

wycof. 30.12.96
N. 3/97

Ob

UKD 641.8:64.024.004.3/4

norma PN-A-82105:1996

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO PÓLPRODUKTY I WYROBY GOTOWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-90
	Wyroby garmażeryjne	8150-04
	Pakowanie, przechowywanie i transport	Zamiast BN-73/8150-04
	Wytyczne ogólne	Grupa katalogowa 1219

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania dotyczące pakowania, przechowywania i transportu wyrobów garmażeryjnych.

1.2. Nazwy i określenia

1.2.1. materiały opakowaniowe — surowce i wyroby gotowe przeznaczone do produkcji opakowań lub do pakowania produktów.

1.2.2. opakowanie — wyrób gotowy przeznaczony do umieszczenia w nim produktu dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem podczas składowania i transportu, zwiększenia jego walorów higienicznych, reklamowych i ułatwienia użytkowania.

1.2.3. opakowanie jednostkowe — opakowanie określonej ilości produktu przeznaczonej do sprzedaży detalicznej.

1.2.4. opakowanie zbiorcze — opakowanie zawierające określoną liczbę opakowań jednostkowych lub towaru sprzedawanego na wagę (luzem) w handlu detalicznym, które z uwagi na swą wielkość lub własności nie może być stosowane jako opakowanie transportowe.

1.2.5. opakowanie transportowe — opakowanie zapewniające ochronę zawartości przed uszkodzeniem w czasie transportu i przechowywania wyrobów garmażeryjnych.

1.2.6. etykiety — nalepki lub zawieszki o różnych kształtach, zawierające informację o wyrobie i producencie.

2. PODZIAŁ WYROBÓW PRZEZNACZONYCH DO PAKOWANIA

Ze względu na specyfikę poszczególnych wyrobów garmażeryjnych i półproduktów i związane z tym wymagania dotyczące pakowania, przechowywania i transportu oraz zgodnie z BN-80/8150-03, przyjęto następujący podział wyrobów:

- półprodukty z uformowanych elementów,
- półprodukty z mięs mielonych,
- flaki,

- gulasze,
- gołąbki,
- fasole w sosach,
- bigosy,
- kapusta z mięsem,
- pasztety,
- boczki,
- rolady,
- galarety,
- bloki,
- wędliny,
- pieczenie,
- klopsy,
- pulpety,
- pasty,
- paprykarze,
- zapiekanki,
- kanapki,
- sałatki, surówki,
- warzywa obierane, nadziewane,
- sosy i majonezy,
- pyzy,
- pierogi,
- kołduny,
- knedle,
- krostki,
- ryby,
- zupy.

3. PAKOWANIE

3.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów opakowaniowych i opakowań. Materiały opakowaniowe i opakowania powinny być czyste, suche, bez uszkodzeń mechanicznych, bez obcych zapachów, zabezpieczające właściwą jakość i trwałość wyrobu. Wszystkie materiały opakowaniowe oraz gotowe opakowania przeznaczone do bezpośredniego kontaktu z żywnością (z wyjątkiem opakowań szklanych) powinny mieć atest Państwowego Zakładu Higieny. Materiały opakowaniowe i opakowania powinny być przechowywane w warunkach nie obniżających ich jakości, zgodnie z postano-

Zgłoszona przez SPOŁEM Warszawską Spółdzielnię Garmażeryjną
Ustanowiona przez Prezesa SPOŁEM Warszawskiej Spółdzielni Garmażeryjnej dnia 4 maja 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1990, poz. 21)

wieniami norm przedmiotowych dotyczących wyrobów, a przed użyciem sprawdzone pod względem uszkodzeń, czystości i zapachu. Dopuszcza się do 5% opakowań wadliwych w zakresie estetyki wykonania i oznakowania w stopniu nie wpływającym na zmiany ilościowe i jakościowe oraz stan higieniczny produktu.

3.2. Opakowania

3.2.1. Słoje

- Feniks — wg BN-84/6833-03 oraz zakrywki — wg BN-85/5048-01,
- Twist off — wg BN-86/6833-17 oraz zakrywki — wg BN-89/5048-07.

