

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Wyroby cukiernicze trwałe Marmoladki Wymagania wspólne	8099-07
		Zamiast BN-65/8099-07
		Grupa katalogowa XII 42

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania wspólne dotyczące marmoladek z podgrupy wyrobów żelowych.

1.2. Określenia

1.2.1. Marmoladki - wyroby żelowe otrzymane z przecierów owocowych z dodatkiem cukru, syropu skrobiowego i ewentualnie kwasu cytrynowego lub substancji pektynowych.

1.2.2. Pozostałe określenia - wg PN-72/A-88000.

2. PODZIAŁ

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się trzy rodzaje marmoladek:

- o strukturze pełnej.
- o strukturze piankowej,
- o dwu strukturach - pełnej i piankowej.

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

- jednosmakowe,
- wielosmakowe.

3. WYMAGANIA

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

3.2. Wyrób**3.2.1. Ogólne zasady oceny**

Zgłoszona przez Zarząd Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu
Cukierniczego dnia 20 września 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 25/1975 poz. 92)

3.2.1.1. Poziom jakości każdej cechy (wyróżnika jakości) należy ustalać za pomocą wartości liczbowych według przyjętej punktowej skali ocen. Liczbę punktów, jaką uzyska każda cecha, należy pomnożyć przez współczynnik ważkości.

Poziom jakości całkowitej ocenianego wyrobu należy ustalić przez zsumowanie wartości uzyskanych z oceny każdej cechy. Największa wartość, jaką wyrób może uzyskać za cechy jakościowe po uwzględnieniu współczynników ważkości, wynosi dla:

- marmoladek w opakowaniach jednostkowych - 100,
- marmoladek niezawiniętych sprzedawanych luzem - 94, ponieważ wyroby sprzedawane luzem za stan opakowania nie mogą uzyskać 5 punktów, lecz tylko 3 punkty, tj. poziom jakości dostatecznej.

3.2.1.2. Skala oceny jakości. Skala ocen obejmuje trzy zasadnicze poziomy jakości dla oceny każdej z cech organoleptycznych:

- 5 - oznacza poziom jakości bardzo dobrej,
- 3 - oznacza poziom jakości dostatecznej,
- 0 - oznacza poziom jakości zły,

oraz dwa poziomy jakości dla oceny każdej z cech fizykochemicznych

- 5 - oznacza poziom jakości bardzo dobrej (zgodnie z normą zakładową na dany sortyment),
- 0 - oznacza poziom jakości zły (niezgodnej z normą zakładową na dany sortyment).

3.2.1.3. Współczynnik ważkości określa ważkość cechy jakościowej i jego wartość dla poszczególnych cech wynosi od 1 do 6.

Wartości wyższe zostały przyjęte dla cech ważniejszych, mających większy wpływ na całkowitą jakość wyrobu.

3.2.2. Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne - wg tabl. 1.

3.2.3. Dopuszczalne zanieczyszczenia - wg tabl. 2.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Wymagania ogólne dotyczące opakowań i materiałów opakowaniowych. Opakowania i materiały opakowaniowe powinny być nieuszkodzone, czyste, suche, bez obcych zapachów, dopuszczone przez władze sanitarne do pakowania artykułów spożywczych. Nadruk na opakowaniach powinien być wyraźny i trwały. Pudła transportowe powinny być wielkością i kształtem dopasowane do palety ładunkowej 800 X 1200 wg PN-68/M-78216 i mieć konstrukcję zabezpieczającą wyrób przed uszkodzeniem w czasie transportu i przechowywania.

Tablica 1

Lp.	Wyróżniki jakościowe (cechy)	Współczynnik ważkości	Skala ocen				
			5	4	3	2	1
1	2	3			3	0	
1	Stan opakowania	3	opakowanie dokładnie pokrywające wyrób	do 5% wyróbów w częściowo uszkodzonym opakowaniu w stopniu nie wpływającym na stan higieniczny produktu	5	powyżej 5% wyróbów w uszkodzonym opakowaniu	
2	Kształt	1	różnorodny, prawidłowy, jednolity dla danego sortymentu, bez uszkodzeń	do 5% wyróbów częściowo zdeformowanych lub uszkodzonych		powyżej 5% wyróbów zdeformowanych lub uszkodzonych	
3	Barwa	2	równomierna w całym wyrobie lub w warstwie wyrębu, charakterystyczna dla rodzaju użytych owoców	nieszbyt równomierna, mniej charakterystyczna dla rodzaju użytych owoców		zupelnie nierównomierna, nie przyciemniająca ujętego owocu	
4	Powierzchnia	1	prawidłowa: sucha, nie lepiała się, ewentualnie obсыpana cukrem	sucha, nie lepiała się		zbyt wilgotna, lepiała się	
5	Przełom - o strukturze pełnej - o strukturze piankowej	1	- typowy dla marmoladki, jednolity, z nielicznymi pęcherzykami powietrza - jednolicie porowaty	- mniej typowy, nieszbyt jednolity		- nietypowy nieszjednolity	
6	Konsystencja	2	galaretowata, miękka, niescurzona	- jednolicie porowaty galaretowata, nieco twarda, nieco sucha		- zbity nieważciwa, rozlewająca się, gumowata	

