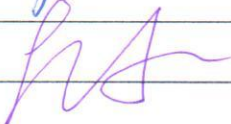


HORTINO ZPOW Leżajsk Sp. z o.o.	SPECYFIKACJA JAKOŚCIOWA QUALITY SPECIFICATION	Nr specyfikacji Specification No. SJ/NT/WA/10
	SZPINAK ZAMROŻONY KROJONY, MIELONY / FROZEN CHOPPED, GROUND SPINACH	Wydanie nr 1 Issue No 1
	Obowiązuje od / Valid from: 03.04.2020	Egz. Nr / Copy No.

	Stanowisko / Position	Podpis / Signature	Data / Date
Opracował/ Prepared by:	Technolog / Technologist Renata Kida		02.04.2020
Akceptował/ Accepted by:	Zastępca Kierownika Działu Technologii i Zapewnienia Jakości / Vice-Head of the Technology and Quality Department Dorota Gumuła		02.04.2020
Zatwierdził/ Confirmed by:	Wiceprezes Zarządu / Vice-Chairman of the Board Marcin Sztorc		02.04.2020

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI / SUBJECT OF SPECIFICATION

- Surowce/składniki / Raw materials/ingredients:**

Surowcem do produkcji jest szpinak, który jest dostarczony do zakładu w postaci luźnych, świeżych i zdrowych liści.

Pochodzenie – Polska

Spinach - the raw material used in the production is a spinach which is delivered fresh to the plant in the form of loose, fresh and healthy leaves.

Origin – Poland

- Sposób przetwarzania / Processing:**

Po kontroli odbiorczej dostarczonej partii, szpinak przekazywany jest do przerobu na linii technologicznej, na której następuje: oddzielenie zanieczyszczeń mineralnych (kamyczki, piasek), mycie w płuczkach wodnych, inspekcja jakościowa, blanszowanie i chłodzenie. Następnie szpinak poddawany jest zmieleniu lub pokrojeniu, formowaniu w brykiety (dotyczy szpinaku porcjowanego) i zamrożeniu. Po zamrożeniu przeprowadza się standaryzację jakościową, pakowanie wyrobu gotowego, detekcję metali każdego opakowania i przekazanie na składowanie do magazynów chłodniczych w temp. -21,1°C i niższej

After the acceptance inspection, a batch of spinach is transferred for processing on the processing line, on which follow: separation of mineral impurities (pebbles, sand), washing in water scrubbers, quality inspection, blanching and cooling. Then the spinach is ground or chopped, formed into briquettes (for portioned spinach) and frozen. After freezing, qualitative standardisation, packing of a finished product, metal detection of each packaging and transferring them for storage to the cold storage warehouse in the temperature of -21.1°C and lower are performed.

- Przeznaczenie konsumenckie / Consumer Application:**

Produkt do spożycia po obróbce termicznej, przeznaczony dla ogółu konsumentów.

Product for consumption after heat treatment, intended for the human consumption.

2. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE / QUALITY REQUIREMENTS

2.1. WYMAGANIA ORGANOLEPTYCZNE / ORGANOLEPTIC REQUIREMENTS:

TOLERANCJE JAKOŚCIOWE (WIELKOŚĆ PRÓBY 1000 g) / QUALITY TOLERANCES (SAMPLE SIZE 1000 g):

	Szpinak liście krojone Chopped leaves spinach	Szpinak liście krojone porcjowane Portioned chopped leaves spinach	Szpinak rozdrobniony (mielony) porcjowany Portioned ground spinach
Wygląd / Appearance	Kawałki liścia i ogonków luźnych zlepionych ze sobą o cięciu ok. 3x5mm, 10x20mm, 20x20mm lub innym Pieces of loose leaf and tails stuck together, cutting approx. 3x5mm, 10x20mm, 20x20mm or other tworzące brykiety różnej wielkości forming nuggets of different sizes	ufornowane w brykiety formed into briquettes	brykiety uformowane z jednolitej masy mielonych liści szpinaku briquettes formed from a uniform mass of ground spinach leaves
Zapach / Aroma	Typowy, bez zapachów obcych / Typical, without any foreign smells		
Smak / Taste	Typowy, bez obcych posmaków / Typical, without any foreign tastes		

HORTINO ZPOW Leżajsk Sp. z o.o.	SPECYFIKACJA JAKOŚCIOWA QUALITY SPECIFICATION	Nr specyfikacji Specification No. SJ/NT/WA/10
	SZPINAK ZAMROŻONY KROJONY, MIELONY / FROZEN CHOPPED, GROUND SPINACH	Wydanie nr 1 <i>Issue No 1</i>
	Obowiązuje od / <i>Valid from:</i> 03.04.2020	Egz. Nr / <i>Copy No.</i>

