

ZAGADNIENIA OGÓLNE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-87
	Ryby i przetwory rybne Pakowanie i przechowywanie	8020-02
		Zamiast BN-79/8020-02
		Grupa katalogowa 1229

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są podstawowe wymagania dotyczące pakowania i przechowywania ryb i innych zwierząt wodnych oraz wyrobów z nich otrzymanych, przeznaczonych do spożycia.

1.2. Zakres stosowania normy. Wymagania niniejszej normy obowiązują w produkcji i obrocie krajowym.

1.3. Określenia

1.3.1. opakowanie jednostkowe — opakowanie określonej ilości produktu, przeznaczone do sprzedaży detalicznej.

1.3.2. opakowanie zbiorcze — opakowanie zawierające określoną liczbę opakowań jednostkowych lub towaru sprzedawanego na sztuki w handlu detalicznym, które ze względu na swą wielkość lub własności wytrzymałościowe nie może być stosowane jako opakowanie transportowe.

1.3.3. opakowanie transportowe — opakowanie przeznaczone do transportu i składowania wyrobów pakowanych zarówno luzem, jak też umieszczonych uprzednio w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych.

1.3.4. jednostka ładunkowa — ilość towaru jednorazowo przemieszczana.

1.3.5. jednostka ładunkowa paletowa — określona ilość towaru ułożona na palecie i przemieszczana wraz z paletą.

1.3.6. znaki na opakowaniu — umowne symbole umieszczone na opakowaniu, określające własności produktu, cechy handlowe oraz sposób postępowania z produktem w czasie przechowywania, transportu i użytkowania.

1.3.7. etykieta — nalepka, opaska lub banderola na opakowaniu.

1.3.8. pakowanie jednostopniowe — pakowanie wyrobu bezpośrednio do opakowań transportowych (np. do skrzynek, worków, pudeł).

1.3.9. pakowanie dwustopniowe — pakowanie wyrobów do opakowań jednostkowych (np. do słoika, puszeki), a następnie do opakowań transportowych.

1.3.10. pakowanie trzystopniowe — pakowanie wyrobów do opakowań jednostkowych, w opakowaniach jednostkowych do opakowań zbiorczych (np. do pude-

łek), a następnie opakowań zbiorczych do opakowań transportowych.

1.3.11. Pozostałe określenia — wg PN-74/O-79000 i PN-84/N-02009.

2. PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW OPAKOWANIOWYCH I OPAKOWAŃ DO PAKOWANIA

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów opakowaniowych i opakowań. Materiały opakowaniowe i opakowania powinny odpowiadać wymaganiom wg obowiązujących norm oraz być dopuszczone przez Państwowy Zakład Higieny do pakowania ryb i innych zwierząt wodnych oraz wyrobów z nich otrzymanych.

2.2. Przechowywanie. Materiały opakowaniowe i opakowania powinny być przechowywane zgodnie z postanowieniami norm przedmiotowych.

2.3. Przygotowanie materiałów opakowaniowych i opakowań do pakowania. Przygotowując materiały opakowaniowe i opakowania do pakowania należy sprawdzić, czy są wykonane zgodnie z wymaganiami norm przedmiotowych, czyste, bez obcych zapachów, zacieków, pleśni lub zamoczenia, uszkodzeń mechanicznych i innych negatywnych cech mogących obniżyć jakość pakowanego wyrobu.

3. PAKOWANIE

3.1. Pakowanie do opakowań — napełnianie, układanie i masa wyrobów w opakowaniu wg obowiązujących norm przedmiotowych i dokumentacji technologicznych na poszczególne wyroby.

3.2. Opakowania i materiały opakowaniowe jednostkowe i transportowe. Grupy towarowe ryb i przetworów rybnych powinny być pakowane do opakowań wg tabl. 1. Dopuszcza się użycie innych materiałów opakowaniowych, opakowań jednostkowych i transportowych uzgodnionych z odbiorcą i przewoźnikiem, pod warunkiem, że produkt będzie właściwie zabezpieczony w czasie przechowywania i transportu. Zastosowanie opakowań będących w bezpośrednim kontakcie z produktem wymaga zezwolenia Państwowego Zakładu Higieny.