3.2.2. Tuby aluminiowe — wymiary wg PN-79/O-79765.

3.2.3. Torby

- z folii polietylenowej — wg PN-81/O-79781,
- pergaminu,

— z tomofanu, celofanu, powlekane polietylenem, izotermiczne, dopuszczone przez władze sanitarne do kontaktu z żywnością.

3.2.4. Kubki kartonowe parafinowane — wg BN-74/7354-01. Foremki z polichloru winylu, z folii aluminiowej zamykane pokrywkami lub bez pokrywek.

3.2.5. Tace, półmiski, salaterki i inne dopuszczone przez władze sanitarne do kontaktu z żywnością.

3.2.6. Pojemniki aluminiowe z przykrywkami

3.2.7. Termosy — wg BN-86/5098-02. Konwie — wg BN-86/5045-03 i BN-74/5045-04.

3.2.8. Pudła — wg PN-73/O-79402.

3.2.9. Skrzynki z tworzyw sztucznych oraz inne opakowania dopuszczone przez władze sanitarne.

3.3. Materiały opakowaniowe — folia polietylenowa do maszyn pakujących dopuszczona przez władze sanitarne do kontaktu z żywnością.

3.4. Sposób pakowania — wg tablicy.

Lp.	Rodzaj opakowania		Wymagania	Sposób pakowania	Przykładowe zastosowanie opakowań
1	2		3	4	5
1	Opakowania jednostkowe	Słoje — Feniks oraz zakrywki — Twist off oraz zakrywki	wg BN-84/6833-03 BN-85/5048-01 BN-86/6833-17 BN-89/5048-07	po napełnieniu szczelnie zamknąć zakrywkę; w przypadku niektórych wyrobów (np. majonez) dopuszcza się uszczelnienie zakrywki parafiną	majonezy, sosy
2		Tuby aluminiowe	wymiary wg PN-79/O-79765	wypełnić wyrobem w ilości odpowiadającej normom przedmiotowym	majonezy, pasty, kremy
3		Torby — z folii polietylenowej — z pergaminu — z tomofanu, celofanu, powlekane polietylenem, izotermiczne (powlekane folią aluminiową)	wg PN-81/O-79781	wypełnić wyrobem w ilości odpowiadającej normom przedmiotowym tak, aby była możliwość zamknięcia torby; torby powinny być zamknięte klipszem metalowym lub z tworzyw sztucznych, lub przez zgrzewanie, w sposób całkowicie zabezpieczający zawartość przed wylaniem, wypadaniem i zanieczyszczeniami; torby izotermiczne należy zamykać przez zwinienie górnej krawędzi	surówki, warzywa obierane, frytki, prażynki, pierożki, kopytka, pulpety, krokiety
4	Opakowania bezpośrednie zbiorcze	Kubki kartonowe parafinowane Foremki z polichloru winylu, z folii aluminiowej zamykane pokrywkami lub bez pokrywek Foremki tłoczone przez maszyny pakujące	wg BN-74/7354-01 o wymiarach wg PN-89/O-79021	wypełnić dokładnie, tak aby zawartość nie wystawała ponad górną krawędź ścianki bocznej; w przypadku wyrobów o konsystencji mazistej, opakowania należy wypełnić w taki sposób, aby wewnątrz zawartości nie było wolnej przestrzeni powietrznej	galarety, pasty, kremy wszystkie wyroby galanteryjne
5		Tace, półmiski, salaterki, faski kamionkowe i inne		wyroby powinny być układane w sposób estetyczny (dekoracyjny); przy układaniu wyrobów należy zwrócić uwagę, aby nie wystawały one poza krawędź boczną opakowania bezpośredniego	sałatki, surówki, ryby w galarecie i faszzerowane, śledzie w zalewach oraz wszystkie wyroby porcjowane
6	Opakowania transportowe	Skrzynki aluminiowe (pojemniki) z przykrywkami	o zalecanych wymiarach zewnętrznych 600×400 mm 300×400 mm	napełnić należy tak, aby w pełni zapewnić właściwą jakość wyrobu; między górną warstwą wyrobu a przykrywką powinna pozostać wolna przestrzeń około 5 cm; pakowanie do pojemników powinno odbywać się nie wcześniej niż 1 do 3 h przed rozpoczęciem transportu, w zależności od trwałości wyrobu	kaszanki, pasztety, wyroby osłonkowe i bezosłonkowe, gulasze, bigosy, wyroby w opakowaniach jednostkowych i bezpośrednich zbiorczych

