

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	N O R M A   B R A N Ż O W A	<b>BN-81</b>
	Wyroby cukiernicze trwałe Wyroby czekoladowane (w czekoladzie)	<b>8094-03</b>
	Wymagania wspólne	Zamiast BN-74/8094-03
		Grupa katalogowa 1242

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wymagania wspólne dotyczące wyrobów czekoladowanych (w czekoladzie).

**1.2. Zakres stosowania normy.** Normę stosuje się w produkcji i obrocie.

Przy ocenach konkursowych, przeglądach jakościowych itp. ocenę organoleptyczną wyrobów należy prowadzić wg BN-70/8090-13.

### 1.3. Określenia

**1.3.1. wyroby czekoladowane** — wyroby, których

rdzeń stanowią korpusy miękkie, karmelki nadziewane, drażetki, wyroby wschodnie, trwałe pieczywo cukiernicze lub inne wyroby, a całą lub część zewnętrznej warstwy stanowi kuwertura w ilości nie mniejszej niż 17 %.

**1.3.2. Pozostałe określenia** — wg PN-76/A-88000.

## 2. PODZIAŁ

Podgrupy, typy, rodzaje i odmiany wyrobów czekoladowanych podano w tabl. 1.

Tablica 1

Podgrupy	Typy	Rodzaje	Odmiany
1	2	3	4
Cukierki czekoladowane o rdzeniu miękkim	z mas tłustych	z jąder nasion oleistych	z orzechów arachidowych z orzechów laskowych z orzechów nanezczowych z orzechów włoskich z migdałów z sezamu z pestek dyni z soi z innych
		z marcepanu lub pokrewnych	z marcepanu z arachipanu z percepanu z orzechów włoskich z keszupanu z innych
		z praliny	—
		z tłuszczu i cukru	—
	z innych mas cukierniczych	z marmolady	z owoców jednorodnych z owoców mieszanych z owoców z dodatkiem esencji smakowo-zapachowych
		z pomady	nie napowietrzonej napowietrzonej (frappe)

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego dnia 7 maja 1981 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1981 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1981 poz. 64)

cd. tabl. 1

Podgrupy	Typy	Rodzaje	Odmiany
1	2	3	4
Cukierki czekoladowane o rdzeniu miękkim	z innych mas cukierniczych	z likworu lub likieru	bez dodatków z dodatkami naturalnymi z dodatkiem esencji smakowo-zapachowych
		z owoców	konserwowanych w alkoholu suszonych smażonych kandyzowanych
		o rdzeniu wielowarstwowym	—
		z galaretki lub marmoladki	—
		o rdzeniu piankowym	—
		mieszane	—
		pozostałe	—
Cukierki czekoladowane o rdzeniu z karmelków nadziewanych	—	wg BN-77/8092-02	
Drażetki czekoladowane o rdzeniu miękkim	—	z pomady	wodnej mlecznej innej
		z galaretki	z naturalnymi dodatkami z dodatkiem esencji smakowo-zapachowych
		z marmoladki	z owoców jednorodnych z owoców mieszanych z owoców z dodatkiem esencji smakowo-zapachowych
		z likworu lub likieru	z naturalnymi dodatkami z dodatkiem esencji smakowo-zapachowych
		innym	—
Drażetki czekoladowane pozostałe	o rdzeniu z karmelków nadziewanych	wg BN-77/8092-02	
	o rdzeniu z owoców	z jąder nasion oleistych	z orzechów laskowych z orzechów arachidowych z orzechów nanerczowych z migdałów z pestek dyni z innych
		miękkich	konserwowanych w alkoholu suszonych smażonych kandyzowanych
Wyroby wschodnie czekoladowane	chałwa czekoladowana	wg BN-78/8096-02	
	wyroby grylazowe czekoladowane	wg BN-79/8096-05	
	pozostałe	—	
Herbatniki czekoladowane	wg BN-76/8097-01		
Pierniki czekoladowane	wg BN-73/8097-03		
Wafle czekoladowane	suche	wg BN-80/8097-04	
	przekładane nadzieniem i nadziewane	wg BN-74/8097-08	
Wyroby czekoladowane pozostałe	—	—	—

### 3. WYMAGANIA

**3.1. Surowce.** Wymagania dotyczące surowców podano w normach przedmiotowych dotyczących poszczególnych sortymentów wyrobów czekoladowanych.