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Rybnego
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Laboratorium Przemysłu Rybnego dnia 17 listopada 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1988, poz. 10)

Tablica 1

Lp.	Grupa towarowa wg BN-73/8020-06	Liczba stopni pakowania	Opakowania jednostkowe i materiały opakowaniowe		Opakowania transportowe	
			rodzaj	wymagania wg	rodzaj	wymagania wg
1	2	3	4	5	6	7
1	Ryby i produkty rybne świeże	1	—	—	skrzynki drewniane skrzynki z polietylenu dużej gęstości (nisko- ciśnieniowego)	BN-74/7161-54 BN-82/6413-04
2	Ryby i produkty rybne mrożone — luzem	1	—	—	worki papierowe skrzynki z polietylenu dużej gęstości (nisko- ciśnieniowego)	PN-76/P-79005 BN-82/6413-04
	— w blokach	2	torby z folii PE owinięcia z folii PE papieropodobnej	PN-81/O-79781 BN-74/6365-03	pudła tekturowe	PN-73/O-79402 BN-71/7351-06 oraz dokumentacja techniczna producenta
	— porcjowane	2	torebki płaskie i taś- my do formowania opakowań z folii wielowarstwowych pudełka kartonowe i tekturowe	— PN-73/O-79401		
3	Mrożone półprodukty i produkty rybne kulinarne	2 lub 3	tacki aluminiowe, tacki z kartonów i tektur powlekanych	—	pudła tekturowe	PN-73/O-79402 BN-71/7351-06
			pudełka kartonowe i tekturowe	PN-73/O-79401		
4	Ryby i produkty solone	1 lub 2	worki z folii PE na wkłady do beczek	BN-84/6414-06	beczki drewniane beczki z polietylenu dużej gęstości (nisko- ciśnieniowego)	PN-76/O-79351 BN-78/6411-05 BN-73/6411-03
		2	torebki płaskie i taś- my do formowania opakowań z folii wielowarstwowych	—	pudła tekturowe	PN-73/O-79402
			słoje szklane TO za- mykane zakrywkami kontaktowymi meta- lowymi	PN-79/O-79701 BN-68/6833-17 BN-86/6833-27 BN-76/5048-07	skrzynki z drutu owinięcia z folii termokurczliwej	BN-86/5045-08 BN-77/6365-02
5	Przetwory rybne marynowane	1 lub 2	worki z folii PE na wkłady do beczek	BN-84/6414-06	beczki z polietylenu dużej gęstości (nisko- ciśnieniowego)	BN-78/6411-05 BN-73/6411-03
		2	słoje szklane TO za- mykane — zakrywkami meta- lowymi kontaktowymi — zakrywkami z two- rzyw poliolefinowych; słoje szklane z kołnie- rzem PD (zamknięcie kapturowe) pudełka o przekroju kołowym z tworzyw sztucznych torebki płaskie i taś- my do formowania opakowań z folii wielowarstwowych	PN-79/O-79701 BN-86/6833-17 BN-86/6833-27 BN-76/5048-07 przedmiotowej doku- mentacji technicznej PN-79/O-79701 BN-75/6413-03 i przedmiotowych do- kumentacji technicz- nych —	skrzynki z drutu owinięcia z folii termokurczliwej pudła tekturowe	BN-86/5045-08 BN-77/6365-02 PN-73/O-79402

