

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-90
	Wyroby cukiernicze trwałe Karmelki nadziewane i małonadziewane	8092-02
		Zamiast BN-77/8092-02
		Grupa katalogowa 1242

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania dotyczące karmelków nadziewanych i małonadziewanych.

1.2. Określenia

1.2.1. karmelki nadziewane - wyroby o pokrywie z masy karmelowej wypełnionej nadzieniem w ilości powyżej 22% całego karmelka.

1.2.2. karmelki małonadziewane - wyroby o pokrywie z masy karmelowej wypełnionej nadzieniem w ilości 10 ± 22% całego karmelka.

1.2.3. Pozostałe określenia - wg PN-76/A-88000.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się trzy rodzaje karmelków nadziewanych i małonadziewanych:

- o pokrywie z masy karmelowej bezkwasowej,
- o pokrywie z masy karmelowej kwaśnej,
- o pokrywie z masy karmelowej mlecznej.

2.2. Odmiany. W każdym rodzaju rozróżnia się odmiany karmelków nadziewanych i małonadziewanych - wg tabl.1.

Tablica 1

Rodzaje karmelków	Odmiany
1	2
O pokrywie z masy karmelowej bezkwasowej i z masy karmelowej mlecznej	o nadzieniu:
	- z przetworów owocowych
	- cukrowo-tłuszczowym
	- gryłazowym
	- z jąder nasion oleistych
	- pomadowym
	- likworowym lub likierowym
	- żelowym
	- pudrowym
	- innym
- wielonadzieniowe	

cd. tabl. 1

Rodzaje karmelków	Odmiany
1	2
O pokrywie z masy karmelowej kwaśnej	o nadzieniu:
	- z przetworów owocowych
	- cukrowo-tłuszczowym
	- pomadowym
	- likworowym lub likierowym
	- żelowym
	- pudrowym
	- innym
	- wielonadzieniowe

2.3. Przykład oznaczenia karmelków nadziewanych Basia:

KARMELKI NADZIEWANE "BASIA" BN-90/8092-02

Oznaczenie szczegółowe (identyfikacja wg numeru rubryki w tabl. 3) należy podawać na opakowaniu wysylkowym.

Pozostałe oznaczenia karmelków - zgodnie z BN-85/8098-11 Wyroby cukiernicze trwałe. Pakowanie, przechowywanie, transport.

3. WYMAGANIA

3.1. Surowce - wg obowiązujących norm i dokumentów

3.2. Wyrób

3.2.1. Wymagania organoleptyczne - wg tabl. 2.

Tablica 2

Wyróżniki jakościowe (cechy)	Wymagania
1	2
a) Stan opakowania	opakowanie powinno dokładnie pokrywać wyrób; dopuszcza się do 5% ilościowo wyrobów o częściowo odwiniętym lub nieznacznie uszkodzonym opakowaniu w stopniu nie wpływającym na zmiany jakościowe, straty ilościowe i stan higieniczny produktu

Zgłoszona przez Krajową Spółkę Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego CUKRY Spółka z o.o.
Ustanowiona przez Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej dnia 18 lipca 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1990, poz. 23)