Barwa / Colour	Zielona, charakterystyczna dla rozdrobnionych liści szpinaku, dopuszczalne punktowe ściemnienie lub rozjaśnienie barwy <i>Green, characteristic for shredded spinach leaves, acceptable darkening or lightening of the spot</i>
Konsystencja / Consistency	Twarda w stanie zamrożonym / <i>Hard and frozen</i>

SZPINAK LIŚCIE KROJONE / CHOPPED LEAVES SPINACH

	Parametry jakościowe / Quality parameters	Tolerancje / Tolerances
	Zawartość (%m/m) nie więcej niż: <i>The content (%m/m) not more than:</i>	Grupa A / Group A
1.	części listków i ogonków o zmienionej barwie / <i>parts of leaves and tails of changed color</i>	2
2.	zanieczyszczeń pochodzenia roślinnego / <i>organic impurities</i> - korzeni lub ich części <i>roots or parts thereof</i> - nieszkodliwych, niejadalnych części roślin <i>harmless, inedible parts of plants</i>	0,3 2 szt./ pcs/kg
3.	zanieczyszczenia mineralne / <i>mineral impurities</i>	0,05
4.	wyciek samoczynny / <i>automatic leakage</i>	20
5.	aktywność enzymatyczna / <i>enzymatic activity</i>	test na obecność peroksydazy ujemny / <i>test for the presence of peroxidase is negative</i>

SZPINAK LIŚCIE KROJONE PORCJOWANE / PORTIONED CHOPPED LEAVES SPINACH

	Parametry jakościowe / Quality parameters	Tolerancje / Tolerances	
	Zawartość (%m/m) nie więcej niż: <i>The content (%m/m) not more than:</i>	Grupa A / Group A	Grupa B / Group B
1.	brykiety nieforemne / <i>irregular briquettes</i>	20	nie określa się <i>not to be determined</i>
2.	brykiety uszkodzone mechanicznie <i>damaged mechanically briquettes</i>	20	
3.	zlepierce trwałe / <i>permanent conglomerates</i>	15	25
4.	pokruszone / <i>dried</i>	10	25
5.	wyciek samoczynny / <i>automatic leakage</i>	25	
6.	części listków i ogonków o zmienionej barwie / <i>parts of leaves and tails of changed color</i>	2	
7.	zanieczyszczeń pochodzenia roślinnego / <i>organic impurities</i> - korzeni lub ich części <i>roots or parts thereof</i> - nieszkodliwych, niejadalnych części roślin <i>harmless, inedible parts of plants</i>	0,3 2 szt./ pcs/kg	
8.	zanieczyszczenia mineralne / <i>mineral impurities</i>	0,05	
9.	aktywność enzymatyczna / <i>enzymatic activity</i>	test na obecność peroksydazy ujemny / <i>test for the presence of peroxidase is negative</i>	

HORTINO ZPOW Leżajsk Sp. z o.o.	SPECYFIKACJA JAKOŚCIOWA QUALITY SPECIFICATION	Nr specyfikacji Specification No. SJ/NT/WA/10
	SZPINAK ZAMROŻONY KROJONY, MIELONY / FROZEN CHOPPED, GROUND SPINACH	Wydanie nr 1 Issue No 1
	Obowiązuje od / Valid from: 03.04.2020	Egz. Nr / Copy No.

SZPINAK ROZDROBNIONY (MIELONY) PORCJOWANY / PORTIONED GROUND SPINACH

Parametry jakościowe / Quality parameters		Tolerancje / Tolerances	
Zawartość (%m/m) nie więcej niż: The content (%m/m) not more than:		Grupa A / Group A	Grupa B / Group B
1.	brykiety nieforemne / irregular briquettes	20	nie określa się not to be determined
2.	brykiety uszkodzone mechanicznie damaged mechanically briquettes	20	
3.	zlepierńce trwałe / permanent conglomerates	15	25
4.	pokruszone / dried	10	25
5.	wyciek samoczynny / automatic leakage	30	
7.	zanieczyszczenia mineralne / mineral impurities	0,05	
8.	aktywność enzymatyczna / enzymatic activity	test na obecność peroksydazy ujemny / test for the presence of peroxidase is negative	

Definicje / Definitions:

