

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-77
	Wyroby cukiernicze trwałe Karmelki twarde Wymagania wspólne	8092-01
		Zamiast BN-71/8092-01
		Grupa katalogowa XII 42

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania wspólne dotyczące karmelków twarde.

1.2. Określenia

1.2.1. Karmelki twarde — wyroby uformowane z masy karmelowej doprawionej, bezkwasowej, kwaśnej lub mlecznej ewentualnie przeciągniętej.

1.2.2. Pozostałe określenia — wg PN-76/A-88000.

2. PODZIAŁ

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się trzy rodzaje karmelków:

- bezkwasowe,
- kwaśne,
- mleczne.

2.2. Odmiany. W każdym rodzaju rozróżnia się dwie odmiany karmelków:

- z naturalnymi dodatkami smakowymi,
- z syntetycznymi esencjami smakowo-zapachowymi.

3. WYMAGANIA

3.1. Surowce. Wymagania dotyczące surowców podano w normach przedmiotowych na poszczególne sortymenty karmelków twardych.

3.2. Wyrób

3.2.1. Wymagania organoleptyczne — wg tabl. 1.

3.2.2. Wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 2.

3.2.3. Liczba sztuk wyrobu w 1 kg oraz forma podania — wg norm przedmiotowych na poszczególne sortymenty.

Tablica 1

Cechy	Wymagania
a) Stan opakowania	opakowanie powinno dokładnie pokrywać wyrób; dopuszcza się do 5% ilościowo karmelków niedokładnie zawiniętych lub w nieznacznie uszkodzonym opakowaniu w stopniu nie wpływającym na stan higieniczny wyrobu; w dropsach dopuszcza się odstawanie końcówek podkładki parafinowanej
b) Kształt	zgodny z normami przedmiotowymi na poszczególne sortymenty; dopuszcza się do 5% ilościowo karmelków zdeformowanych
c) Powierzchnia	sucha, nie lepiała się, bez pęknięć i plam, z odcisniętym wzorem formy lub gładka; karmelków pokrytych cukrem, kakao itp. — chropowata, równomiernie pokryta; dopuszcza się karmelki zlepione, które rozdzielają się po wstrząśnięciu; dopuszcza się do 5% ilościowo karmelków pękniętych
d) Barwa — niebarwionych — barwionych — pokrytych	naturalnej masy karmelowej równomierna, jednolita lub wielobarwna w odcieniu pastelowym, elementów zdobionych może być intensywna, na całej powierzchni jednokolorowa, odpowiednia dla barwy pokrycia
e) Przełom — nieprzeciąganych	szklisty, liczby pęcherzyków powietrza nie normalizuje się

Zgłoszona przez Zarząd Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu
Cukierniczego dnia 28 grudnia 1977 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1978 poz. 27)

cd. tabl. 1

Cechy	Wymagania
e) Przełom — przeciaganych	szklisty, charakterystyczny dla masy karmelowej, równomiernie napowietrzony
f) Konsystencja	stała, twarda
g) Smakowitość (smak i zapach)	charakterystyczna dla sortymentu z wyczuwalnymi dodatkami smakowo-zapachowymi; niedopuszczalny obcy smak i zapach
h) Dopuszczalna suma wad, %, nie więcej niż	10

Tablica 2

Wyszczególnienie	Wartość wskaźnika		
	bez-kwasowe	kwaśne	mleczne
a) Zawartość suchej masy, %, nie mniej niż — dla lizaków, roksów, karmelków szalupowych oraz barwionych karmelem spożywczym lub z dodatkiem wywaru ziołowego — dla pozostałych karmelków	96,5 97,8		
b) Zawartość cukrów redukujących jako cukier inwertowany w suchej masie, %, nie więcej niż	16,5 doprawione karmelem spożywczym 19,0	19,0	16,5
c) Zawartość tłuszczu w suchej masie, %, nie mniej niż	—	—	1,5
d) Kwasowość jako kwas cytrynowy w suchej masie, %, nie mniej niż	—	0,8	—
e) Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 4 N roztworze HCl, %, nie więcej niż	0,1		
f) Zawartość arsenu, mg/kg, nie więcej niż	1,0		
g) Zawartość ołowiu, mg/kg, nie więcej niż	2,0		
h) Zawartość miedzi, mg/kg, nie więcej niż	10,0		

cd. tabl. 2

Wyszczególnienie	Wartość wskaźnika		
	bez-kwasowe	kwaśne	mleczne
i) Zawartość cynku, mg/kg, nie więcej niż	20,0		
j) Zawartość cyny, mg/kg, nie więcej niż	50,0		

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie, przechowywanie i transport — wg BN-76/8098-11.