cd. tabl. 2

Wyróżniki jakościowe (cechy)	Wymagania
1	2
b) Kształt	zgodny z wymaganiami normy na kształty karmelków; dopuszcza się do 5% ilościowo wyrobów zdeformowanych
c) Powierzchnia	sucha, nie lepiąca się, bez pęknięć i plam z odciśniętym wzorem formy lub gładka; pokrywa powinna dokładnie obejmować nadzienie; dopuszcza się do 5% ilościowo karmelków o częściowo niedomkniętych końcówkach oraz karmelki zlepione, które rozdzielają się po wstrząśnięciu; w karmelkach o nadzieniu składanym (z masy karmelowej przeciąganej z nadzieniem) nie normalizuje się procentu karmelków o częściowo niedomkniętych końcówkach; dopuszcza się występowanie drobnych okruchów do 1,0% w przypadku karmelków niezawijanych w opakowaniach jednostkowych
d) Barwa - pokrywy niebarwionej - pokrywy barwionej - karmelków o nadzieniu składanym (z masy karmelowej przeciąganej z nadzieniem) - nadzienia	naturalnej masy karmelowej równomierna, jednolita lub wielobarwna w odcieniach pastelowych, elementów zdobnych może być intensywna dopuszcza się występowanie smug i odcieni spowodowanych nadzieniem znajdującym się pod powierzchnią karmelków właściwa dla danego rodzaju nadzienia; w przypadku barwienia - równomierna w całym nadzieniu
e) Konsystencja - pokrywy - karmelków o nadzieniu składanym nadzienia: - z przetworów owocowych - tłuszczowo-cukrowego - gryłazowego i z jąder nasion oleistych - pomadowego - likworowego lub likierowego - żelowego - pudrowego	krucha chrupka miękką, jednorodną stałą, miękką lub stałą, krucha miękką, mazista miękką, jednorodną z wyczuwalnością drobnych kryształków cukru i ewentualnych naturalnych dodatków półpłynna lub mazista, przy zetknięciu z pokrywą częściowo kryształizująca właściwa dla żelu, elastyczna sypka

cd. tabl. 2

Wyróżniki jakościowe (cechy)	Wymagania
1	2
f) Wypełnienie nadzieniem	równomierne; dopuszcza się do 5% karmelków nieprawidłowo wypełnionych
g) Smakowitość (smak i zapach)	charakterystyczna dla sortymentu z wyczuwalnymi dodatkami smakowo-zapachowymi
h) Dopuszczalna suma wad.%, nie więcej niż	10
Przy odbiorze wyrobów przez aparat handlu nie uważa się za wadę karmelków z nieznacznie występującymi końcówkami.	

3.2.2. Wymagania fizykochemiczne - wg tabl. 3.

3.2.3. Liczba sztuk wyrobu w 1 kg - liczba sztuk karmelków w 1 kg - wg BN-82/8092-05.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie, przechowywanie i transport - wg BN-85/8098-11.

4.2. Dopuszczalne odchyłki masy dla karmelków nadziewanych i małonadziewanych w opakowaniach o masie netto:

do 100 g	± 6%,
powyżej 100 g do 500 g	± 3%,
powyżej 500 g	± 2%,
nie więcej jednak niż	± 0,2% dostarczonej partii.

4.3. Okres przechowywania przy zachowaniu warunków podanych w BN-85/8098-11 rozdz. 5 i 6, w którym karmelki nadziewane i małonadziewane powinny być zgodne z normą, licząc od daty produkcji, podano w tabl. 4.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne

5.1.1.1. Badania organoleptyczne

- sprawdzenie stanu opakowań i prawidłowości oznakowania,
- sprawdzenie kształtu,
- sprawdzenie powierzchni,
- sprawdzenie barwy,
- sprawdzenie konsystencji,
- sprawdzenie równomierności wypełnienia nadzieniem,
- sprawdzenie smakowitości (smaku i zapachu)

Tablica 3

Wyszczególnienie	Wartość wskaźnika dla karmelowej				Wartość wskaźnika dla nadzień										
	pokrywy z masy karmelowej		mlecznej		z przetworów owocowych	cukrowotłuszczowych	pudrowych	grylżowych, z jąder nasion oleistych	pomadowych		likworowych i likierowych			żelowych	wielonadzień i innych
	bezkwasowej	kwaśnej	mlecznej	z dodatkiem marmolady lub miodu					z pozostałych	cukrowo-syropowych	mlecznych	miodowych			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
a) Zawartość suchej masy, %, nie mniej niż	97,8	97,2		73,0	84,0	97,0	84,0	83,0	77,0	75,0	74,0	76,0	64,0		
b) Zawartość cukrów ogółem jako cukier inwertowany, w suchej masie, %, nie więcej niż	nie normalizuje się				101,0 ¹⁾	75,0	88,0	62,0	94,0	98,0	85,0	94,0	86,0	nie normalizuje się	
c) Zawartość cukrów redukujących jako cukier inwertowany, w suchej masie, %, nie więcej niż	16,5	19,0		60,0		nie normalizuje się	40,0	25,0	55,0	35,0	60,0	50,0	nie normalizuje się		
d) Zawartość tłuszczu w suchej masie, %, nie mniej niż	-	-	1,5	-	12,0	29,0	-	-	-	nie normalizuje się	2,0	nie normalizuje się	-	nie normalizuje się	
e) Kwasowość jako kwas cytrynowy w suchej masie, %, nie mniej niż	-	0,8	-	0,3	-	nie normalizuje się	0,8	nie normalizuje się	nie normalizuje się	nie normalizuje się	nie normalizuje się	0,6	nie normalizuje się		
f) Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w roztworze kwasu solnego o c(HCl) = 4 mol/l, %, nie więcej niż	0,1														