cd. tablicy

Lp.	Rodzaj opakowania		Wymagania	Sposób pakowania	Przykładowe zastosowanie opakowań
1	2		3	4	5
7	Opakowania transportowe	Termosy 24 l, 12 l Konwie 10 l, 20 l 30 l, 40 l	wg BN-86/5098-02 wg BN-86/5045-03 BN-74/5045-04	napęścić należy w taki sposób, aby pomiędzy górną warstwą wyrobu a zamknięciem pozostała wolna przestrzeń powietrzna; stosowanie termosów powinno gwarantować dostarczenie wyrobów w stanie gorącym lub zimnym	gulasze, flaki, bigosy, fasola w sosach
8		Pudła	wg PN-73/O-79402 o wymiarach wg PN-89/O-79021	całkowicie wypełnione wyrobami w opakowaniach jednostkowych zamkniętych; przy załadunku pudeł wyrobami zamkniętymi w kubkach, foremkach, torbach, słoikach, poszczególne warstwy należy przełożyć tekturą falistą lub wkładką z tworzywa sztucznego; pudła powinny być zamknięte za pomocą taśmy samoprzylepnej	wyroby w opakowaniach jednostkowych
9		Skrzynki z tworzyw sztucznych oraz inne opakowania	powinny zabezpieczać wyroby przed zanieczyszczeniami i uszkodzeniami podczas transportu	całkowicie wypełnione wyrobami w opakowaniach jednostkowych zamkniętych; przy załadunku skrzynek wyrobami zamkniętymi w kubkach, foremkach, torbach, słoikach, poszczególne warstwy należy przełożyć tekturą falistą lub wkładką z tworzyw sztucznych	wyroby w opakowaniach jednostkowych

3.5. Znakowanie

3.5.1. Znakowanie opakowań jednostkowych i zbiorczych. Opakowania jednostkowe i zbiorcze powinny zawierać następujące oznaczenia:

- nazwę, adres i znak firmowy producenta,
- oznaczenie wyrobu wg normy przedmiotowej,
- datę produkcji,
- okres przydatności do sprzedaży,
- masę netto,
- sposób przechowywania.

W przypadku opakowań, których nie można oznakować, dane dotyczące wyrobu należy umieścić w dowodzie dostawy i na zawieszce opakowania transportowego.

3.5.2. Znakowanie opakowań transportowych. Na opakowaniu transportowym powinny znajdować się następujące dane:

- nazwa wyrobu,
- deklarowana masa netto,
- data produkcji,
- nazwa producenta i jego adres,
- technika znakowania wg PN-85/O-79252, odpowiednio dla wyrobu i opakowania.

3.6. Formowanie jednostek ładunkowych

3.6.1. Rodzaj wyposażenia do formowania jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania zmechanizowanego przemieszczania ładunków, zaleca się tworzenie jednostek ładunkowych przy użyciu:

- palety ładunkowej płaskiej wg PN-88/M-78216 z ewentualnym stosowaniem ram paletowych wg PN-81/M-78221,
- palety skrzyniowej wg PN-81/M-78211.

3.6.2. Formowanie jednostek ładunkowych przy użyciu palet płaskich.

Wyroby garmażeryjne w opakowaniach transportowych należy układać na palecie w stos, w miarę możliwości naprzemianległe, formując zwartą jednostkę ładunkową w kształcie prostopadłościanu. Opakowania okrągłe (konwie, termosy) z wyrobami garmażeryjnymi należy ustawiać w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać powierzchnię ładunkową palety. Dopuszcza się wystawianie opakowań poza powierzchnię palety do 40 mm łącznie na dwie strony.

Jednostkę ładunkową należy zabezpieczyć przed zdeformowaniem się w czasie składowania lub przemieszczania folią termokurczliwą lub przez przewiązanie pasami parcianymi, liną albo w inny sposób. Pasy wiązania powinny być tak przeprowadzone, aby przechodziły pośrodku opakowań; nie należy przeprowadzać pasów w miejscu styku opakowań.