4.2. Dopuszczalne odchyłki masy dla karmelków twardych w opakowaniach o masie netto:

do 100 g \pm 6%,
powyżej 100 do 500 g \pm 3%,
powyżej 500 do 1000 g \pm 2%,
powyżej 1000 g \pm 1,5%.

Dla lizaków formowanych ręcznie:

do 10 g \pm 20%;
powyżej 10 do 20 g \pm 15%;
powyżej 20 do 50 g \pm 8%;

nie więcej jednak niż \pm 0,2% dostarczonej partii.

4.3. Okres przechowywania przy zachowaniu warunków podanych w BN-76/8098-11 rozdz. 5 i 6, w którym karmelki twarde powinny być zgodne z normą, licząc od daty produkcji, wynosi dla:

a) niezawiniętych

— w puszkach blaszanych — 6 miesięcy,
— w pudełkach i torebkach z tworzyw sztucznych, mlecznych — 3 miesiące, pozostałych — 5 miesięcy,

— w pudełkach tekturowych — 2 miesiące;

b) zawiniętych — 6 miesięcy,

z tym że dla lizaków deseniowych i roksów — 2 miesiące.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne

5.1.1.1. Badania organoleptyczne obejmują:

- sprawdzenie stanu opakowania i prawidłowości oznakowania,
- sprawdzenie kształtu,
- sprawdzenie powierzchni,
- sprawdzenie barwy,
- sprawdzenie przełomu,
- sprawdzenie konsystencji,
- sprawdzenie smakowitości (smaku i zapachu).

5.1.1.2. Badania fizykochemiczne obejmują:

- a) oznaczanie zawartości suchej masy,
- b) oznaczanie zawartości cukrów redukujących,
- c) oznaczanie zawartości tłuszczu,
- d) oznaczanie kwasowości,
- e) oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w 4 N roztworze kwasu solnego,
- f) oznaczanie zawartości arsenu,
- g) oznaczanie zawartości ołowiu,
- h) oznaczanie zawartości miedzi,
- i) oznaczanie zawartości cynku,
- j) oznaczanie zawartości cyny,
- k) oznaczanie odchylek masy.

Badania pełne należy wykonywać przy produkcji nowo uruchomionej oraz przy zmianach lub remontach aparatury. Ponadto badaniami pełnymi należy objąć co najmniej raz w roku wyrób reprezentatywny dla danego typu wyrobów.

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania organoleptyczne wg 5.1.1.1 oraz 5.1.1.2k).

Producent powinien wykonywać badania niepełne dla każdej ilości wyrobów wyprodukowanych na każdej zmianie. Numer normy na opakowaniu traktowany jest jako atest wystawiony przez producenta na pozostałe cechy.

5.2. Pobieranie próbek — wg PN-73/A-74858.

5.3. Opis badań

5.3.1. Badania organoleptyczne — wg BN-70/8090-13.

5.3.2. Badania fizykochemiczne

5.3.2.1. Oznaczanie zawartości suchej masy — wg PN-63/A-88027.

5.3.2.2. Oznaczanie zawartości cukrów redukujących — wg PN-61/A-88023.

5.3.2.3. Oznaczanie zawartości tłuszczu — wg PN-71/A-88021.

5.3.2.4. Oznaczanie kwasowości — wg PN-67/A-88024.

5.3.2.5. Oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w 4 N roztworze kwasu solnego — wg PN-59/A-88022.

5.3.2.6. Oznaczanie zawartości arsenu — wg PN-59/A-04010.

5.3.2.7. Oznaczanie zawartości ołowiu — wg PN-59/A-04011.

5.3.2.8. Oznaczanie zawartości miedzi — wg PN-59/A-04012.

5.3.2.9. Oznaczanie zawartości cynku — wg PN-59/A-04013.

5.3.2.10. Oznaczanie zawartości cyny wykonywać metodą ditiolową podaną w Rocznikach PZH 1954, t. 5 str. 245 i 312 oraz 1955 t. 6, str. 243.

5.3.2.11. Oznaczanie odchylek masy

a) dotyczących poszczególnych opakowań jednostkowych — zważyć kolejno zawartość 10 opakowań każde z osobna,

b) dotyczących partii wyrobu — obliczyć po zważeniu (netto) próbki przygotowanej wg PN-73/A-74858 p. 2.4.4.