cd. tabl. 3

Wyszczególnienie	Wartość wskaźnika dla				Wartość wskaźnika dla nadzień									
	pokrywy z masy karmelowej		z prze- tworów owoc- owych		cukro- wo-tlu- szczo- wych	pudro- wych	gryłazo- wych, z jąder nasion oleistych	pomadowych		likworowych i likierowych			mielo- niowych i innych	
	bezkwa- sowej	kwaśnej	mlecz- nej	z dodat- kiem mar- molady lub miodu				pozostałych	cukro- wo-sy- ropowych	mlecz- nych	miodo- wych	żelowych		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
g) Zawartość arsenu, mg/kg, nie więcej niż														
h) Zawartość ołowiu, mg/kg, nie więcej niż														
i) Zawartość miedzi, mg/kg, nie więcej niż														
j) Zawartość cynku, mg/kg, nie więcej niż														
k) Zawartość cyny, mg/kg, nie więcej niż														
1) Podana wartość wynika z przeliczenia cukrów ogółem na cukier inwertowany przy zastosowaniu współczynnika 1,053.														

Tablica 4

Karmelki o nadzieniu	Niezwinięte o pokrywie z masy karmelowej		Zawinięte o pokrywie z masy karmelowej	
	bezkwasowej i kwaśnej	mlecznej	bezkwasowej i kwaśnej	mlecznej
	miesiące			
Z przetworów owocowych	4	3	5	4
Pudrowym				
Z pomady wodnej				
Z pomady mlecznej	3			
Likworowo-cukrowo-syropowym	4			
Likworowo-mleczno-syropowym	3		4	
Cukrowo-tłuszczowym, grylażowym i z jąder nasion oleistych				
Żelowym				
Wielonadzieniowym i innym				

5.1.1.2. Badania fizykochemiczne obejmują:

- oznaczanie zawartości suchej masy,
- oznaczanie zawartości cukrów ogółem,
- oznaczanie zawartości cukrów redukujących,
- oznaczanie zawartości tłuszczu,
- oznaczanie kwasowości,
- oznaczanie procentowej zawartości nadzienia,
- oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w roztworze kwasu solnego o $c(\text{HCl}) = 4 \text{ mol/l}$,
- oznaczanie zawartości arsenu,
- oznaczanie zawartości ołowiu,
- oznaczanie zawartości miedzi,
- oznaczanie zawartości cynku,
- oznaczanie zawartości cyny,
- oznaczanie odchyłek masy,
- oznaczanie liczby sztuk wyrobu w 1 kg,
- sprawdzanie ilości okruchów.

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

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania organoleptyczne wg 5.1.1.1 oraz fizykochemiczne wg 5.1.1.2 l), m) i n). Producent powinien wykonywać badania niepełne dla każdej partii wyrobów. Numer normy na opakowaniu wyrobu 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-84/A-88027.

5.3.2.2. Oznaczanie zawartości cukrów ogółem i 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-79/A-88024.

5.3.2.5. Oznaczanie procentowej zawartości nadzienia - wg BN-77/8090-11.

5.3.2.6. Oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w roztworze kwasu solnego o $c(\text{HCl}) = 4 \text{ mol/l}$ - wg PN-59/A-88022.

