

MROŻONKI ARTYKUŁY MROŻONE I PRZECHOWYWANE W CHŁODNIACH	NORMA BRANŻOWA	BN-79
	Groch zielony zamrożony	8165-07
		Zamiast BN-74/8165-07
		Grupa katalogowa XII 57

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są ziarna grochu zielonego (*Pisum Sativum*) zblanszowane, zamrożone, przeznaczone na rynek krajowy oraz do przetwórstwa.

1.2. Określenia

1.2.1. Ziarno grochu zielonego o optymalnej dojrzałości dla zamrażalnictwa – ziarno o barwie zielonej, niemączyste, nietonące w 14-procentowym roztworze soli o ciężarze właściwym 1,1009.

1.2.2. Ziarna grochu zielonego dojrzałe – ziarno o barwie zbielełej, mączyste, tonące w 14-procentowym roztworze soli.

1.2.3. Ziarno grochu zielonego przejrzałe – ziarno o barwie żółtej, mączyste, twarde, tonące w 16-procentowym roztworze soli o ciężarze właściwym 1,1162.

1.2.4. Ziarno grochu zielonego uszkodzone mechanicznie – ziarno o zmiążdżonym miąższu lub popękane, z odzieleniem liścieni od skórki.

1.2.5. Ziarno grochu zielonego właściwie zblanszowane – ziarno wykazujące ujemny test na peroksydazę, przy jednoczesnym zachowaniu żywej, zielonej barwy, świadczącej o małej degradacji chlorofilu.

1.2.6. Ziarno grochu zielonego o barwie zmienionej – ziarno wykazujące zmiany barwy na całej lub części powierzchni ziarna o charakterze enzymatycznym lub spowodowane niewłaściwymi parametrami procesu produkcyjnego.

1.2.7. Pozostałe określenie – wg BN-70/8165-21.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE2.1. Podział

2.1.1. Rodzaje. W zależności od postaci gotowego produktu rozróżnia się:

- groch kalibrowany, który dzieli się na 5 grup wielkości: 1, 2, 3, 4, 5,
- groch niekalibrowany.

2.1.2. Standardy. W zależności od jakości ustala się dla grochu kalibrowanego i niekalibrowanego standardy: A, B i P (do przetwórstwa).

2.2. Przykład oznaczenia grochu zielonego zamrożonego, kalibrowanego, standardu A:

GROCH ZIEŁONY KALIBROWANY ZAMROŻONY – A – 2  
BN-79/8165-07

3. WYMAGANIA I TOLERANCJE

3.1. Surowiec – wg PN-77/R-75763.

3.2. Tolerancja wagowa masy deklarowanej netto. Dopuszczalna tolerancja masy netto grochu zielonego w opakowaniu jednostkowym powinna zawierać się w granicach  $\pm 30$  g. Średnia masa netto grochu zielonego w 10 opakowaniach jednostkowych nie może być niższa od deklarowanej.

3.3. Jakość grochu zielonego kalibrowanego i niekalibrowanego zamrożonego – wg tablicy.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Chłodniczego  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Chłodniczego dnia 12 lutego 1979 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1979 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1979 poz. 60)

Cecha	Wymagania		
	Standard		
	A	B	P
1	2	3	4
<u>Wygląd</u>  Zawartość wag., nie więcej niż: - ziaren uszkodzonych mechanicznie - zlepieńców trwałych	ziarna grochu całe, sypkie, nieoblodzone, wolne od zlepieńców trwałych; oszronienie nie stanowi wady		
	5 2	10 4	nie określa się nie określa się
<u>Barwa</u>  Zawartość, % wag., nie więcej niż: - ziarna o barwie zmienionej	ziarna grochu o barwie niezmienionej zielonej, praktycznie jednolitej w partii		
	3	5	20
<u>Dojrzałość</u>  Zawartość, % sztuk, nie więcej niż: - ziaren dojrzałych - ziaren przejrzałych	ziarno grochu o optymalnej dojrzałości do zamrażalnictwa		
	5 0	nie określa się 15	20
<u>Wielkość</u>  Zawartość, % wag., nie więcej niż: - ziaren o wielkości większej niż deklarowanej, ale z grupy sąsiedniej - ziaren o wielkości mniejszej od deklarowanej, ale z grupy sąsiedniej	ziarno kalibrowane na następujące grupy 1. do 7,5 mm 2. 7,6 ÷ 8,2 mm 3. 8,3 ÷ 9,3 mm 4. 9,4 ÷ 10,3 mm 5. powyżej 10,3 mm		ziarno niekalibrowane
	5 15	5 15	
<u>Zdrowotność</u>  Zawartość, % wag., nie więcej niż: - ziaren uszkodzonych przez szkodniki - ziaren ze śladami porażenia chorobowego	ziarna grochu zdrowe, nieporażone przez szkodniki i choroby; nie dopuszcza się ziaren zaparzonych i zapleśniałych		
	0,3 0	0,5 0,3	0,5 0,3
<u>Smak i zapach po rozmrożeniu</u>	typowy dla produktu właściwie zblanszowanego; nie dopuszcza się obcego smaku i zapachu		
<u>Konsystencja</u> - w stanie zamrożonym - w stanie rozmrożonym	twarda  osłabiona na skutek blanszowania		
<u>Aktywność enzymatyczna</u>	próba na obecność peroksydazy ujemna		
<u>Zanieczyszczenia</u>  Zawartość zanieczyszczeń organicznych: (części roślinne i części strąków), sztuk/kg, nie więcej niż:  Zawartość zanieczyszczeń mineralnych, % wag., nie więcej niż:	ziarna czyste, bez zanieczyszczeń organicznych i mineralnych		
	2 0,02	4 0,02	6 0,02

