze sobą w celu uzyskania większych cząstek.

### 1.3.5

#### **Kawa rozpuszczalna bezkofeinowa liofilizowana**

Kawa rozpuszczalna bezkofeinowa (1.3.2) otrzymana w wyniku procesu, podczas którego produkt w stanie ciekłym zostaje zamrożony, a powstały lód usuwany przez sublimację.

## **2 Wymagania**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

### **2.2 Skład surowcowy**

100% kawa Arabica lub Robusta.

### **2.3 Wymagania organoleptyczne**

Według Tablicy 1 i 2.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne przed przyrządzeniem naparu**

Lp.	Cechy		Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	kawa rozpuszczalna rozpyłowa	Proszek drobnoziarnisty bez trwałych zbryleń	PN-A-79011-2
		kawa rozpuszczalna aglomerowana	Cząstki kawy aglomerowanej, bez trwałych zbryleń, dopuszczalne rozdrobnienie	
		kawa rozpuszczalna liofilizowana	Kryształki kawy rozpuszczalnej, bez trwałych zbryleń, dopuszczalne rozdrobnienie	
2	Barwa	kawa rozpuszczalna rozpyłowa	Brązowa, praktycznie jednolita	
		kawa rozpuszczalna aglomerowana	Brązowa, praktycznie jednolita	
		kawa rozpuszczalna liofilizowana	Jasnobrązowa do brązowej, praktycznie jednolita	
3	Zapach		Charakterystyczny dla kawy rozpuszczalnej, niedopuszczalny zapach pleśni, stęchlizny i inny obcy	

Tablica 2 – Wymagania organoleptyczne po przyrządzeniu naparu

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Rozpuszczalność w wodzie	kawa rozpuszczalna rozpyłowa	PN-A-79011-2
		kawa rozpuszczalna aglomerowana	
		kawa rozpuszczalna liofilizowana	
2	Barwa	Brązowa	
3	Klarowność	Klarowny roztwór, dopuszczalna koloidalna zawiesina, dopuszczalny nieznaczny osad na dnie naczynia i pierścień osadu na ściankach bocznych naczynia	
4	Smak i zapach	Charakterystyczny dla kawy rozpuszczalnej, bez zapachów i posmaków obcych	

## 2.4 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 3.

Tablica 3 – Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	5,0	PN-ISO 3726 PN-ISO 11817
2	Zawartość kofeiny w suchej masie, %(m/m) , nie więcej niż	0,1	PN-A-94019
3	Zawartość popiołu ogólnego w suchej masie,%(m/m)	od 6,0 do 14,0	PN-A-79011-8
4	Dopuszczalna zawartość węglowodanów w suchej masie, %(m/m), nie więcej niż	całkowita glukoza całkowita ksyliza całkowita fruktoza	2,6 0,6 1,0 PN-ISO 11292
5	Obecność zanieczyszczeń mechanicznych	niedopuszczalna	PN-A-79011-2
6	Obecność szkodników i ich pozostałości	niedopuszczalna	

## 6 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

## 7 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy 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.

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

### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# KAWA ROZPUSZCZALNA - SASZETKA

## 1 Wstęp

### 1.5 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania kawy rozpuszczalnej w saszetkach.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego kawy rozpuszczalnej w saszetkach 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-94019 Kawa rozpuszczalna - Wymagania i metody badań](#)
- PN-ISO 3726 Kawa rozpuszczalna - Oznaczanie ubytku masy w temperaturze 70 stopni C pod zmniejszonym ciśnieniem
- PN-ISO 11292 Kawa rozpuszczalna - Oznaczanie zawartości wolnych cukrów oraz całkowitej zawartości cukrów po hydrolizie - Metoda z zastosowaniem wysokosprawnej chromatografii anionowymiennej
- PN-ISO 11817 Kawa palona mielona - Oznaczanie zawartości wody - Metoda Karla Fischera (Metoda odwoławcza)
- PN-A-79011-2 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Badania organoleptyczne, sprawdzanie stanu opakowań, oznaczanie zanieczyszczeń
- PN-A-79011-8 Koncentraty spożywcze - Metody badań - Oznaczanie zawartości popiołu ogólnego i popiołu nierozpuszczalnego w 10 procentowym (m/m) roztworze kwasu chlorowodorowego