cd. tabl. 1

Lp.	Grupa towarowa wg BN-73/8020-06	Liczba stopni pakowania	Opakowania jednostkowe i materiały opakowaniowe		Opakowania transportowe	
			rodzaj	wymagania wg	rodzaj	wymagania wg
1	2	3	4	5	6	7
6	Przetwory rybne wędzone	1	—	—	skrzynki drewniane wyłożone papierem pergaminowym	BN-74/7161-54
					pudła z tektur powlekanych wyłożone papierem pergaminowym	PN-73/O-79402 i przedmiotowej dokumentacji technicznej
		2	pudełka z kartonów i tektur powlekanych	PN-73/O-79401 i przedmiotowych dokumentacji technicznych	pudła tekturowe skrzynki z tworzyw sztucznych	PN-73/O-79402 BN-82/6413-04
			torebki płaskie i taśmy do formowania opakowań z folii wielowarstwowych	—		
7	Konserwy rybne	2 lub 3	puszki metalowe: — okrągłe — owalne i eliptyczne — prostokątne	PN-84/O-79551 BN-85/5041-01 BN-85/5041-02 BN-74/5041-06	pudła tekturowe owinięcia z folii termokurczliwej	PN-73/O-79402 BN-72/7351-09 BN-77/6365-02
8	Prezerwy rybne	2 lub 3	puszki metalowe: — okrągłe — owalne i eliptyczne — prostokątne	PN-84/O-79551 BN-85/5041-01 BN-85/5041-02 BN-74/5041-06	pudła tekturowe owinięcia z folii termokurczliwej	PN-73/O-79402 BN-72/7351-09 BN-77/6365-02
			tuby aluminiowe	PN-75/O-79603 i przedmiotowych dokumentacji technicznych	pudła tekturowe	PN-73/O-79402 BN-72/7351-09
		2	słoje szklane TO zamykane zakrywkami metalowymi kontaktowymi	PN-79/O-79701 BN-86/6833-17 BN-86/6833-27 BN-76/5048-07 zamykane próżniowo	skrzynki z drutu owinięcia z folii termokurczliwej pudła tekturowe	BN-86/5045-08 BN-77/6365-02 PN-73/O-79402 BN-72/7351-09
9	Wyroby garmażeryjne rybne	2	pudełka z tworzyw sztucznych	BN-75/6413-03	pudła tekturowe inne opakowania	PN-73/O-79402 BN-73/8150-04 i norm przedmiotowych
			kubki z folii PCW lub PS	BN-74/6415-01		
			tacki z tworzyw sztucznych	BN-75/6415-02		
			kubki parafinowane	BN-74/7354-01		
			inne opakowania	BN-73/8150-04 lub norm przedmiotowych		
		2	słoje szklane TO zamykane zakrywkami z tworzyw poliolefinowych	PN-79/O-79701 BN-86/6833-17 BN-86/6833-27 i przedmiotowej dokumentacji technicznej	skrzynki z drutu owinięcia z folii termokurczliwej	BN-86/5045-08 BN-77/6365-02
10	Wyroby kulinarne rybne gotowe — kielbaski	2 lub 3	osłonki z tworzyw sztucznych	—	pudła tekturowe	BN-72/7351-09
			torebki płaskie i taśmy do formowania opakowań z folii wielowarstwowych	—		

3.3. Znakowanie opakowań

3.3.1. Znakowanie opakowań jednostkowych wykonuje się za pomocą etykietowania, drukowania, kodowania,

litografowania lub inną techniką, zgodnie z PN-76/O-79251. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stemplowanie, np. daty produkcji. Znaki powinny być

trwałe, wyraźne, czytelne i czyste, odporne na działanie wilgoci i tłuszczu. Używane farby powinny być nieszkodliwe dla zdrowia i nie przenikające przez opakowanie. Treść napisów powinna być zgodna z zasadami poprawności językowej. Układ graficzny znaków i ich barwa powinna uwzględniać nowoczesne wymagania handlu, estetyki i reklamy. Stosowane skróty w oznaczeniu — wg wymagań norm przedmiotowych. Opakowania jednostkowe powinny być oznakowane co najmniej następującymi danymi:

- a) nazwą handlową wyrobu i numerem normy przedmiotowej,
- b) nazwą i adresem producenta,
- c) masą netto,
- d) datą produkcji,
- e) ceną detaliczną,
- f) zasadniczymi składnikami (nie dotyczy ryb świeżych, mrożonych, solonych, wędzonych),
- g) warunkami przechowywania (nie dotyczy ryb świeżych),
- h) minimalnym okresem przechowywania (nie dotyczy ryb świeżych),
- i) pozostałe oznaczenia według norm przedmiotowych,
- j) znakami, których stosowanie wynika z następujących uwarunkowań:

- napis „produkt krótkotrwały” dla marynat i ryb wędzonych,
- znak jakości, jeżeli wyrób jest nim oznaczony,
- sposób przygotowania wyrobu do spożycia, jeżeli nie jest on powszechnie znany, np. mrożone wyroby kulinarne,
- napis „konserwowane” w przypadku zastosowania środka konserwującego,
- znak miejsca otwarcia według potrzeb.

3.3.2. Znakowanie opakowań transportowych

3.3.2.1. Znakowanie opakowań transportowych zawierających wyroby w opakowaniach jednostkowych (pakowanie dwustopniowe i trzystopniowe) powinno być zgodne z wymaganiami dotyczącymi sposobu znakowania wg PN-85/O-79252 i zawierać następujące dane:

- nazwę handlową wyrobu i numer normy przedmiotowej,
- nazwę i adres producenta,
- datę produkcji,
- liczbę opakowań jednostkowych.

