

|                                                                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedsiębiorstwo Przemysłu<br>Ziemniaczanego<br> | <b>SPECYFIKACJA PRODUKTU -</b><br><br><b>SKROBIA ZIEMNIACZANA</b><br><b>„Superior Standard”</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

Wydanie nr 14 z dnia 20.02.2025r. zastępuje wydanie nr 13 z dnia 08.11.2022r.

## 1. CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Przedmiotem opisu jest skrobia ziemniaczana otrzymywana przez mechaniczne oddzielenie od innych części składowych ziemniaka a następnie wypłukanie, oczyszczenie, wysuszenie i odsianie.

Produkt posiada postać jednolitego białego proszku, bez zlepow i zbryleń o typowym zapachu i smaku dla skrobi ziemniaczanej.

1.1. Rodzaj produktu w zależności od stopnia czystości:

- „Superior Standard”
- „Superior”

## 2. SKŁAD SUROWCOWY

- ziemniaki przemysłowe, skrobiowe

## 3. JAKOŚĆ

3.1. Skrobia ziemniaczana w gatunku „Superior Standard” spełnia wszystkie wymagania jakościowe PN-93/A-74710

### 3.2. Parametry fizykochemiczne

| Cechy                                                                                         | Wymagania                                                     | Metodyka badań     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| Smak / zapach                                                                                 | typowy dla skrobi ziemniaczanej, bez obcego zapachu i posmaku | ZN-A/03-2002/S-2   |
| Barwa                                                                                         | czysto biała, wg systemu CIE,L<br>– nie mniej niż 93          | TJ.26              |
| Wilgotność [%]                                                                                | nie więcej niż 20,0                                           | PN-EN ISO1666:2000 |
| pH                                                                                            | 6,0-7,5                                                       | ZN-A/07-2002/S-6   |
| Zawartość popiołu w s.m. [%]                                                                  | nie więcej niż 0,35                                           | PN-EN ISO3593:2000 |
| Zawartość substancji mineralnych nierozpuszczalnych w 10% roztworze kwasu solnego, w s.m. [%] | nie więcej niż 0,06                                           | ZN-A/09-2002/S-8   |
| Zawartość dwutlenku siarki [mg/kg]                                                            | nie więcej niż 10                                             | ZN-A/10-2002/S-9   |
| Zanieczyszczenia makroskopowe [liczba pstrocin na 1 dm <sup>2</sup> ]                         | nie więcej niż 50<br>z dopuszczalną tolerancją do 20%         | ZN-A/05-2002/S-4   |
| Zawartość metali w mg/kg:                                                                     |                                                               |                    |
| arsen (As)                                                                                    | mniej niż 0,100                                               | PN-EN 15763:2010   |
| ołów (Pb)                                                                                     | mniej niż 0,100                                               | PN-EN 15763:2010   |
| kadm (Cd)                                                                                     | mniej niż 0,01                                                | PN-EN 15763:2010   |
| rtęć (Hg)                                                                                     | mniej niż 0,01                                                | PN-EN 15763:2010   |

|                                                                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedsiębiorstwo Przemysłu<br>Ziemniaczanego<br> | <b>SPECYFIKACJA PRODUKTU -</b><br><br><b>SKROBIA ZIEMNIACZANA</b><br><b>„Superior Standard”</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |                |                                        |
|-------------|----------------|----------------------------------------|
| miedź (Cu)  | mniej niż 0,30 | PB-223/ICP, wyd. 4<br>z dn. 29.12.2022 |
| żelazo (Fe) | mniej niż 8,00 | PB-223/ICP, wyd. 4<br>z dn. 29.12.2022 |

### 3.3. Parametry mikrobiologiczne gatunku „Superior Standard”

| Cechy                                                                                | Wymagania               | Metodyki badań                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Ogólna liczba drobnoustrojów w 1g                                                    | mniej niż 10 – 5000 jtk | PN-EN ISO 4833-2:2013-12       |
| Ogólna liczba drożdży i pleśni w 1 g                                                 | nie więcej niż 50 jtk   | PN-ISO 21527-2:2009            |
| Liczba Bacillus cereus w 1 g,                                                        | nie więcej niż 10 jtk   | PN-EN ISO 7932:2005            |
| Liczba bakterie z grupy coli w 1 g                                                   | nie więcej niż 10 jtk   | PN-ISO 4832:2007               |
| Obecność gronkowców koagulazo-dodatnich (Staphylococcus aureus i inne gatunki) w 1 g | nieobecne               | PN-EN ISO 6888-3:2004+AC:2005  |
| Obecność Salmonella w 25 g                                                           | nieobecne               | PN-EN ISO 6579-1:2017-04       |
| Obecność Clostridium botulinum w 1 g                                                 | nieobecne               | PN-A-86730:1989                |
| Obecność Clostridium perfringens w 1 g                                               | nieobecne               | PB-579 wyd. I z dn. 16.11.2023 |
| Obecność Escherichia coli w 1 g                                                      | nieobecne               | PN-ISO 7251:2006               |
| Obecność bakterii beztlenowych przetrwalnikujących redukujących siarczyny w 1 g      | nieobecne               | PN-A-75052-10:1990             |
| Liczba bakterii z rodziny Enterobacteriaceae w 1 g                                   | nie więcej niż 10 jtk   | PN-ISO 21528-2:2017-08         |