### 1.5 Określenie produktu

#### Kawa rozpuszczalna - saszetka

Suchy, rozpuszczalny w wodzie produkt, otrzymany metodami fizycznymi wyłącznie z kawy palonej, z użyciem wody jako jedynego czynnika ekstrahującego, nie pochodzącego z kawy, pakowany w jednorzeczowe saszetki o masie 2g po 100szt w opakowaniu

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

## 2.2 Skład surowcowy

100% kawa Arabica

## 2.3 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1 i 2.

**Tablica 1 – Wymagania organoleptyczne przed przyrządzeniem naparu**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd	Proszek drobnoziarnisty, bez trwałych zbryleń	PN-A-79011-2
2	Barwa	Brązowa, praktycznie jednolita	
3	Zapach	Charakterystyczny dla kawy rozpuszczalnej, niedopuszczalny zapach pleśni, stęchlizny i inny obcy	

**Tablica 2 – Wymagania organoleptyczne po przyrządzeniu naparu**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Rozpuszczalność w wodzie	Proszek łatwo rozpuszczalny	PN-A-79011-2
2	Barwa	Brązowa	
3	Klarowność	Klarowny roztwór, dopuszczalna koloidalna zawiesina, dopuszczalny nieznaczny osad na dnie naczynia i pierścień osadu na ściankach bocznych naczynia	
4	Smak i zapach	Charakterystyczny dla kawy rozpuszczalnej, bez zapachów i posmaków obcych	

## 2.4 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 3.

**Tablica 3 – Wymagania fizykochemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	5,0	PN-ISO 3726 PN-ISO 11817
2	Zawartość kofeiny w suchej masie, %(m/m), nie mniej niż	1,5	PN-A-94019
3	Zawartość popiołu ogólnego w suchej masie, %(m/m)	od 6,0 do 14,0	PN-A-79011-8
4	Dopuszczalna zawartość węglowodanów w suchej masie, %(m/m), nie więcej niż	całkowita glukoza całkowita ksyliza całkowita fruktoza	2,6 0,6 1,0 PN-ISO 11292
5	Obecność zanieczyszczeń mechanicznych	niedopuszczalna	PN-A-79011-2
6	Obecność szkodników i ich pozostałości	niedopuszczalna	

## 8 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

Dopuszczalna masa netto:

- 200g (100x2g).



#### **4 Trwałość**

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy 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 i 2.

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

Według norm podanych w Tabelicy 3.

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

##### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

##### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

##### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# HERBATA CZARNA LIŚCIASTA

## 1 Wstęp

### 1.6 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania herbaty czarnej liściastej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego herbaty czarnej liściastej 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 1572 Herbata - Przygotowanie rozdrobnionej próbki o znanej zawartości suchej masy
- PN-ISO 9768 Herbata - Oznaczanie wyciągu wodnego
- PN-ISO 1575 Herbata - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 1576 Herbata - Oznaczanie popiołu rozpuszczalnego w wodzie i popiołu nierozpuszczalnego w wodzie
- PN-ISO 1577 Herbata - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 1578 Herbata - Oznaczanie alkaliczności popiołu rozpuszczalnego w wodzie
- PN-ISO 3103 Herbata - Przygotowanie naparu do badań sensorycznych
- PN-ISO 5498 Produkty rolno-spożywcze - Oznaczanie zawartości włókna surowego - Metoda ogólna
- PN-ISO 6078 Herbata czarna - Terminologia

### 1.3 Określenie produktu

#### Herbata czarna liściasta

Herbata produkowana tylko i wyłącznie z zastosowaniem uznanych metod produkcji, w szczególności procesów wędnięcia, skręcania (rolowania), fermentacji, suszenia liści, pączków liściowych pochodzących z delikatnych pędów gatunku *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, uznanych za odpowiednie do przygotowania herbaty do spożycia jako napoju; herbata w postaci listków i pączków liściowych

## 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
<b>Suche liście</b>		
1	Wygląd	Listki, pączki liściowe (skręcone, zwinięte) barwy czarnej, jednolite, staranne, wolne od zanieczyszczeń
2	Zapach	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty; niedopuszczalny: workowy, zleżały, spalony, zepsuty, inny obcy
<b>Napar</b>		
3	Wygląd naparu	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty, żywy; niedopuszczalny matowy, mulisty
4	Smak i zapach	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty, atrakcyjny, żywy, silny; niedopuszczalny zapach i posmak: workowy, przypalony, ziemisty, pusty, zwietrzały, trawiasty, metaliczny, spleśniały, mulisty, inny obcy
Napar do oceny powinien być przygotowany według metody opisanej w PN-ISO 3103.		