cd. tabl. 1

Ip.	Wyróżniki jakościowe (cechy)	Współczynnik ważkości	Skala ocen		
			5	3	0
1	2	3	4	5	6
7	Smakowitość (smak i zapach)	6	charakterystyczna dla użytego owocu	mniej charakterystycz- na dla użytego owocu	niewłaściwa, obcy posmak
8	Zawartość suchej masy, %	1	nie mniej niż 78,0	-	poniżej 78,0
9	Zawartość cukrów ogółem jako cukier inwertowany w suchej masie, %	1	nie więcej niż 97,0	-	powyżej 97,0
10	Zawartość cukrów redukują- cych jako cukier inwerto- wany w suchej masie, %	1	nie więcej niż 30,0	-	powyżej 30,0
11	Kwasowość jako kwas cytrynowy w suchej masie, % - o strukturze pełnej - o strukturze piankowej	1	- nie mniej niż 0,7 - nie normalizuje się	-	- poniżej 0,7 - nie normalizuje się

W przypadku nieoceny wszystkich cech, za cechy nie podlegające ocenie należy dać największą liczbę punktów.

3.2.3. Dopuszczalne zanieczyszczenia - wg tabl. 2.Tablica 2

Wyszczególnienie	Wartość wskaźnika
Zawartość popiołu nierozpuszczalnego w 4 N roztworze kwasu solnego, %, nie więcej niż	0,1
Zawartość arsenu, mg/kg, nie więcej niż	1,0
Zawartość ołowiu, mg/kg, nie więcej niż	1,0
Zawartość miedzi, mg/kg, nie więcej niż	10,0
Zawartość cynku, mg/kg, nie więcej niż	20,0
Zawartość cyny, mg/kg, nie więcej niż	50,0

4.1.2. Materiały opakowaniowe i opakowania

- a) folia wiskozowa (tomofan) wg PN-65/C-89230,
- b) papier pakowy pergaminowy wg BN-67/7326-02,
- c) papier pakowy parafinowany wg BN-70/7326-13,
- d) folia papieropodobna "Ergopak",
- e) torby z folii polietylenowej wg BN-72/6414-02,
- f) papier offsetowy wg PN-59/P-95007,
- g) papier do pisania wg EN 68/7323-02,
- h) pudełka z PCW o wymiarach wg PN-71/0-79026 lub BN-72/6413-01,
- i) pudełka kartonowe wg PN-73/0-79401, z nadrukiem,
- j) pudełka z tektury litej wg PN-73/0-79401,
- k) pudła (kartonaże) do wyrobów cukierniczych wg EN-73/7351-29,
- l) taśma papierowa powleczona klejem wg PN-62/P-50551,
- ł) inne materiały opakowaniowe i opakowania uznane przez odpowiednie instytucje za równorzędne lub lepsze, spełniające wymagania

4.1.1.

4.1.3. Sposób pakowania

4.1.3.1. Pakowanie do opakowań jednostkowych. Marmoladki formowane w drobne sztuki należy pakować do toreb wg 4.1.2 e) lub wykonanych z folii wg 4.1.2. a) pojemności do 200 g lub pudełek wg 4.1.2 h)

lub 1) pojemności do 1 kg.

W przypadku pakowania marmoladek do pudełek wg 4.1.2 i) należy je oddzielić od wyrobu materiałem opakowaniowym wg 4.1.2 a) ÷ d), a poszczególne warstwy marmoladek przedzielić tym materiałem.

Opakowanie jednostkowe należy zabezpieczyć przed otwarciem się w czasie transportu i przechowywania.

4.1.3.2. Pakowanie do opakowań zbiorczych. Marmoladki zapakowane wg 4.1.3.1 można pakować do pudełek wg 4.1.2 j) pojemności:

- do 3,5 kg netto wyrobu w przypadku toreb
- do 5,0 kg netto wyrobu w przypadku pudełek.

Marmoladki niezawinięte (luzem) należy pakować do pudełek wg 4.1.2 j) pojemności do 2 kg netto wyrobu. Pudełka należy oddzielić od wyrobu materiałem opakowaniowym wg 4.1.2 a) ÷ d), a poszczególne warstwy marmoladek przedzielić tym materiałem.