- **brykiety nieforemne / irregular briquettes** - porcje szpinaku o zdeformowanym kształcie, odbiegające w 50% od prawidłowego kształtu / portions of spinach with a deformed shape, deviating 50% from the correct shape
- **brykiety uszkodzone mechanicznie / mechanically damaged briquettes** - porcje szpinaku z 25-50 % ubytkiem masy / portions of spinach with 25-50% weight loss
- **zlepierńce trwałe / permanent conglomerates** - trwałe przymarznione do siebie 3 lub więcej porcji szpinaku / permanently frozen to each other 3 or more servings of spinach
- **pokruszone / dried** - kawałki brykiety poniżej 25% masy porcji / briquet pieces below 25% by weight of the portion
- **wyciek samoczynny / automatic leakage** – ilość płynu oddzielającego się z rozmrożonego szpinaku, zmierzona w czasie 30 minut/ amount of liquid separating from thawed spinach, measured over 30 minutes

2.2. WYMAGANIA FIZYKOCHEMICZNE / PHYSICOCHEMICAL REQUIREMENTS
2.2.1. Cechy fizyczne / Physical characteristics

Szpinak może występować w następujących formach rozdrobnienia / Spinach can occur in the following forms of comminution:

- szpinak rozdrobniony (mielony) / shredded spinach (ground)
- szpinak krojony (kawałki o cięciu ok. 3x5mm, 10x20mm, 20x20mm lub innym) / chopped spinach (pieces with a cut of approx. 3x5mm, 10x20mm, 20x20mm or other)

Brykiety szpinaku o masie ok. 15, 25, 30, 50 gramów lub innej wielkości / Spinach briquettes weighing approx. 15, 25, 30, 50 grams or other sizes.

2.2.2. Cechy chemiczne / Chemical characteristics

- Pestycydy / Pesticides**
Pozostałość pestycydów – zgodnie z Rozporządzeniem WE wraz ze zmianami w sprawie najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości pestycydów w żywności i paszy pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz na ich powierzchni
Pesticide residue – according to the EC Regulation as amended regarding maximum residue levels of pesticides in food and feed from plant and animal origin and on their surface
- Metale szkodliwe dla zdrowia / Metals harmful to health**
Najwyższy dopuszczalny poziom: ołów- 0,3 mg/kg, kadm- 0,2 mg/kg, rtęć- 0,01 mg/kg
Highest permissible level: lead - 0.3 mg/kg, cadmium - 0.2 mg/kg, mercury - 0.01 mg/kg
- Azotany / Nitrates**
Nie więcej niż 2000 mg/kg
Not more than 2000 mg/kg

HORTINO ZPOW Leżajsk Sp. z o.o.	SPECYFIKACJA JAKOŚCIOWA QUALITY SPECIFICATION	Nr specyfikacji Specification No. SJ/NT/WA/10
	SZPINAK ZAMROŻONY KROJONY, MIELONY / FROZEN CHOPPED, GROUND SPINACH	Wydanie nr 1 <i>Issue No 1</i>
	Obowiązuje od / <i>Valid from:</i> 03.04.2020	Egz. Nr / <i>Copy No.</i>

2.3. WYMAGANIA MIKROBIOLOGICZNE / MICROBIOLOGICAL REQUIREMENTS

Cechy mikrobiologiczne/ <i>Microbiological characteristics</i>	n	c	Limity/ <i>Limits</i>	
			m	M
• <i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	Nieobecne w 25 g* <i>Absent in 25 g*</i>	
			100 jtk / cfu /g**	100 jtk / cfu /g**
• <i>Escherichia coli</i>	5	2	100 jtk / cfu /g	1000 jtk / cfu /g
• <i>Salmonella</i>	5	0	Nieobecne w 25 g <i>Absent in 25 g</i>	

n – liczba próbek badanych w partii / *number of samples tested in the batch*

c – liczba próbek z partii dających wynik między m i M / *number of samples from the batch giving a result between m and M*

m – wartość równa lub poniżej której wszystkie wyniki uznawane są za zadowalające / *value equal to or below which all results are considered satisfactory*

M – akceptowana wartość progowa powyżej której wyniki uznawane są za dyskwalifikujące / *accepted threshold value above which results are considered disqualifying*

* produkt u producenta w magazynie / *product in producer's stock*

** produkt wprowadzony do obrotu, w ciągu okresu przydatności do spożycia / *product placed on the market during the shelf-life period*

3. WARUNKI PRZECCHOWYWANIA I OKRES TRWAŁOŚCI / STORAGE CONDITIONS AND SHELF LIFE

Przechowywanie: w temperaturze/ *Storage: at temperature* - 6°C – 1 tydzień/ *1 week*

- 12°C – 1 miesiąc/ *1 month*

- 18°C i niższej/ *and lower* – 24 miesiące/ *24 months*

Produkt głęboko mrożony. Po rozmrożeniu nie zamrażać ponownie.