## 2.3 Wymagania chemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2- Wymagania chemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wyciąg wodny, % (m/m), nie mniej niż	32	PN-ISO 9768
2	Popiół ogólny, % (m/m), Nie więcej niż Nie mniej niż	8 4	PN-ISO 1575
3	Popiół rozpuszczalny w wodzie jako procent popiołu ogólnego, % (m/m), nie mniej niż	45	PN-ISO 1576
4	Alkaliczność popiołu rozpuszczalnego w wodzie (jako KOH), % (m/m) nie mniej niż nie więcej niż	1,0* 3,0*	PN-ISO 1578
5	Popiół nierozpuszczalny w kwasie chlorowodorowym, % (m/m), nie więcej niż	1,0	PN-ISO 1577
6	Włókno surowe, % (m/m), nie więcej niż	16,5	PN-ISO 5498
* Jeżeli alkaliczność popiołu rozpuszczalnego w wodzie jest wyrażona w milimolach KOH na 100 g zmielonej próbki, wartości graniczne są następujące: - najniższa dopuszczalna 17,8 - najwyższa dopuszczalna 53,6.			
Wszystkie wielkości podano w przeliczeniu na suchą masę oznaczaną w temperaturze 103 ± 2°C według PN-ISO 1572.			

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

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

## 9 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

Dopuszczalna masa netto:

- 100g,
- 500g.

#### **4 Trwałość**

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

#### **5 Metody badań**

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

Wykonać metodą wizualną na zgodność pkt. 6.1 i 6.2

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

Sprawdzić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tabelicy 1 z wykorzystaniem normy PN-ISO 6078.

##### **5.3 Oznaczanie cech chemicznych**

Według norm podanych w Tabelicy 2.

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

##### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

##### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

##### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# HERBATA CZARNA GRANULOWANA

## 1 Wstęp

### 1.7 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania herbaty czarnej granulowanej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego herbaty czarnej granulowanej 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 1572 Herbata - Przygotowanie rozdrobnionej próbki o znanej zawartości suchej masy
- PN-ISO 9768 Herbata - Oznaczanie wyciągu wodnego
- PN-ISO 1575 Herbata - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 1576 Herbata - Oznaczanie popiołu rozpuszczalnego w wodzie i popiołu nierozpuszczalnego w wodzie
- PN-ISO 1577 Herbata - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 1578 Herbata - Oznaczanie alkaliczności popiołu rozpuszczalnego w wodzie
- PN-ISO 3103 Herbata - Przygotowanie naparu do badań sensorycznych
- PN-ISO 5498 Produkty rolno-spożywcze - Oznaczanie zawartości włókna surowego - Metoda ogólna
- PN-ISO 6078 Herbata czarna - Terminologia

### 1.4 Określenie produktu

#### Herbata czarna granulowana

Herbata produkowana tylko i wyłącznie z zastosowaniem uznanych metod produkcji, w szczególności procesów wędnięcia, skręcania (metoda CTC - zgniatanie, rozerwanie i zwijanie liści), fermentacji, suszenia liści, pączków liściowych pochodzących z delikatnych pędów gatunku *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, uznanych za odpowiednie do przygotowania herbaty do spożycia jako napoju; herbata w postaci kuleczek jednakowej wielkości (granulatu)

## 2 Wymagania

## 2.1 Wymagania ogólne

Produkt powinien spełniać wymagania aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego.

## 2.2 Wymagania organoleptyczne

Według Tablicy 1.