#### 3.2. Wyrób

**3.2.1. Wymagania organoleptyczne** — wg tabl. 2.

#### 3.2.2. Wymagania fizykochemiczne

**3.2.2.1. Kuwertura** — wg BN-76/8094-01.

**3.2.2.2. Rdzeń (korpus).** Wielkości wskaźników fizykochemicznych dla korpusów określono w normach przedmiotowych dotyczących poszczególnych sortymentów wyrobów czekoladowanych.

Tablica 2

Lp.	Wyróżniki jakościowe (cechy)	Wymagania
1	2	3
1	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 i stan higieniczny produktu
2	Kształt	różnorodny, prawidłowy dla danego sortymentu, dopuszcza się do 5 % ilościowo wyrobów zdeformowanych; dla drażetek czekoladowanych o rdzeniu z owoców dopuszcza się do 10 % ilościowo wyrobów zlepionych
3	Barwa — powierzchni kuwertury naturalnej — powierzchni kuwertury mlecznej — rdzenia (korpusu)	brązowa jasnobrązowa właściwa dla danego rdzenia (korpusu), w przypadku barwienia pastelowa, równomierna w całym rdzeniu
4	Powierzchnia	z połyskiem, bez plam, zasiwień, zadrapań lub pęknięć; pokrycie rdzenia (korpusu) całkowite lub częściowe w zależności od rodzaju wyrobu; powierzchnia dolna matowa; dopuszcza się do 5 % wyrobów o nieznacznie uszkodzonej powierzchni lub niecałkowicie pokrytym spodzie; dla wyrobów o korpusach z pieczywa, marmolady, marmoladki, galaretki, marcepanu oraz piankowym zawijanych mechanicznie, dopuszcza się drobną siatkę spękaną kuwertury; dla wyrobów w kuwerturze mlecznej dopuszcza się powierzchnię lekko matową
5	Konsystencja — pokrywy — rdzenia (korpusu) a) cukierków i drażetek czekoladowych: — o rdzeniu miękkim z jąder nasion oleistych oraz pralinowych — z marcepanu i pokrewnych  — z marmolady, marmoladki i galaretki — z pomady  — z likieru i likworu — z owoców — o rdzeniu piankowym — o rdzeniu z tłuszczu i cukru — o rdzeniu wielowarstwowym i mieszanym b) cukierków i drażetek czekoladowanych o rdzeniu z karmelków nadziewanych c) drażetek czekoladowanych o rdzeniu z owoców: — z jąder nasion oleistych — z owoców miękkich d) z chałwy e) z wyrobów grylazowych f) z herbatników — nieprzekładanych — przekładanych nadzieniem  g) z pierników — bez nadzienia — z nadzieniem h) z wafli — suchych — przekładanych i nadziewanych nadzieniem  i) z pieczywa piankowego — z biszkoptów — z makaroników	jednolita, w temperaturze 20 °C twarda  półmiętka, mazista z ewentualną wyczuwalnością użytych dodatków stała, półmiętka, w przelomie kaszkowata z ewentualną wyczuwalnością drobnych części użytych dodatków miętka, żelowa półmiętka, jednorodna, drobnokrystaliczna z ewentualną wyczuwalnością użytych dodatków wnętrze korpusu płynne; skorupka krucha, cienka, drobnokrystaliczna miętka lub półmiętka, właściwa dla użytych owoców lub ich przetworów puszysta, drobnoporowata stała, miętka właściwa dla użytej masy krucha lub miętka, w zależności od rodzaju użytego nadzienia  twarda, krucha miętka, częściowo elastyczna stała, krucha twarda, krucha  stała, krucha stała, krucha, z wyczuwalnością mazistego nadzienia oraz drobnych części żytych dodatków  półmiętka półmiętka, z wyczuwalnością nadzienia  chrupka chrupka lub lekko chrupka z wyczuwalnością kremu i ewentualnie użytych naturalnych dodatków  krucha, porowata chrupka, na zewnątrz porowata, wewnątrz lekko ciągliwa