Deep frozen product. After thawing, do not refreeze.

4. WARUNKI TRANSPORTU I DYSTRYBUCJI / CONDITIONS OF TRANSPORT AND DISTRIBUTION

Specjalistyczne środki transportu – chłodnie, wyposażone w urządzenia zapewniające utrzymanie temperatury -18°C i niższej. Należy zachować zasadę „łańcucha chłodniczego” od producenta do konsumenta.

Temperatura w czasie transportu nie wyższa niż -18°C.

Specialized transport – refrigerated truck, equipped with devices that maintain the temperature -18°C and lower. The "cold chain" principle should be kept from the producer to the consumer.

Temperature during transport not higher than 18°C.

5. DEKLARACJA GMO / GMO DECLARATION

Produkt nie jest genetycznie modyfikowany.

The product is not genetically modified.

6. NAPROMIENIOWANIE / RADIATION

Produkt nie był poddany procesowi radiacji.

The product has not been subjected to radiation.

7. DETEKCJA METALU / METAL DETECTION

Nieobecne zanieczyszczenia: żelazne powyżej Φ 2 mm, nieżelazne powyżej Φ 2,5 mm i ze stali nierdzewnej powyżej Φ 3,4 mm.

Absence of contamination: iron above Φ 2 mm, non-iron above Φ 2.5 mm and stainless steel above Φ 3.4 mm.

8. CIAŁA OBCE / FOREIGN BODIES

Ciała obce niedopuszczalne.

Foreign bodies are not permitted.

HORTINO ZPOW Leżajsk Sp. z o.o.	SPECYFIKACJA JAKOŚCIOWA QUALITY SPECIFICATION	Nr specyfikacji Specification No. SJ/NT/WA/10
	SZPINAK ZAMROŻONY KROJONY, MIELONY / FROZEN CHOPPED, GROUND SPINACH	Wydanie nr 1 Issue No 1
	Obowiązuje od / Valid from: 03.04.2020	Egz. Nr / Copy No.

9. OPAKOWANIE / PACKAGING

- 9.1. Opakowanie bezpośrednie – torebki z folii PE lub OPP/PE,, worki foliowe PE – wkład do pudeł, worki papierowe powlekane polietylenem. Opakowania bezpośrednie wykonane z materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.
Direct packaging – PE or OPP/PE foil bags, PE foil bags – box insert, polyethylene coated paper bags. Immediate packagings made of materials intended for contact with food.
- 9.2. Opakowania zbiorcze – pudła z tektury lub inne wg wymagań odbiorcy
Bulk packaging – boxes made of cardboard or other according to the customer requirements

10. OZNAKOWANIE / LABELING

Oznakowanie zawiera informacje: nazwa wyrobu, nazwa i adres producenta, waga netto, numer partii produkcyjnej, data minimalnej trwałości, warunki przechowywania, alergeny, wartość odżywcza. Dodatkowe informacje po uzgodnieniu z odbiorcą.

The label contains the information: product name, name and address of the manufacturer, net weight, batch number, date of minimum durability, storage conditions, allergens, nutritional value. Additional information after consultation with customer.

11. WARTOŚCI ODŻYWCZE / NUTRITIONAL VALUES

Wartość odżywcza / Nutritional value	w 100g produktu/ in 100g of product:
Wartość energetyczna / Energy value	83 kJ / 20 kcal
Tłuszcz / Fat	0,4 g
- w tym kwasy tłuszczowe nasycone - of which saturated fatty acids	0,0 g
Węglowodany /Carbohydrates	0,8 g
- w tym cukry - of which sugars	0,8 g
Błonnik / Fibre	1,9 g
Białko / Protein	2,3 g
Sól / Salt	0,05 g

12. WYMAGANIA PRAWNE / LEGAL REQUIREMENTS

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2073/2005 oraz 1441/2007 w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006 ze zmianami ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych, Rozporządzenie Komisji (WE) nr 396/2005 ze zmianami w sprawie najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości pestycydów w żywności i paszy pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz na ich powierzchni.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności. Rozporządzenie (WE) nr 1935/2004 oraz nr 10/2011 w sprawie materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością z późniejszymi zmianami

Commission Regulation (EC) No. 2073/2005 and 1441/2007 on microbiological criteria for foodstuffs as amended, Commission Regulation (EC) No. 1881/2006 as amended, setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs, Commission Regulation (EC) No. 396/2005 as amended regarding maximum residue levels of pesticides in food and feed of plant and animal origin and on their surface.