**Tablica 1 - Wymagania chemiczne**

L.p.	Cechy	Wymagania
<b>Granulat</b>		
1	Wygląd	Granulat jednolity, wolny od zanieczyszczeń
2	Zapach	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty; niedopuszczalny: workowy, zleżały, spalony, zepsuty, inny obcy
<b>Napar</b>		
3	Wygląd naparu	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty, żywy; niedopuszczalny matowy, mulisty i inny obcy
4	Smak i zapach	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty, atrakcyjny, żywy, silny; niedopuszczalny zapach i posmak: workowy, przypalony, ziemisty, pusty, zwiędziały, trawiasty, metaliczny, spleśniały, mulisty, inny obcy
Napar do oceny powinien być przygotowany według metody opisanej w PN-ISO 3103.		

## 2.3 Wymagania chemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2- Wymagania chemiczne**

L.p.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wyciąg wodny, % (m/m), nie mniej niż	32	PN-ISO 9768
2	Popiół ogólny, % (m/m), Nie więcej niż Nie mniej niż	8 4	PN-ISO 1575
3	Popiół rozpuszczalny w wodzie jako procent popiołu ogólnego, % (m/m), nie mniej niż	45	PN-ISO 1576
4	Alkaliczność popiołu rozpuszczalnego w wodzie (jako KOH), % (m/m) nie mniej niż nie więcej niż	1,0* 3,0*	PN-ISO 1578
5	Popiół nierozpuszczalny w kwasie chlorowodorowym, % (m/m), nie więcej niż	1,0	PN-ISO 1577
6	Włókno surowe, % (m/m), nie więcej niż	16,5	PN-ISO 5498
* Jeżeli alkaliczność popiołu rozpuszczalnego w wodzie jest wyrażona w milimolach KOH na 100 g zmielonej próbki, wartości graniczne są następujące: - najniższa dopuszczalna 17,8 - najwyższa dopuszczalna 53,6.			
Wszystkie wielkości podano w przeliczeniu na suchą masę oznaczaną w temperaturze 103 ± 2°C według PN-ISO 1572.			

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

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

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

Dopuszczalna masa netto:

- 100g,
- 500g.

#### **4 Trwałość**

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

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

Wykonać metodą wizualną na zgodność pkt. 6.1 i 6.2

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

Sprawdzić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tablicy 1 z wykorzystaniem normy PN-ISO 6078.

#### **5.3 Oznaczanie cech chemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 2.

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

#### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

#### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

#### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# **HERBATA CZARNA W TOREBKACH (EKSPRESOWA)**

## **1 Wstęp**

### **1.8 Zakres**

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania herbaty czarnej w torebkach (ekspresowej).

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego herbaty czarnej w torebkach (ekspresowej) 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 1572 Herbata - Przygotowanie rozdrobnionej próbki o znanej zawartości suchej masy
- PN-ISO 9768 Herbata - Oznaczanie wyciągu wodnego
- PN-ISO 1575 Herbata - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 1576 Herbata - Oznaczanie popiołu rozpuszczalnego w wodzie i popiołu nierozpuszczalnego w wodzie
- PN-ISO 1577 Herbata - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 1578 Herbata - Oznaczanie alkaliczności popiołu rozpuszczalnego w wodzie
- PN-ISO 3103 Herbata - Przygotowanie naparu do badań sensorycznych
- PN-ISO 5498 Produkty rolno-spożywcze - Oznaczanie zawartości włókna surowego - Metoda ogólna
- PN-ISO 6078 Herbata czarna - Terminologia

### **1.5 Określenie produktu**

#### **Herbata czarna w torebkach (ekspresowa)**

Herbata czarna otrzymana ze świeżych liści, pączków liściowych gatunku *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, uznanych za odpowiednie do przygotowania herbaty do spożycia jako napoju; produkowana tylko i wyłącznie z zastosowaniem uznanych metod produkcji, w szczególności procesów wędnięcia, skręcania, fermentacji, suszenia, sortowania (wyodrębnia się odpowiednią frakcją do prod. herbaty ekspresowej), pakowana w torebki o masie 2 g po 100szt w opakowaniu.