cd. tabl. 2

Lp.	Wyróżniki jakościowe (cechy)	Wymagania
1	2	3
6	Przełom — pokrywy — rdzenia (korpusu)	matowy, jednorodny zgodny z normami przedmiotowymi dotyczącymi poszczególnych sortymentów wyrobów czekoladowanych
7	Smakowitość (smak i zapach)	właściwa dla użytej masy czekoladowej i korpusu
8	Dopuszczalna suma wad, %, nie więcej niż	10,0 (dla drażetek czekoladowanych o rdzeniu z owoców 15,0)

W zależności od rodzaju korpusu należy podawać wskaźniki wg tabl. 3.

Tablica 3

Rodzaj rdzenia (korpusu)	Wymagane wskaźniki
z jąder nasion oleistych z praliny z tłuszczu i cukru piankowy	zawartość: suchej masy, cukrów ogółem, tłuszczu
z marcepanu i pokrewnych	zawartość: suchej masy, cukrów ogółem
z marmolady z galaretki lub marmoladki	zawartość: suchej masy, cukrów redukujących
z owoców	zawartość suchej masy
z pomady mieszanej	zawartość: suchej masy, cukrów ogółem, cukrów redukujących oraz tłuszczu w przypadku jego stosowania
z likworu	zawartość: suchej masy, cukrów redukujących oraz tłuszczu w przypadku jego stosowania
z likieru	zawartość: suchej masy, cukrów redukujących, alkoholu oraz tłuszczu w przypadku jego stosowania
z korpusu wielowarstwowego	należy oznaczać wskaźniki przewidziane dla każdego typu masy wchodzącej w skład korpusu
z karmelków nadziewanych	— wg BN-77/8092-02
z chałwy	— wg BN-78/8096-02
z grylażu	— wg BN-79/8096-05
z herbatników	— wg BN-76/8097-01
z pierników	— wg BN-73/8097-03
z wafli	— wg BN-74/8097-08

W korpusach, w których stosuje się dodatek kwasu cytrynowego, należy podawać kwasowość.

Wskaźniki fizykochemiczne dotyczące kuwertury i korpusu należy oznaczać w sferze produkcji, natomiast dla całego wyrobu — w sferze produkcji i obrotu towarowego.

**3.2.2.3. Pozostałe wymagania fizykochemiczne** dotyczące wyrobów czekoladowanych — wg tabl. 4.

**3.2.3 Liczba sztuk wyrobu w 1 kg i forma podania** — wg norm przedmiotowych dotyczących poszczególnych sortymentów.

Tablica 4

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość wskaźnika
1	2	3
1	Kuwertura czekoladowa, %	wg norm przedmiotowych
2	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 4N roztworze kwasu solnego, %, nie więcej niż	0,1
3	Zawartość arsenu, mg/kg, nie więcej niż	0,5
4	Zawartość ołowiu, mg/kg, nie więcej niż	1,0
5	Zawartość miedzi, mg/kg, nie więcej niż	12,0
6	Zawartość cynku, mg/kg, nie więcej niż	20,0
7	Zawartość cyny, mg/kg, nie więcej niż	20,0

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie, przechowywanie i transport** — wg BN-77/8098-11.