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT4.1. Pakowanie i znakowanie - wg BN-69/8165-13.

4.2. Przechowywanie. Warunki klimatyczne i okresy przechowywania w chłodniach - wg PN-76/A-07005. Warunki higieniczno-sanitarne pomieszczeń chłodniczych - wg PN-64/A-07008 oraz Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Chłodniczego nr 27 z dnia 15 sierpnia 1977 r. w sprawie instrukcji higieniczno-sanitarnej w chłodniach.

4.3. Transport. Groch zielony zamrożony należy przewozić środkami transportowymi przystosowanymi do przewozu mrożonej żywności, zabezpieczającymi utrzymanie niskich temperatur. Ładownia środka transportowego powinna odpowiadać wymaganiom sanitarnym określonym Zarządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej.

5. BADANIA5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie wyglądu,
- b) sprawdzenie barwy,
- c) sprawdzenie dojrzałości,
- d) sprawdzenie zdrowotności,
- e) sprawdzenie smaku i zapachu,
- f) sprawdzenie konsystencji,
- g) sprawdzenie aktywności enzymatycznej,
- h) sprawdzenie zanieczyszczenia,

- i) sprawdzenie masy netto opakowania jednostkowego,
- j) sprawdzenie wielkości (dla grochu kalibrowanego).

5.2. Pobieranie próbek - wg PN-73/A-75051.5.3. Opis badań

5.3.1. Opis badań wymienionych w 5.1 a) ÷ b), d) ÷ j) - wg PN-73/A-75051.

5.3.2. Opis badania wymienionego w 5.1 c)

a) Odczynniki:

- 14-procentowy roztwór soli o ciężarze właściwym 1,1009,

- 16-procentowy roztwór soli o ciężarze właściwym 1,1162.

b) Przygotowanie próbki. Pobrać kilka próbek grochu zielonego zamrożonego po 50 sztuk i rozmrozić na powietrzu do temperatury +20°C.

c) Wykonanie oznaczenia. Do cylindra pomiarowego pojemności 250 cm<sup>3</sup> i średnicy 5 cm nalać solanki o odpowiednim stężeniu na wysokość słupa solanki - 5 cm, a następnie zanurzyć 50 sztuk grochu. Po upływie 10 s dokładnie policzyć liczbę ziaren, które opadły na dno cylindra. Wynik przeliczyć na % sztuk ziaren tonących w roztworze soli i porównać z wymaganiami podanymi w 3.3. Oznaczanie należy wykonać w temperaturze +20°C. Do każdego oznaczenia należy używać świeżo przygotowanego roztworu soli. Wynik należy podać jako średnią minimum trzech oznaczeń.

5.4. Ocena partii - wg PN-73/A-75051.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zjednoczenie Przemysłu Chłodniczego, Warszawa

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/8165-07

a) zaktualizowano wymagania jakościowe dla grochu zielonego, dostosowując je do potrzeb eksportu i rynku krajowego,

b) wprowadzono wymagania jakościowe dla standardu P.

3. Normy i dokumenty związane

PN-76/A-07005 Towary żywnościowe. Warunki klimatyczne i okresy przechowywania w chłodniach

PN-64/A-07008 Warunki higieniczno-sanitarne w chłodniach

PN-73/A-75051 Mrożone owoce i warzywa. Badanie jakości

PN-72/R-75763 Warzywa świeże. Groch zielony

BN-69/8165-13 Mrożone owoce i warzywa, Pakowanie i znakowanie

BN-70/8165-21 Mrożone owoce i warzywa, Podstawowe określenia i podział

Zarządzenie nr 27 Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Chłodniczego z dnia 15 sierpnia 1977 r.

Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 17 września 1971 r. (Mon. Pol. nr 50) poz. 320).

4. Symbol wg SWW - 2464-512.

5. Autorzy projektu normy - mgr inż. Małgorzata Wiśniewska - Zjednoczenie Przemysłu Chłodniczego, Warszawa, dr inż. Janina Jędrzejewska - Centralne Laboratorium Chłodnictwa, Łódź.