## **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
<b>Herbata przed zaparzeniem</b>		
1	Zapach	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty; niedopuszczalny: workowy, zleżały, spalony, zepsuty, inny obcy
<b>Napar</b>		
2	Wygląd naparu	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty, żywy; niedopuszczalny matowy, mulisty
3	Smak i zapach	Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty, atrakcyjny, żywy, silny; niedopuszczalny zapach i posmak: workowy, przypalony, ziemisty, pusty, zwietrzały, trawiasty, metaliczny, spleśniały, mulisty, inny obcy
Napar do oceny powinien być przygotowany według metody opisanej w PN-ISO 3103.		

## 2.3 Wymagania chemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2- Wymagania chemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wyciąg wodny, % (m/m), nie mniej niż	32	PN-ISO 9768
2	Popiół ogólny, % (m/m), nie więcej niż nie mniej niż	8 4	PN-ISO 1575
3	Popiół rozpuszczalny w wodzie jako procent popiołu ogólnego, % (m/m), nie mniej niż	45	PN-ISO 1576
4	Alkaliczność popiołu rozpuszczalnego w wodzie (jako KOH), % (m/m) nie mniej niż nie więcej niż	1,0* 3,0*	PN-ISO 1578
5	Popiół nierozpuszczalny w kwasie chlorowodorowym, % (m/m), nie więcej niż	1,0	PN-ISO 1577
6	Włókno surowe, % (m/m), nie więcej niż	16,5	PN-ISO 5498
* Jeżeli alkaliczność popiołu rozpuszczalnego w wodzie jest wyrażona w milimolach KOH na 100 g zmielonej próbki, wartości graniczne są następujące: - najniższa dopuszczalna 17,8 - najwyższa dopuszczalna 53,6.			
Wszystkie wielkości podano w przeliczeniu na suchą masę oznaczaną w temperaturze 103 ± 2°C według PN-ISO 1572.			

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

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

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

Dopuszczalna masa netto:

- 200g (100x2g).

#### **4 Trwałość**

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

#### **5 Metody badań**

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

Wykonać metodą wizualną na zgodność pkt. 6.1 i 6.2

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

Sprawdzić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tablicy 1 z wykorzystaniem normy PN-ISO 6078.

##### **5.3 Oznaczanie cech chemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 2.

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

##### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

##### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

##### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# HERBATA ZIELONA W TOREBKACH (EKSPRESOWA)

## 1 Wstęp

### 1.9 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania herbaty zielonej w torebkach (ekspresowej).

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego herbaty zielonej w torebkach (ekspresowej) 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 3103 Herbata - Przygotowanie naparu do badań sensorycznych

### 1.6 Określenie produktu

#### Herbata zielona w torebkach (ekspresowa)

Herbata otrzymana ze świeżych liści, pączków liściowych gatunku *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, uznanych za odpowiednie do przygotowania herbaty do spożycia jako napoju; poddanych po procesie wędnięcia mocnemu podgrzaniu na parze wodnej (niszczącej zawarte w liściach enzymy dzięki czemu liście zachowują swoją barwę), po odparowaniu wody herbata poddawana jest procesowi lekkiego zwijania (skręcania, rolowania) a następnie suszeniu, sortowaniu (wyodrębnia się odpowiednia frakcję do prod. herbaty ekspresowej), pakowana w torebki o masie od 1,5 g do 2 g.

## 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
Herbata przed zaparzeniem		
1	Zapach	Charakterystyczny dla herbaty zielonej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty; niedopuszczalny: workowy, zleżały, spalony, zepsuty, inny obcy

Napar		
2	Wygląd naparu	Charakterystyczny dla herbaty zielonej, o barwie jasnej, zbliżonej do cytrynowożółtej, słomkowej, lekko zielonej, żywy, barwny; niedopuszczalny matowy, mulisty i inny obcy kolor - bladożółty
3	Smak i zapach	Charakterystyczny dla herbaty zielonej; atrakcyjny, żywy, silny; niedopuszczalny zapach i posmak: workowy, przypalony, ziemisty, pusty, zwietrzały, trawiasty, metaliczny, spleśniały, mulisty lub inny obcy Charakterystyczny dla herbaty zielonej; smak łagodny i gładki; niedopuszczalny zapach i posmak: ziemisty, pusty, zwietrzały, trawiasty, metaliczny, spleśniały, mulisty, inny obcy
Napar do oceny powinien być przygotowany według metody opisanej w PN-ISO 3103.		