Na opakowaniach transportowych ażurowych, pakietach z folii oraz paletach nie obowiązuje oznakowanie, jeżeli prześwity lub przezroczystość pozwalają na identyfikację towaru.

3.3.2.2. Znakowanie opakowań transportowych stosowanych do jednostopniowego pakowania wyrobu powinno być zgodne z wymaganiami dotyczącymi sposobu znakowania wg PN-85/O-79252 i zawierać następujące dane:

- nazwę handlową wyrobu i numer normy przedmiotowej,
- nazwę i adres producenta, a dla ryb mrożonych w morzu również nazwę statku,
- masę netto,

— datę produkcji,

— sposób przechowywania (nie dotyczy ryb świeżych, mrożonych, solonych).

3.4. Formowanie jednostek ładunkowych paletowych.

Zaleca się stosowanie palet płaskich o wymiarach 800×1200 mm wg PN-81/M-78216. Ryby i przetwory rybne w opakowaniach transportowych należy układać na palecie w stos, jeżeli to możliwe naprzemianlegle, formując zwartą jednostkę ładunkową w kształcie prostopadłościanu. Liczba opakowań transportowych w warstwie oraz liczba warstw w stosie uzależniona jest od wymiarów tych opakowań oraz ich rodzaju. Wysokość jednostki ładunkowej nie powinna być większa niż 1970 mm. Wierzchnia warstwa powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań.

Beczki należy ustawiać na palecie w pozycji pionowej w jednej lub dwu warstwach. Dopuszcza się wystawianie opakowań poza paletą do 40 mm łącznie na dwie strony. Ustawione w stos opakowania należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się lub zdeformowaniem, przed opasaniem (bandowaniem) taśmami stalowymi, polipropylenowymi lub innymi albo przez owinięcie w folię termokurczliwą.

4. PRZECHOWYWANIE

4.1. Przechowywanie ryb żywych

4.1.1. Zbiorniki z wodą przepływową powinny mieć równomierny dopływ i odpływ wody, być zasilone wodą z naturalnych cieków, mieć ogroblowanie ziemne, betonowe lub inne. Ściany i dna zbiorników powinny być gładkie, a krawędzie ścian zaokrąglone. Zbiorniki powinny być łatwo osuszalne (niemuliste).

4.1.2. Sadze powinny być umieszczone w wodzie, w miejscu gwarantującym jej dobre natlenienie. Konstrukcja sadz powinna zabezpieczać ryby przed kaleczeniem.

4.1.3. Baseny z wodą napowietrzoną powinny mieć dopływ i odpływ wody oraz być usytuowane w pomieszczeniach zamkniętych, wyposażonych w urządzenia wentylacyjne, zapewniające co najmniej czterokrotną wymianę powietrza w ciągu 1 h. Baseny powinny być zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem słońca, jak również zamarzaniem. Ściany i dna powinny być gładkie, a krawędzie ścian zaokrąglone. Powinny być one łatwo osuszalne (niemuliste) oraz należy w nich utrzymać stały poziom lustra wody. Pomieszczenia (z basenami) powinny być wyposażone w urządzenia pomocnicze: stół sortowniczy, sufaty i kasarki, pojemniki na ryby, wagi oraz termometry.

Zastosowanie urządzeń pomocniczych nie może powodować mechanicznego uszkodzenia ryb.

4.1.4. Jakość wody. Woda używana do przetrzymywania ryb żywych nie powinna mieć zanieczyszczeń mechanicznych, chemicznych, przemysłowych itp., w stopniu mającym wpływ na obniżenie zdrowotności i jakości ryb. Najmniejsza zawartość tlenu w doprowadzonej wodzie nie może być niższa niż minimalne zapotrzebowanie ryb na tlen dla poszczególnych gatunków. Zawartość CO_2 w wodzie nie może przekra-

czać 2%. Źródłami zasilania w wodę mogą być cieki naturalne, woda wodociągowa pitna oraz w szczególnych przypadkach, woda morska.

4.1.5. Przyjęcie ryb do przechowywania. Ryby przeznaczone do przechowywania powinny być odpite i żywotne. Załadowanie ryb do basenów nie może być wykonywane w sposób powodujący kaleczenie ryb. Maksymalna wysokość spadania ryb z ześlizgów, kasków, sufat itp. nie może być większa niż 30 cm, przy maksymalnym kącie ześlizgowym nie większym niż 36°. Różnica temperatury wody między magazynem a środkiem transportowym nie może przekraczać 5°C. Ryby należy magazynować według gatunków i sortymentów.

