***Załącznik nr 1.1 do SWZ/ Załącznik nr 1 do umowy***

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***opracował:*** *Szef służby żywnościowej por. Jacek MIKULSKI*

*na podstawie opisu przedmiotu zamówienia sporządzonego przez*

Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Żywnościowej

04-470 Warszawa, ul. Marsa 112

tel. 261 815 139, fax. 261 815 336

**herbata czarna granulowana**

**1 Wstęp**

* 1. **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. **Określenie produktu**

**Herbata czarna granulowana**

Herbata produkowana tylko i wyłącznie z zastosowaniem uznanych metod produkcji, w szczególności procesów więdnięcia, 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** |
| **Granulat** | | |
| 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 |
| **Napar** | | |
| 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, 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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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.

1. **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 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 liściasta**

**1 Wstęp**

* 1. **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. **Określenie produktu**

**Herbata czarna liściasta**

Herbata produkowana tylko i wyłącznie z zastosowaniem uznanych metod produkcji, w szczególności procesów więdnięcia, 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** |
| **Suche liście** | | |
| 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 |
| **Napar** | | |
| 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.

1. **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 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. **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. **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 więdnięcia, skręcania, fermentacji, suszenia, sortowania (wyodrębnia się odpowiednią frakcję 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** |
| **Herbata przed zaparzeniem** | | |
| 1 | Zapach | Charakterystyczny dla herbaty czarnej oraz dla odpowiedniego gatunku herbaty; niedopuszczalny: workowy, zleżały, spalony, zepsuty, inny obcy |
| **Napar** | | |
| 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.

1. **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 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. **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. **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.

1. **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.

**herbata zielona liściasta**

**1 Wstęp**

* 1. **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. **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 więdnięcia 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** |
| **Suche liście** | | |
| 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 |
| **Napar** | | |
| 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, zwietrzały, 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.

1. **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 zielona w torebkach (ekspresowa)**

**1 Wstęp**

* 1. **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. **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 więdnięcia 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.

1. **Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracja producenta.

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

1. **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.

**kawa naturalna mielona**

**1 Wstęp**

* 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. **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.

1. **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 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 naturalna ziarnista**

**1 Wstęp**

* 1. **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. **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.

1. **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**

**1 Wstęp**

* 1. **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](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=536802&page=1) [Kawa rozpuszczalna - Wymagania i metody badań](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=536802&page=1)
* 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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | Dopuszczalna zawartość węglowodanów w suchej masie, %(m/m), nie więcej niż | całkowita glukoza  całkowita ksyloza  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 |

1. **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 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. **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](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=536802&page=1) [Kawa rozpuszczalna - Wymagania i metody badań](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=536802&page=1)
* 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. **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 jednoporcjowe 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 ksyloza  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 |

1. **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 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**

**bezkofeinowa**

**1 Wstęp**

* 1. **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](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=536802&page=1) [Kawa rozpuszczalna - Wymagania i metody badań](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=536802&page=1)
* 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. **Określenie produktu**

**1.3.1**

**Kawa rozpuszczalna**

Suchy, rozpuszczalny w wodzie produkt otrzymany metodami fizycznymi wyłącznie z kawy palonej, z użyciem wody jako jedynego 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 | Proszek łatwo rozpuszczalny | PN-A-79011-2 |
| kawa rozpuszczalna aglomerowana | Aglomerat łatwo rozpuszczalny |
| kawa rozpuszczalna liofilizowana | Kryształki łatwo rozpuszczalne |
| 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 ksyloza  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 |

1. **Masa netto**

Masa netto powinna być zgodna z deklaracją producenta.

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

1. **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.