Regulation (EU) No 1169/2011 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011 on the provision of food information to consumers as amended. Regulation (EC) No 1935/2004 of the European Parliament and of the Council of 27 October 2004 on materials and articles intended to come into contact with food.

HORTINO ZPOW Leżajsk Sp. z o.o.	SPECYFIKACJA JAKOŚCIOWA QUALITY SPECIFICATION	Nr specyfikacji Specification No. SJ/NT/WA/10
	SZPINAK ZAMROŻONY KROJONY, MIELONY / FROZEN CHOPPED, GROUND SPINACH	Wydanie nr 1 <i>Issue No 1</i>
	Obowiązuje od / <i>Valid from:</i> 03.04.2020	Egz. Nr / <i>Copy No.</i>

13. DEKLARACJA ALERGENÓW / ALLERGEN DECLARATION

Lista alergenów/ <i>List of allergens</i>		
Składniki alergenne <i>Allergenic ingredients</i>	Obecne w produkcie (TAK/NIE) <i>Present in the product</i> (YES / NO)	Obecne w zakładzie (TAK/NIE) <i>Present at the plant</i> (YES / NO)
Zboża zawierające gluten , tj. pszenica, żyto, jęczmień, owies, orkisz, kamut lub ich odmiany hybrydowe, a także produkty pochodne / Cereals containing gluten , i.e. wheat, rye, barley, oats, spelled, kamut or their hybrid varieties, as well as derived products	NIE/ NO	TAK/ YES ^{1) 2)}
Skorupiaki i produkty pochodne / Crustaceans and derived products	NIE/ NO	NIE/ NO
Jaja i produkty pochodne / Eggs and derived products	NIE/ NO	TAK/ YES ¹⁾
Ryby i produkty pochodne / Fish and derived products	NIE/ NO	NIE/ NO
Orzeszki ziemne (arachidowe) i produkty pochodne Peanuts (groundnuts) and derived products	NIE/ NO	NIE/ NO
Soja i produkty pochodne / Soya and derived products	NIE/ NO	TAK/ YES ¹⁾
Mleko i produkty pochodne (łącznie z laktozą) / Milk and derived products (including lactose)	NIE/ NO	TAK/ YES ¹⁾
Orzechy , tj. migdały (<i>Amygdalus communis</i> L.), orzechy laskowe (<i>Corylus avellana</i>), orzechy włoskie (<i>Juglans regia</i>), orzechy nerkowca (<i>Anacardium occidentale</i>), orzeszki pekan (<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch), orzechy brazylijskie (<i>Bertholletia excelsa</i>), pistacje/orzechy pistacjowe (<i>Pistacia vera</i>), orzechy makadamia lub orzechy Queensland (<i>Macadamia temifolia</i>) Nuts , i.e. almonds (<i>Amygdalus communis</i> L.), hazelnuts (<i>Corylus avellana</i>), walnuts (<i>Juglans regia</i>), cashew nuts (<i>Anacardium occidentale</i>), pecans (<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch), brazil nuts (<i>Bertholletia excelsa</i>), pistachios (<i>Pistacia vera</i>), macadamia nuts or Queensland nuts (<i>Macadamia temifolia</i>)	NIE/ NO	NIE/ NO
Seler i produkty pochodne / Celery and derived products	NIE/ NO	TAK/ YES ^{1) 2)}
Gorczyca i produkty pochodne Mustard and derived products	NIE/ NO	TAK/ YES ¹⁾
Nasiona sezamu i produkty pochodne Sesame seeds and derived products	NIE/ NO	NIE/ NO
Dwutlenek siarki i siarczyny w stężeniach powyżej 10 mg/kg lub 10 mg/litr w przeliczeniu na całkowitą zawartość SO ₂ Sulfur dioxide and sulphites in concentrations above 10 mg/kg or 10 mg/liter based on the total SO ₂ content	NIE/ NO	TAK/ YES ¹⁾
Łubin i produkty pochodne / Lupins and derived products	NIE/ NO	NIE/ NO
Mięczaki i produkty pochodne Shellfish and derived products	NIE/ NO	NIE/ NO

1) Dotyczy opakowań detalicznych i cateringowych / *Applies to retail and catering packaging*

2) Dotyczy opakowań przemysłowych / *Applies to industrial packaging*