4.1.6. Obsada

4.1.6.1. Orientacyjne gęstości obsady ryb żywych w zbiornikach z wodą przepływową — wg tabl. 2.

4.1.6.2. Orientacyjne gęstości obsady ryb w sadzach zanurzonych w wodzie przepływowej — wg tabl. 3.

4.1.6.3. Orientacyjne gęstości obsady ryb w basenach z wodą sztucznie napowietrzaną — wg tabl. 4.

środku transportowego do magazynu. Wyładunek ryb z wody powinien przebiegać sprawnie i szybko bez ich kaleczenia i rozbijania. Należy ochraniać ryby przed szkodliwym działaniem słońca, mrozu i wiatru. Ryby śnięte i pokaleczone należy na bieżąco oddzielać od pozostałych. Powietrze tłoczone do wody nie może być zanieczyszczone spalinami lub gazami szkodliwymi dla ryb. W przypadku wzrostu temperatury lub zamarznięcia powierzchni wody w zbiornikach należy zwiększyć jej przepływ. W czasie magazynowania należy obserwować zachowanie się ryb i reakcję na bodźce pozwalające ocenić ich żywotność. Należy kontrolować jakość wody, stopień jej zanieczyszczenia, ilość tlenu i temperaturę. Po każdym opróżnieniu zbiorników i basenów należy je myć i dezynfekować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami. Po myciu i dezynfekcji wewnętrzne powierzchnie zbiorników, basenów i sadz powinny być starannie, kilkakrotnie przepłukane czystą wodą w celu całkowitego usunięcia środków chemicznych.

Tablica 2

Temperatura wody, °C	Ilość ryb przypadająca na 1 m ³ wody, kg					
	karasie	węgorze i liny	karpie i amury	szczupaki i tołpygi	leszcze i płocie	pszczygi
3 ÷ 6	270	320	150	140	130	70
7 ÷ 10	200	160	120	80	100	40
11 ÷ 15	120	100	80	40	60	20
16 ÷ 21	80	60	40	25	40	—

Tablica 3

Temperatura wody, °C	Ilość ryb przypadająca na 1 m ³ wody, kg					
	karasie	węgorze i liny	karpie i amury	szczupaki i tołpygi	leszcze i płocie	pszczygi
2 ÷ 6	300	210	180	120	80	60
7 ÷ 10	200	170	130	80	60	40
11 ÷ 15	150	110	90	50	45	30
16 ÷ 21	80	70	60	25	30	—

Tablica 4

Temperatura wody, °C	Ilość ryb przypadająca na 1 m ³ wody, kg					
	karasie	węgorze i liny	karpie i amury	szczupaki i tołpygi	leszcze i płocie	pszczygi
3 ÷ 6	450	360	320	250	200	130
7 ÷ 10	300	220	200	110	115	60
11 ÷ 15	200	150	150	65	75	30
16 ÷ 21	150	100	100	40	50	20

4.1.6.4. Czas przechowywania ryb przy zwiększeniu i zmniejszeniu obsady. Dopuszcza się przechowywanie w zbiornikach i sadzach nie dłużej niż 10 dni oraz w basenach nie dłużej niż 3 dni obsady zwiększonej do 50% z ilości podanych w tabl. 2 i 3. W przypadku przechowywania ryb w sadzach w wodzie stojącej należy zmniejszyć obsadę o 50% w porównaniu z tabl. 3.

4.1.7. Kontrola warunków przechowywania ryb żywych powinna rozpocząć się z chwilą przyjmowania ryb ze

4.2. Przechowywanie ryb i przetworów rybnych

4.2.1. Magazyny ryb i przetworów rybnych. Magazyny przeznaczone do przechowywania ryb i przetworów rybnych powinny być pomieszczeniami zamykanymi, przeznaczonymi do tego celu, o wymaganej temperaturze i wilgotności. Pomieszczenia magazynowe powinny być utrzymane w czystości, przewiewne, pozbawione obcych zapachów, zabezpieczone przed insektami, gryzoniami i innymi szkodnikami, a także zakażeniem (pleśnie, grzyby). Nawierzchnia powinna być odpowied-