3.6.3. Formowanie jednostek ładunkowych w paletach skrzyniowych. Pudła tekturowe z wyrobami garmażeryjnymi należy układać w taki sposób, aby wypełnić w miarę możliwości całkowicie pojemność ładunkową palety skrzyniowej. Pudła należy zabezpieczyć przed przesuwaniami się lub zdeformowaniem.

3.6.4. Znakowanie jednostek ładunkowych. Palety załadowane opakowaniami powinny mieć przymocowaną zawieszkę lub naklejoną etykietę, zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- deklarowaną masę netto i brutto oraz inne znaki wg PN-85/O-79252 odpowiednio dla wyrobu i opakowania.

4. PRZECHOWYWANIE

4.1. Magazyn wyrobów gotowych. Wyroby gotowe powinny być przechowywane w magazynach czystych, zaleca się w skanalizowanych, pozbawionych obcych zapachów, zabezpieczonych przed gryzoniami i insektami, dezynfekowanych środkami dozwolonymi do dezynfekcji magazynów żywnościowych. Posadzki bez wgłębień, dziur, wykonane z materiałów twardych, łatwo zmywalnych, ze spadkami w kierunku wpustów podłogowych, umożliwiającymi spływ wody przy myciu. Ściany powinny być wykonane z materiałów łatwo zmywalnych. Pomieszczenia bez światła dziennego, wentylowane mechanicznie. Światło powinno być elektryczne.

W magazynach powinny znajdować się urządzenia zapewniające utrzymanie żądanej temperatury $4 \div 8^{\circ}\text{C}$ przy wilgotności powietrza nie przekraczającej 85%. Ruch powietrza powinien być umiarkowany.

Magazyny powinny być wyposażone w:

- a) higrometry,
- b) termometry,
- c) regały,
- d) wózki transportowe.

Magazyny wyrobów gotowych nie mogą być wykorzystane do składowania innych produktów.

4.2. Magazyny opakowań, materiałów opakowaniowych i pomocniczych. Magazyny do przechowywania opakowań, materiałów opakowaniowych i pomocniczych powinny być wydzielone i dostosowane do ilości składowanej masy. Powinny być zamknięte, suche, czyste, przewiewne i pozbawione obcych zapachów, zabezpieczone przed gryzoniami i insektami. Ściany i posadzki powinny być wykonane z materiałów łatwo zmywalnych. W pomieszczeniach tych powinny znajdować się regały lub raszki drewniane lub metalowe.

4.3. Przechowywanie wyrobów w magazynach. Okres przechowywania dla poszczególnych wyrobów jest podany w normach przedmiotowych. Poszczególne asortymenty w magazynie wyrobów gotowych należy układać na regałach luzem lub rozwieszać w sposób zapewniający im stały dostęp powietrza oraz zabezpieczający je przed deformacją. Należy zwrócić uwagę, aby rozwieszane wyroby nie stykały się ze sobą, nie dotykały ścian, podłogi i magazynu. Wyroby garmażeryjne w opakowaniach bezpośrednich zbiorczych i transportowych należy układać na raszkach, regałach lub półkach, zabezpieczających opakowanie przed bezpośrednim zetknięciem z podłogą i ścianą, a tym samym przed ewentualnym zabrudzeniem. Nie dopuszcza się przechowywania wyrobów rybnych z innymi wyrobami.

5. TRANSPORT

5.1. Rodzaje transportu

5.1.1. Transport krótkotrwały dystrybucyjny, w zależności od rodzaju wyrobów garmażeryjnych, nie powinien przekraczać w okresie zimowym 4 h, w okresie letnim 3 h łącznie z załadunkiem i wyładunkiem.

Czas załadowania nie powinien przekraczać 1 h.

5.1.2. Transport długotrwały przerzutowy. Czas trwania transportu długotrwałego przerzutowego wynosi ponad 4 h z załadunkiem i wyładunkiem i może być stosowany tylko do wyrobów garmażeryjnych o wydłużonym okresie przydatności do sprzedaży. Do tego rodzaju transportu należy stosować wyłącznie środki transportowe, gwarantujące utrzymanie wymaganej temperatury.

5.2. Środki transportu. Do transportu wyrobów garmażeryjnych należy stosować niżej wymienione środki transportu:

- a) zespoły chłodnicze kolejowe,
- b) zespoły chłodnicze samochodowe,
- c) samochody chłodnie,
- d) samochody izotermiczne,
- e) samochody obudowane.