## 2.3 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

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

## 12 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

## 13 Trwałość

Okres przydatności do spożycia deklarowany przez producenta powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

## 5 Metody badań

### 5.1 Sprawdzenie znakowania i stanu opakowań

Wykonać metodą wizualną na zgodność pkt. 6.1 i 6.2

### 5.2 Oznaczanie cech organoleptycznych

Sprawdzić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tablicy 1.

## 6 Pakowanie, znakowanie, przechowywanie

### 6.1 Pakowanie

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

## **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

## **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

# HERBATA ZIELONA LIŚCIASTA

## 1 Wstęp

### 1.10 Zakres

Niniejszymi minimalnymi wymaganiami jakościowymi objęto wymagania, metody badań oraz warunki przechowywania i pakowania herbaty zielonej liściastej.

Postanowienia minimalnych wymagań jakościowych wykorzystywane są podczas produkcji i obrotu handlowego herbaty zielonej liściastej 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 1572 Herbata - Przygotowanie rozdrobnionej próbki o znanej zawartości suchej masy
- PN-ISO 9768 Herbata - Oznaczanie wyciągu wodnego
- PN-ISO 1575 Herbata - Oznaczanie popiołu ogólnego
- PN-ISO 1576 Herbata - Oznaczanie popiołu rozpuszczalnego w wodzie i popiołu nierozpuszczalnego w wodzie
- PN-ISO 1577 Herbata - Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie
- PN-ISO 1578 Herbata - Oznaczanie alkaliczności popiołu rozpuszczalnego w wodzie
- PN-ISO 3103 Herbata - Przygotowanie naparu do badań sensorycznych
- PN-ISO 5498 Produkty rolno-spożywcze - Oznaczanie zawartości włókna surowego - Metoda ogólna
- PN-ISO 6078 Herbata czarna - Terminologia

### 1.7 Określenie produktu

#### Herbata zielona liściasta

Herbata otrzymana ze świeżych liści, pączków liściowych gatunku *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, uznanych za odpowiednie do przygotowania herbaty do spożycia jako napoju; poddanych po procesie wędnięcia mocnemu podgrzaniu na parze wodnej (niszczącej zawarte w liściach enzymy dzięki czemu liście zachowują swoją barwę), po odparowaniu wody herbata poddawana jest procesowi lekkiego zwijania (skręcania, rolowania) a następnie suszeniu, sortowaniu i pakowaniu.

## 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
<b>Suche liście</b>		
1	Wygląd	Postać pełnych, skręconych lub zwiniętych liści o barwie zielonooliwkowej, jednolitej, wolnych od zanieczyszczeń
2	Zapach	Charakterystyczny dla herbaty zielonej; niedopuszczalny: workowy, zleżały, spalony, zepsuty i inny obcy
<b>Napar</b>		
3	Wygląd naparu	Charakterystyczny dla herbaty zielonej, o barwie jasnej, zbliżonej do cytrynowożółtej, słomkowej, lekko zielonej, żywy, barwny; niedopuszczalny matowy, mulisty i inny obcy
4	Smak i zapach	Charakterystyczny dla herbaty zielonej; atrakcyjny, żywy, silny; niedopuszczalny zapach i posmak: workowy, przypalony, ziemisty, pusty, zwiędziały, trawiasty, metaliczny, spleśniały, mulisty lub inny obcy
Napar do oceny powinien być przygotowany według metody opisanej w PN-ISO 3103.		

## 2.3 Wymagania chemiczne

Według Tablicy 2.