nio twarda, nienasiąkliwa, bez wgłębień i dziur, łatwo zmywalna, mająca spadki i kanały umożliwiające swobodny spływ wody przy myciu. Otwory ściekowe i kanały powinny być zabezpieczone kratami, a otwory również syfonami. Magazyny powinny być wyposażone w drzwi (bramy) i okna oraz urządzenia wentylacyjne, umożliwiające wymianę powietrza w pomieszczeniu. Zaleca się magazyny bez światła naturalnego lub ze słabym oświetleniem naturalnym, przy czym szyby powinny być pomalowane na kolor niebieski. Światło powinno być elektryczne, a punkty świetlne powinny być rozmieszczone w ten sposób, aby dobrze oświetlały drogi przejazdowe i miejsca przygotowywania towarów. Nośność stropów powinna być dostosowana do obciążeń wynikających ze spiętrzenia stosów oraz używanego sprzętu mechanicznego. Drzwi (bramy) powinny mieć takie wymiary, aby nie utrudniały przemieszczania ładunków i swobodnego poruszania się. W pomieszczeniach magazynowych powinny znajdować się kratownice, podkłady, palety lub regały, w zależności od potrzeb. Powinny być one wykonane z twardego drewna lub innego, nienasiąkliwego materiału. Magazyny powinny być wyposażone w higrometry i termometry. Przyrządy te powinny być umieszczone w odległości co najmniej 0,5 m od ściany i 1,5 m od podłogi i parowników oraz w odpowiedniej odległości od drzwi.

4.2.2. Warunki i okresy przechowywania. Temperatury oraz wilgotności względne powietrza magazynów ryb i przetworów rybnych — wg tabl. 5. Okresy przechowywania dla poszczególnych grup towarowych podane są w normach przedmiotowych.

— Ryby mrożone w temperaturze nie wyższej niż -15°C powinny być w pudłach lub skrzynkach suchych, nieuszkodzonych.

— Ryby solone powinny być w opakowaniach szczelnych i wypełnionych solanką. Powinny być wysolone lub dojrzałe.

— Konserwy, prezerwy, marynaty, ryby wędzone i wyroby garmazeryjne rybne powinny być opakowane i oznakowane według wymagań odpowiednich norm.

4.2.4. Technika składowania. Opakowania transportowe należy układać w stosy na podkładach lub kratownicach albo paletach. Zaleca się, aby poszczególne stosy obejmowały opakowania z jednej partii. Między ścianami magazynu a stosami należy zachować odległość co najmniej 40 cm. W przypadku stosowania palet odległość między stosami powinna umożliwiać swobodną manipulację zmechanizowanym sprzętem ładunkowym. Opakowania w stosach należy układać w regularne bryły w taki sposób, aby stosy tworzyły rzędy. Stosy opakowań nie powinny opierać się o filary, urządzenia chłodnicze, grzejne, kanalizacyjne itp. Między rzędami należy zostawić przejścia umożliwiające kontrolę jakości i ilości produktu.

Stosy skrzynek drewnianych i pudeł — układane w warstwach nie więcej niż 8, a skrzynek z tworzyw sztucznych nie więcej niż 6 sztuk. Beczki drewniane w magazynach zamkniętych i otwartych powinny być składowane w pozycji leżącej w rzędach do trzech warstw. Beczki drewniane w dolnej warstwie powinny być zabezpieczone przed rozsuwaniem. Beczki z tworzyw sztucznych oraz beczki drewniane z wkładami

Tablica 5

Lp.	Grupa towarowa wg BN-73/8020-06	Temperatura, $^{\circ}\text{C}$	Wilgotność względna powietrza, %
1	2	3	4
1	Ryby i produkty rybne świeże	-1 do +3	nie określa się
2	Ryby i produkty rybne mrożone	-18 i niższa	nie określa się
3	Ryby i produkty solone	-15 do +18 zależnie od grupy wyrobów	nie określa się
4	Przetwory rybne marynowane	0 do +8	do 80
5	Przetwory rybne wędzone	0 do +10 zależnie od grupy wyrobów	75 ÷ 85
6	Konserwy rybne	+4 do +25	do 80
7	Prezerwy rybne	0 do +5	do 80
8	Wyroby garmazeryjne rybne	0 do +8	do 85

W przypadku ryb i przetworów rybnych zamykanych próżniowo należy postępować zgodnie z decyzją nr 81 Dyrektora ZGR z 5 czerwca 1974 r.