**4.2. Dopuszczalne odchyłki masy dla wyrobów o masie netto:**

- do 50 g  $\pm 5$  %,
- powyżej 50 ÷ 500 g  $\pm 4$  %,
- powyżej 500 ÷ 1000 g  $\pm 2$  %,
- powyżej 1000 g  $\pm 1,5$  % (dla delicji szampańskich, powyżej 50 ÷ 200 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 wyroby powinny być zgodne z normą, wynosi dla:

- a) cukierków czekoladowanych o rdzeniu miękkim — piankowym — 1 miesiąc,  
— likworowym i likierowym — 6 tygodni,  
— z pomady napowietrzonej (frappe) — 2 miesiące,  
— pozostałych — 3 miesiące;
- b) cukierków czekoladowanych o rdzeniu z karmelków nadziewanych — 3 miesiące;
- c) drażetek czekoladowanych — 3 miesiące;
- d) chałwy czekoladowanej — 2 miesiące;
- e) pieczywa cukierniczego trwałego czekoladowanego i wyrobów grylażowych czekoladowanych — 3 miesiące, licząc od daty produkcji.



## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

#### 5.1.1. Badania pełne

##### 5.1.1.1. Badania organoleptyczne

a) sprawdzanie stanu opakowań i prawidłowości oznakowania,

b) sprawdzanie kształtu,

c) sprawdzanie barwy,

d) sprawdzanie powierzchni,

e) sprawdzanie konsystencji,

f) sprawdzanie przełomu,

g) sprawdzanie smakowości.

##### 5.1.1.2. Badania fizykochemiczne

a) oznaczanie zawartości kuwerty,

b) oznaczanie zawartości suchej masy,

c) oznaczanie zawartości cukrów,

d) oznaczanie zawartości tłuszczu,

e) oznaczanie liczby sztuk w 1 kg,

f) oznaczanie odchyłek masy,

g) oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w 4N roztworze kwasu solnego,

h) oznaczanie zawartości arsenu,

i) oznaczanie zawartości ołowiu,

j) oznaczanie zawartości miedzi,

k) oznaczanie zawartości cynku,

l) oznaczanie zawartości cyny,

m) oznaczanie kwasowości,

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 rodzaju wyrobu.

**5.1.2. Badania niepełne** obejmują badania organoleptyczne wg 5.1.1.1 oraz wg 5.1.1.2a), e), f).

Producent powinien przeprowadzać badania niepełne dla każdej ilości wyrobów wyprodukowanych na każdej zmianie. Numer normy na opakowaniu traktowany jest jako atest wystawiony przez producenta dla pozostałych cech.

**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 kuwerty** — wg BN-77/8090.11.

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

**5.3.2.3. Oznaczanie zawartości cukrów** — wg PN-61/A-88023,

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

**5.3.2.5. Oznaczanie liczby sztuk w 1 kg** — wg BN-70/8090-13.

#### 5.3.2.6. 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.

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

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

**5.3.2.9. Oznaczanie zawartości ołowiu** — wg PN-80/A-04011.

**5.3.2.10. Oznaczanie zawartości miedzi** — wg PN-80/A-04012.

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

**5.3.2.12. Oznaczanie zawartości cyny** — wg PN-80/A-04014.

**5.3.2.13. Oznaczanie kwasowości** — wg PN-79/A-88024

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

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

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

**2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/8094-03**

a) klasyfikację wyrobów czekoladowanych przeprowadzono na podstawie PN-75/A-88001,

b) zmieniono sposób oceny cech organoleptycznych i fizykochemicznych wyrobu,

c) skorygowano wskaźniki dotyczące zawartości metali szkodliwych dla zdrowia,

d) wymagania dotyczące opakowania, przechowywania i transportu dostosowano do wymagań BN-76/8098-11.

**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-63/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-76/8094-01 Półprodukty cukiernicze. Kuwertura. Wymagania wspólne

BN-76/8098-11 Wyroby cukiernicze trwałe. Pakowanie, przechowywanie i transport

Pozostałe normy związane — wg tabl. 1 i 3.

**4. Symbol wg SWW** — 2514.

**5. Autorzy projektu normy** — mgr inż. Krystyna Muszyńska Zjednoczenie Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego, Warszawa inż. Alicja Redlicka — Zakłady Przemysłu Cukierniczego, Warszawa