5.3.2.7. Oznaczanie zawartości arsenu - wg PN-59/A-04010.

5.3.2.8. Oznaczanie zawartości ołowiu - wg PN-80/A-04011.

5.3.2.9. Oznaczanie zawartości miedzi - wg PN-80/A-04012.

5.3.2.10. Oznaczanie zawartości cynku - wg PN-59/A-04013.

5.3.2.11. Oznaczanie zawartości cyny - wg PN-80/A-04014.

5.3.2.12. Oznaczanie odchyłek masy

a) dla poszczególnych opakowań jednostkowych zważyć kolejno zawartość 10 opakowań - każde z osobna.

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

5.3.2.13. Oznaczanie zawartości okruchów w opakowaniach jednostkowych karmelków nadziewanych i mało nadziewanych. Zawartość opakowania jednostkowego wsypać do wytarowanego pojemnika i określić masę netto wyrobu na wadze technicznej (**a**), po czym usunąć okruchy i ponownie zważyć (**b**).

Obliczenie wykonać wg wzoru

$$c = 100 - \frac{b}{a} \cdot 100$$

w którym:

- a** - masa wyrobu z okruchami, g,
- b** - masa wyrobu bez okruchów, g,
- c** - ilość okruchów, %.

Obliczenie wykonać kolejno dla 10 opakowań. Wynik stanowi średnią 10 oznaczeń.

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.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

1. Dla Zakładów Przemysłu Cukierniczego w Warszawie, z uwagi na wdrażanie nowej technologii wytwarzania mas karmelowych, nie ustala się wskaźnika zawartości cukrów redukujących z tym, że sucha masa nie może być niższa niż 98,0%. Karmelki te wymagają odpowiedniego opakowania i zamknięcia zabezpieczającego przed wpływem wilgoci.

2. Dopuszcza się produkcję karmelków nadziewanych i mało nadziewanych o kształtach innych niż podane w BN-82/8092-05, do czasu rozszerzenia tej normy o nowe kształty.

Postanowienia obowiązują w ciągu 2 lat od daty ustanowienia normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Krajowa Spółka Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego CUKRY Sp. z o.o. w Warszawie.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-77/8092-02

- a) normie nadano charakter normy szczegółowej,
- b) określono wymagania fizykochemiczne dla nadzień,
- c) zmieniono zawartość cukrów redukujących w pokrywie z masy karmelowej mlecznej,
- d) obniżono zawartość arsenu, ołowiu i cyny,
- e) wprowadzono oznaczanie zawartości nadzienia,
- f) wprowadzono oznaczanie zawartości okruchów karmelowych.

3. Normy związane

- PN-59/A-04010 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości arsenu
- PN-80/A-04011 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości ołowiu
- PN-80/A-04012 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości miedzi
- PN-59/A-04013 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości cynku
- PN-80/A-04014 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości cyny
- 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. Oznaczanie zawartości tłuszczu
- PN-59/A-88022 Wyroby cukiernicze. Oznaczanie zawartości popiołu
- PN-61/A-88023 Wyroby cukiernicze. Oznaczanie cukrów
- PN-79/A-88024 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie kwasowości
- PN-84/A-88027 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie zawartości suchej masy
- BN-77/8090-11 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie procentowej zawartości nadzienia lub korpusu oraz pokrywy wyrobu
- BN-70/8090-13 Wyroby cukiernicze trwałe. Badania organoleptyczne
- BN-82/8092-05 Wyroby cukiernicze trwałe. Kształty karmelków
- BN-85/8098-11 Wyroby cukiernicze trwałe. Pakowanie przechowywanie i transport

4. Symbol wg SWW - 2512-12.

5. Autorzy projektu normy - inż. Henryka Barlińska - Krajowa Spółka Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego CUKRY Sp. z o.o. Warszawa, mgr inż. Jolanta Kasprzycka - Laboratorium Badawcze Śląskich Zakładów Przemysłu Cukierniczego, Zabrze.