### 4. WARTOŚĆ ODŻYWCZA W 100g PRODUKTU

- Wartość odżywcza - 324 kcal/1356 kJ
- Zawartość węglowodanów (skrobia) - 80 g
- Zawartość białka - max. 0,30 g
- Zawartość tłuszczu - max. 0,10 g

### 5. OŚWIADCZENIE O ALERGENACH I GMO

Skrobia ziemniaczana nie zawiera składników alergennych.

Skrobia ziemniaczana nie jest modyfikowana genetycznie i nie została wytworzona z surowców genetycznie modyfikowanych.

### 6. PRZEZNACZENIE KONSUMENCKIE

W przemyśle spożywczym jako zagęstnik zup, sosów itp., do produkcji kisielei, do wypieku ciast, w produkcji dekstryn, hydrolizatów skrobiowych, syropów skrobiowych, glukozy, modyfikatów skrobiowych. W przemyśle włókienniczym przy apretowaniu tkanin. Ponadto stosowana w przemysłach: papierniczym, wydobywczym, farmaceutycznym, odlewniczym, jak również w gospodarstwie domowym. Skrobię ziemniaczaną stosuje się również do produkcji biodegradowalnych flokulantów, klei i innych preparatów technicznych. Brak przeciwwskazań do stosowania produktu. Produkt do dalszego przetworzenia, nie nadaje się do bezpośredniego spożycia.

|                                                                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedsiębiorstwo Przemysłu<br>Ziemniaczanego<br> | <b>SPECYFIKACJA PRODUKTU -</b><br><br><b>SKROBIA ZIEMNIACZANA</b><br><b>„Superior Standard”</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7. OPAKOWANIE

Skrobia ziemniaczana pakowana jest zgodnie z PN-88/A-74705 w wielokrotne worki papierowe wentylowe 20 kg oraz 25 kg, polipropylenowe big-bag 1000 kg lub jednostkowe opakowania 0,5 kg i 1,0 kg.

Opakowania posiadają Świadectwa PZH.

Oznakowanie opakowania zawiera następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwa produktu,
- rodzaj gatunku,
- masę netto w kg,
- datę produkcji,
- numer zmiany,
- termin przydatności do spożycia,
- nr partii.

Istnieje możliwość pakowania i oznakowania produktu zgodnie z indywidualnymi wymaganiami klienta.

## 8. OKRES I WARUNKI PRZECHOWYWANIA

Skrobię ziemniaczaną należy przechowywać wg PN-88/A-74705, w pomieszczeniach suchych, czystych i przewiewnych bez obcych zapachów o zalecanej wilgotności względnej powietrza do 75% i temperaturze do 20°C.

Okres trwałości wynosi 5 lat od daty produkcji.

## 9. WARUNKI TRANSPORTU

Środki transportu muszą być utrzymywane w dobrym stanie technicznym, zabezpieczającym przed zanieczyszczeniem i umożliwiającym zachowanie właściwej jakości zdrowotnej artykułów, a zwłaszcza uniemożliwiające zawilgocenie towaru.

## 10. DOKUMENT DOSTAWY

### Atest jakościowy

Wszystkie informacje i dane zawarte w powyższym opisie produktu oparte są na naszym długoletnim doświadczeniu, popartym wiedzą naukową. Służyć mogą jednakże tylko i wyłącznie celom informacyjnym. W razie wątpliwości udzielimy Państwu bardziej szczegółowych informacji i odpowiemy na wszystkie Państwa zapytania.

|              | Imię i nazwisko            | Stanowisko                        | Data       | Podpis                     |
|--------------|----------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------------|
| Opracował:   | Monika Mikulska-Przepiórka | Kierownik Działu Kontroli Jakości | 20.02.2025 | <i>Mikulska-Przepiórka</i> |
| Sprawdził:   | Monika Mikulska-Przepiórka | Kierownik Działu Kontroli Jakości | 20.02.2025 | <i>Mikulska-Przepiórka</i> |
| Zatwierdził: | Dariusz Górski             | Technolog Procesów Produkcyjnych  | 20.02.2025 | <i>Górski</i>              |