5.3. Przygotowanie środków transportu. Środki transportu przeznaczone do przewozu wyrobów garmażeryjnych powinny być czyste, dezynfekowane, nie uszkodzone, ściany i podłogi gładkie, łatwo zmywalne, wykonane z materiału nienasiąkliwego, bezwonnego. Urządzenia wentylacyjne powinny być w pełni sprawne. Otwory drzwiowe szczelnie zamykające się. Urządzenia chłodnicze znajdujące się w środkach transportu powinny działać sprawnie dla zabezpieczenia odpowiedniej temperatury.

5.4. Sposób załadowania i wyładowania. Wyroby garmażeryjne powinny być ładowane do środków transportowych w ilości zapewniającej całkowite wykorzystanie ich ładowności. Wyroby garmażeryjne powinno się przewozić w opakowaniach transportowych. Dopuszcza się przewożenie wyrobów garmażeryjnych w opakowaniach jednostkowych w specjalnych do tego celu przystosowanych środkach transportowych wyposażonych w półki i stelaże, zabezpieczające w pełni warunki sanitarno-higieniczne przewozu.

Przed przystąpieniem do załadowania, środki transportu należy skontrolować pod względem czystości i szczelności, sprawdzić bezworność wyposażenia i opakowań, działanie wentylacji, urządzenia chłodniczego oraz temperaturę wnętrza. Opakowania transportowe powinny być załadowane do środków transportowych w ustalonej kolejności.

W pierwszej kolejności załadować towar, który ma być wyładowany najpóźniej. Przy spiętrzeniu opakowań transportowych należy je ustawiać tak, aby między poszczególnymi warstwami powstała wolna przestrzeń dla przepływu powietrza. Po załadowaniu środków transportowych chłodzonych lodem, należy zwrócić uwagę, czy podczas ładowania nie powstały zbyt duże ubytki lodu, w przeciwnym wypadku należy je uzupełnić.

5.5. Sposób zabezpieczenia ładunku. Przy stosowaniu środków transportowych wyposażonych w półki lub stelaże z możliwością regulacji wysokości, samo wyposażenie samochodu będzie zabezpieczało opakowania

przed przesuwaniem. W przypadku ustawiania opakowań w formie spiętrzonej, ustawione ściśle warstwy na całej powierzchni środka transportu nie powinny ulec przesunięciu.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — SPOŁEM Warszawska Spółdzielnia Garmażeryjna, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/8150-04

- a) zmieniono układ normy,
- b) uaktualniono stosowane materiały opakowaniowe,
- c) uwzględniono pakowanie w maszynach pakujących.

3. Normy związane

PN-81/M-78211 Palety ładunkowe skrzyniowe metalowe. Parametry podstawowe i wytyczne konstrukcyjne
PN-88/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800×1200 EUR
PN-81/M-78221 Nadstawki paletowe niskie drewniane. Konstrukcja i wymiary
PN-89/O-79021 Opakowania. System wymiarowy
PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe
PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła
PN-79/O-79765 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Tuby. Szereg wymiarowy

PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane

BN-86/5045-03 Opakowania transportowe metalowe. Konwie stalowe ocynowane dźwigniowe

BN-74/5045-04 Opakowania transportowe metalowe. Konwie stalowe ocynowane grzybkowe

BN-85/5048-01 Zamknięcia metalowe. Zakrywki metalowe typu Feniks

BN-89/5048-07 Zamknięcia metalowe. Zakrywki kontaktowe

BN-86/5098-02 Termosy polowe. Ogólne wymagania i badania

BN-84/6833-03 Opakowania jednostkowe szklane. Słoje Feniks do artykułów spożywczych

BN-86/6833-17 Opakowania jednostkowe szklane. Słoje podstawowe TO do artykułów spożywczych

BN-74/7354-01 Kubki parafinowane

BN-80/8150-03 Wyroby garmażeryjne. Nazwy, określenia i klasyfikacja

4. Autorzy projektu normy — Janina Roszak — SPOŁEM PSS, Poznań, mgr inż. Barbara Wróbel — SPOŁEM PSS, Pruszcz Gdański.