**Tablica 2- Wymagania chemiczne**

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wyciąg wodny, % (m/m), nie mniej niż	32	PN-ISO 9768
2	Popiół ogólny, % (m/m), Nie więcej niż Nie mniej niż	8 4	PN-ISO 1575
3	Popiół rozpuszczalny w wodzie jako procent popiołu ogólnego, % (m/m), nie mniej niż	45	PN-ISO 1576
4	Alkaliczność popiołu rozpuszczalnego w wodzie (jako KOH), % (m/m) nie mniej niż nie więcej niż	1,0* 3,0*	PN-ISO 1578
5	Popiół nierozpuszczalny w kwasie chlorowodorowym, % (m/m), nie więcej niż	1,0	PN-ISO 1577
6	Włókno surowe, % (m/m), nie więcej niż	16,5	PN-ISO 5498
* Jeżeli alkaliczność popiołu rozpuszczalnego w wodzie jest wyrażona w milimolach KOH na 100 g zmielonej próbki, wartości graniczne są następujące: - najniższa dopuszczalna 17,8 - najwyższa dopuszczalna 53,6.			
Wszystkie wielkości podano w przeliczeniu na suchą masę oznaczaną w temperaturze 103 ± 2°C według normy PN-ISO 1572.			

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

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

## 14 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

Dopuszczalna masa netto:

- 100g,
- 250g.

#### **4 Trwałość**

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy od daty dostawy do magazynu odbiorcy.

### **5 Metody badań**

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

Wykonać metodą wizualną na zgodność pkt. 6.1 i 6.2

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

Sprawdzić organoleptycznie na zgodność z wymaganiami zawartymi w Tablicy 1 z wykorzystaniem normy PN-ISO 6078.

#### **5.3 Oznaczanie cech chemicznych**

Według norm podanych w Tablicy 2.

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

#### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

#### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

#### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.



# HERBATA WITAMINIZOWANA

## 1 Wstęp

### 1.11 Zakres

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

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

### 1.3 Określenie produktu

#### Herbata witaminizowana

Produkt spożywczy, otrzymany przez wymieszanie cukru i/lub innych naturalnych środków słodzących, kwasów spożywczych, aromatów naturalnych i/lub identycznych z naturalnymi i/lub syntetycznych, barwników naturalnych i/lub identycznych z naturalnymi i innych składników (m.in. ekstraktu z herbaty czarnej, witamin), spełniający wymagania aktualnie obowiązującego prawa; w postaci rozpuszczalnego proszku, granulatu lub aglomeratu, z którego po przyrządzeniu według przepisu podanego na opakowaniu, otrzymuje się napój gotowy do spożycia.

## 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	Konsystencja i wygląd	Sypka, w przypadku koncentratu w postaci proszku dopuszczalne występowanie zbryleń masy i grudek składników naturalnych (barwniki, proszki owocowe, itp.) rozpuszczających się podczas przyrządzania napoju	PN-A-79011-2
---	-----------------------	---	--------------

Tablica 2 – Wymagania organoleptyczne po przyrządzeniu

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Wygląd - Konsystencja  - Klarowność  - Barwa	Płynna  Klarowny lub opalizujący lub mętny  Charakterystyczna dla zastosowanych składników	PN-A-79011-2
2	Zapach	Charakterystyczny dla substancji smakowo-aromatycznych deklarowanych w nazwie napoju lub wchodzących w jego skład; niedopuszczalne zapachy obce	
3	Smak	Słodki lub słodko-kwaśny, charakterystyczny dla substancji smakowo-aromatycznych; niedopuszczalne posmaki obce	

## 2.3 Wymagania fizykochemiczne

Według Tablicy 3.

Tablica 3 – Wymagania fizykochemiczne przed przyrządzeniem

Lp.	Cechy	Wymagania	Metody badań według
1	Obecność zanieczyszczeń mechanicznych poza ferromagnetycznymi	niedopuszczalna	PN-A-79011-2
2	Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych bez ostrych końców* - ogólna ilość, mg/kg produktu, nie więcej niż	3,0	

## 2.4 Wymagania mikrobiologiczne

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

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

## 15 Masa netto

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

Dopuszczalna masa netto:

- 300g,
- 1000g.

## 4 Trwałość

Okres minimalnej trwałości powinien wynosić nie mniej niż 10 miesięcy 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.

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

### **6.1 Pakowanie**

Opakowania powinny zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz zapewniać właściwą jakość produktu podczas przechowywania. Powinny być czyste, bez obcych zapachów, śladów pleśni 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.

### **6.2 Znakowanie**

Zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem.

### **6.3 Przechowywanie**

Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.