5.4. Ocena wyników badań. Partię wyrobu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań spełniają wymagania podane w rozdz. 3 i 4.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zarząd Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-71/8092-01

- a) obniżono wskaźniki zawartości metali,
- b) sposób wykonywania badań organoleptycznych podano wg BN-70/8090-13,
- c) pakowanie, przechowywanie i transport podano wg BN-76/8098-11.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-59/A-04010 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości arsenu
- PN-59/A-04011 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości ołowiu
- PN-59/A-04012 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości miedzi
- PN-59/A-04013 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości cynku
- PN-73/A-74858 Wyroby cukiernicze trwałe. Pobieranie próbek
- PN-76/A-88000 Wyroby cukiernicze trwałe. Nazwy i określenia
- PN-75/A-88001 Wyroby cukiernicze trwałe. Klasyfikacja
- PN-71/A-88021 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczenie zawartości tłuszczu
- PN-59/A-88022 Wyroby cukiernicze. Oznaczenie zawartości popiołu

- PN-61/A-88023 Wyroby cukiernicze. Oznaczenie cukrów
- PN-67/A-88024 Wyroby cukiernicze - trwałe. Oznaczenie kwasowości ogólnej i liczby kwasowej
- PN-63/A-88027 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczenie zawartości suchej masy
- BN-70/8090-13 Wyroby cukiernicze trwałe. Badania organoleptyczne
- BN-76/8098-11 Wyroby cukiernicze trwałe. Pakowanie, przechowywanie i transport
- Roczniki Państwowego Zakładu Higieny 1954 t. 5 str. 245 i 312 oraz 1955 t. 6 str. 243.

4. Symbol wg SWW — 2512-11

5. Autorzy projektu normy — Jolanta Momot — Zarząd Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego, Warszawa, mgr inż. Janina Czechowska — Śląskie Zakłady Przemysłu Cukierniczego, Siemianowice Śląskie.

6. Tolerancje przy odbiorze

Przy odbiorze przez handel nie uważa się za wadę:

- a) karmelków z nieznacznie wystającymi końcówkami,
- b) nieznacznych odprysków krawędzi pastylek drop-sów,
- c) występowania w jednostkach opakowań nieznacznych ilości okruszków karmelków niezawijanych,
- d) większej liczby sztuk karmelków w 1 kg, niż ustalona w normach przedmiotowych na poszczególne sortymenty.

**Zmiana ustanowiona
przez Ministra Rolnictwa Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej**

**1 BN-77/8092-01 Wyroby cukiernicze trwałe. Karmelki twarde. Wymagania wspólne
1242**

**zmiana 1
86.04.21**

W punkcie 3.2.2 tabl. 2, poz. b) — w kol. karmelki mleczne, zamiast: 16,5 wprowadza się: 19,0.

(Biuletyn PKNMiJ nr 9/86 poz. 80)

przez Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej

4. **BN-77/8092-01 Wyroby cukiernicze trwałe. Karmelki twarde. Wymagania wspólne**
1242

zmiana 3
89.11.24

W punkcie 5.1.1.2, ostatni akapit, treść zmienia się następująco:

Badaniami pełnymi należy objąć co najmniej jeden raz w roku wyrób reprezentatywny dla danego rodzaju wyrobów. Ponadto badania pełne należy wykonywać przy produkcji nowo uruchamianej, przy zmianach aparatury lub remontach kapitalnych, w przypadku wymiany części bezpośrednio stykających się z wyrobami oraz na żądanie jednostek kontrolujących i w przypadkach spornych.

(Biuletyn PKNMiJ nr 4/90 poz. 39)

zmiana 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 9/86 poz. 80

zmiana 2 — Biuletyn PKNMiJ nr 8/87 poz. 83

przez Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej

15. **BN-77/8092-01 Wyroby cukiernicze trwałe. Karmelki twarde**
1242

zmiana 2
87.04.08

1. W punkcie 3.2.1c) — po słowach: karmelków pękniętych, dopisuje się: dopuszcza się występowanie drobnych okruchów do 1,0% w przypadku karmelków nie zawijanych w opakowaniach jednostkowych.

2. W punkcie 5.1.1.2 dopisuje się: 1) sprawdzanie ilości okruchów.

3. W punkcie 5.3.2 dopisuje się:

5.3.2.12. Oznaczanie zawartości okruchów w opakowaniach jednostkowych karmelków. Zawartość opakowania jednostkowego wysypać do wytarowanej torebki lub innego pojemnika i określić masę netto wyrobu na wadze technicznej, po czym usunąć okruchy i ponownie zważyć.

Ilość okruchów (c) należy obliczyć w % wg wzoru

$$c = 100 - \left(\frac{b}{a} \cdot 100 \right)$$

w którym:

a — masa wyrobu z okruchami, g. b — masa wyrobu bez okruchów, g,

Oznaczanie wykonać kolejno dla 10 opakowań. Wynik stanowi średnia z 10 oznaczeń.

zmiana 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 9/86 poz. 80

(Biuletyn PKNMiJ nr 8/87 poz. 83)