Opakowanie zbiorcze należy zabezpieczyć przed otwarciem się w czasie transportu i przechowywania.

4.1.3.3. Pakowanie do opakowań transportowych. Marmoladki zapakowane wg 4.1.3.1 lub wg 4.1.3.2 należy pakować do pudeł wg 4.1.2 k) pojemności 6 ÷ 25 kg netto wyrobu. Napełnione pudła należy zamknąć i zabezpieczyć przed otwarciem się w czasie transportu i przechowywania przez przyklejenie taśmy papierowej wg 4.1.2 l) w miejscu stykania się krawędzi klap bocznych.

4.1.4. Znakowanie

4.1.4.1. Marmoladki zapakowane wg 4.1.3.1 powinny mieć co najmniej następujące oznaczenia:

- a) oznaczenie wg normy zakładowej.
- b) znak firmowy oraz nazwę i adres zakładu produkcyjnego,
- c) wykaz podstawowych surowców,
- d) masę netto,
- e) cenę detaliczną,
- f) datę produkcji,
- g) napis "Aromatyzowane" - w przypadku aromatyzacji dozwolonymi chemicznymi substancjami zapachowymi, z wyjątkiem etylewaniliny i waniliny,
- h) napis "Sztucznie barwione" - w przypadku użycia syntetycznego barwnika organicznego.

4.1.4.2. Wyreby zapakowane wg 4.1.3.2 powinny mieć co najmniej następujące oznaczenia:

- a) oznaczenie wg normy zakładowej,

- b) znak firmowy oraz nazwę i adres zakładu produkcyjnego,
- c) masę netto,
- d) liczbę opakowań jednostkowych (w przypadku pakowania dwustopniowego) oraz cenę detaliczną,
- e) datę produkcji.

4.1.4.3. Wyroby zapakowane wg 4.1.3.3 powinny mieć co najmniej następujące oznaczenia:

- a) oznaczenie wg normy zakładowej.
- b) nazwę i adres zakładu produkcyjnego,
- c) masę netto i brutto,
- d) liczbę opakowań jednostkowych (w przypadku pakowania dwustopniowego) oraz cenę detaliczną,
- e) datę produkcji,
- f) numer pakującego,
- g) znaki ochronne wg PN-67/0-79252 rys. 11 i 13.

4.1.5. Dopuszczalne odchyłki masy marmoladek w opakowaniach jednostkowych o masie netto

- do 100 g $\pm 5\%$,
 - powyżej 100 do 200 g $\pm 4\%$,
 - powyżej 200 do 500 g $\pm 2\%$,
 - powyżej 500 g $\pm 1\%$,
- nie więcej jednak niż $\pm 0,2\%$ dostarczonej partii.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji jednostki ładunkowe powinny być formowane na paletcie o wymiarach 800 X 1200 wg PN 68/M-78216.

4.3. Przechowywanie

4.3.1. Okres przechowywania przy zachowaniu warunków podanych w 4.3.2 i 4.4, w którym marmoladki powinny być zgodne z postanowieniami normy, wynosi 3 miesiące licząc od daty produkcji.

4.3.2. Warunki przechowywania. Marmoladki należy przechowywać w pomieszczeniach czystych, suchych, przewiewnych, wolnych od szkodników i ich pozostałości. Względna wilgotność powietrza w pomieszczeniach nie może przekraczać 75%, a temperatura 18°C.

Należy unikać raptownych zmian temperatury i wilgotności.

Przechowywane marmoladki, niezależnie od rodzaju opakowania, należy układać na drewnianych podkładach lub paletach w oddaleniu od ścian co najmniej o 50 cm, z dala od grzejników i przewodów kanalizacyjno-wodociągowych, z zabezpieczeniem przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

4.4. Transport. Marmoladki należy przewozić środkami transportowymi czystymi, suchymi, bez obcych zapachów, bez szkodników i ich pozostałości, zapewniającymi nieuszkodzenie towaru, które może być spowodowane przez wystające części konstrukcji w środku transportowym lub złym stanem technicznym środka transportowego.

Towar w czasie transportu należy zabezpieczyć przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi. Opakowania transportowe należy unieruchomić w celu zabezpieczenia przed przemieszczeniem się w środku transportowym.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne

5.1.1.1. Badania organoleptyczne obejmują

- a) sprawdzanie prawidłowości oznakowania i stanu opakowania,
- b) sprawdzanie kształtu,
- c) sprawdzanie barwy,
- d) sprawdzanie powierzchni,
- e) sprawdzanie przełomu,
- f) sprawdzanie konsystencji,
- g) sprawdzanie smaku i zapachu.

5.1.1.2. Badania fizykochemiczne obejmują

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

Badania pełne należy wykonywać przy produkcji nowo uruchomionej, w przypadku zmiany procesu technologicznego, zmiany aparatury lub jej remontu. Ponadto badaniami pełnymi należy objąć co najmniej raz w roku wyrób reprezentatywny dla danego rodzaju wyrobów.

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wg 5.1.1.1 oraz wg 5.1.1.2 e).

Producent powinien wykonywać badania niepełne dla każdej ilości wyrobu wyprodukowanego 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. Opis badań organoleptycznych. Badania organoleptyczne należy wykonać wg BN-70/8090-13.

5.3.2. Opis badań fizykochemicznych.

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

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

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

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

5.3.2.5. 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 przygotowane wg PN-73/A-74858 p. 2.4.4.

5.3.2.6. Oznaczanie zawartości popiołu nierozpuszczalnego w 4 N roztworze kwasu solnego - 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-59/A-04011.

5.3.2.9. Oznaczanie zawartości miedzi - wg PN-59/A-04012.

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

5.3.2.11. Oznaczanie zawartości cyny - wykonywać metodą ditiolewą podaną w Rocznikach PZH 1954, t. V str. 245 i 312, oraz 1955 t. VI. str. 243.

5.4. Ocena wyników badań. Partię wyrobu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyrób w opakowaniu jednostkowym uzyskał co najmniej 75 punktów, natomiast wyrób niezawinięty sprzedawany luzem

co najmniej 70 punktów za wyróżniki jakościowe podane w tabl.1 oraz wyniki badań spełniają pozostałe wymagania podane w rozdz. 3 i 4.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca norme - Zrząd Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-65/8099-07

- a) wprowadzono ocenę punktową cech organoleptycznych i fizykochemicznych,
- b) wprowadzono nowoczesne tworzywa opakowaniowe,
- c) określono zakres badań pełnych i niepełnych,
- d) podano sposób wykonywania badań organoleptycznych wg BN-70/8090-13.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-59/A-04010 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości arsenu
- PN-59/A-04011 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości ołowiu
- PN-59/A-04012 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości miedzi
- PN-59/A-04013 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości cynku
- PN-73/A-74858 Wyroby cukiernicze trwałe. Pobieranie próbek
- PN-72/A-88000 Wyroby cukiernicze trwałe. Nazwy i określenia
- PN-72/A-88001 Wyroby cukiernicze trwałe. Klasyfikacja
- PN-59/A-88022 Wyroby cukiernicze. Oznaczanie zawartości popiołu
- PN-61/A-88023 Wyroby cukiernicze. Oznaczanie cukrów
- PN-67/A-88024 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie kwasowości ogólnej i liczby kwasowej
- PN-63/A-88027 Wyroby cukiernicze trwałe. Oznaczanie zawartości suchej masy
- PN-65/C-89230 Folie wiskozowa (Tomofan)
- PN-68/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe drewniane czterowiejsiowe bez skrzydeł 800×1200
- PN-71/O-79026 Opakowania jednostkowe. Szeregi wymiarowe
- PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe.
- PN-73/O-79401 Opakowania jednostkowe kartonowe i tekturowe. Pudełka
- PN-62/P-50551 Taśmy papierowe powleczone klejem
- PN-59/P-95007 Wytwory papiernicze. Papier i karton offsetowy

- EN-72/6413-01 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Pudełka o przekroju kołowym. Główne wymiary
- EN-72/6414-02 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane
- EN-68/7323-02 Papiery i kartony do pisania
- EN-67/7326-02 Papiery pakowe pergaminowe
- EN-70/7326-13 Papiery pakowe parafinowane
- EN-73/7351-29 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła (kartonaże) do wyrobów cukierniczych
- EN-70/8090-13 Wyroby cukiernicze trwałe. Badania organoleptyczne
- Roczniki Państwowego Zakładu Higieny 1954 t.V nr 3 oraz 1955, t.VI nr 3
- Obowiązujące przepisy kolejowe. Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 do DKP (Dz.T. i ZK 1968 nr 4, poz. 10 wraz z późniejszymi zmianami)

4. Autorzy projektu normy - mgr inż. Krystyna Skowera - Zarząd Zjednoczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Cukierniczego, Irena Kucharska - Pomorskie Zakłady Przemysłu Cukierniczego.

41. **BN-75/8099-07 Wyroby cukiernicze trwałe. Marmoladki. Wymagania wspólne**
1241

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 kapitałnych, w przypadku wymiany części bezpośrednio stykających się z wyrobami oraz na żądanie jednostek kontrolujących i w przypadkach spornych.

zmiana 1 — Biuletyn PKNMIL nr 2/76 poz. 16

(Biuletyn PKNMIL nr 4/90 poz. 39)

zmiana 2
89.11.24