4.2.3. Przyjmowanie do przechowywania. Ryby i przetwory rybne przyjmowane do przechowywania powinny być skontrolowane jakościowo na zgodność z obowiązującymi normami.

— Ryby świeże powinny być zabezpieczone lodem zgodnie z PN-74/A-86761 oraz wykazywać temperaturę mięsa blisko 0°C . Opakowania ryb (skrzynki drewniane i z tworzyw sztucznych) powinny być czyste i nieuszkodzone.

z folii PE powinny być składowane w pozycji stojącej.

4.2.5. Znakowanie stosów. Każdy stos w magazynie powinien być oznakowany tabliczką lub wywieszką z następującymi danymi:

- nazwą handlową wyrobu i rodzajem opakowania,
- liczbą jednostek opakowaniowych w stosie,
- datą produkcji,
- adnotacją o zabiegach konserwacyjnych.

4.2.6. Kontrola przechowywania. Warunki przechowywania, w tym również warunki sanitarne oraz stan przechowywanych towarów, powinny być stale kontrolowane. Warunki klimatyczne przechowywania ryb

świeżych i mrożonych powinny być kontrolowane dwa razy dziennie, jakość ryb świeżych dwa razy dziennie, a ryb mrożonych raz w miesiącu.

Ryby solone powinny być kontrolowane (przetoczenie, uzupełnienie solanki) co najmniej dwa razy w miesiącu. Warunki przechowywania należy sprawdzać co tydzień.

Warunki przechowywania i jakość konserw, prezerw, marynat i ryb wędzonych należy sprawdzać okresowo i tak: konserwy co trzy miesiące, prezerwy — co dwa tygodnie, marynaty i ryby wędzone na zimno — co 2 dni, wyroby garmażeryjne oraz ryby wędzone na gorąco — codziennie.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralne Laboratorium Przemysłu Rybnego, Gdynia.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-79/8020-02

a) normę opracowano na podstawie PN-84/N-02009 uwzględniając grupowanie wyrobów i stopniowanie pakowania,

b) przeredagowano tabl. 1 i 2 wprowadzając dobór stosowanych obecnie opakowań jednostkowych i transportowych do poszczególnych grup towarowych ryb i przetworów rybnych w jednej tablicy,

c) zestawiono w tablicy warunki przechowywania ryb i przetworów rybnych.

3. Normy i dokumenty związane

PN-74/A-86761 Ryby świeże. Chłodzenie lodem wodnym

PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800×1200 EUR

PN-84/N-02009 Podstawy działalności normalizacyjnej. Wytyczne opracowywania norm w zakresie pakowania, przechowywania i transportu wyrobów

PN-74/O-79000 Opakowania. Nazwy i określenia

PN-76/O-79251 Opakowania jednostkowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-76/O-79351 Opakowania transportowe drewniane. Beczki

PN-73/O-79401 Opakowania jednostkowe kartonowe i tekturowe. Pudełka

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

PN-84/O-79551 Opakowania jednostkowe metalowe. Puszki do artykułów żywnościowych konserwowych. Ogólne wymagania i badania

PN-75/O-79603 Opakowania jednostkowe metalowe. Tuby aluminiowe do artykułów spożywczych

PN-79/O-79701 Opakowania jednostkowe szklane. Słoje do artykułów spożywczych. Wymagania i badania

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

PN-87/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe

BN-85/5041-01 Opakowania jednostkowe metalowe. Puszki okrągłe do artykułów żywnościowych konserwowych

BN-85/5041-02 Opakowania jednostkowe metalowe. Puszki owalne i eliptyczne tłoczone do artykułów żywnościowych konserwowych

BN-86/5041-06 Opakowanie jednostkowe metalowe. Puszki prostokątne do artykułów żywnościowych konserwowych

BN-86/5045-08 Skrzynki z drutu. Ogólne wymagania i badania

BN-76/5048-07 Zamknięcia metalowe. Zakrywki kontaktowe do słoisk szklanych

BN-77/6365-02 Folia polietylenowa termokurczliwa

BN-74/6365-03 Folia z polietylenu niskociśnieniowego. Folia opakowaniowa papieropodobna

BN-73/6411-03 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Bębny z poliolefin. Wymagania i badania

BN-78/6411-05 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Bębny

BN-75/6413-03 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Pudełka do artykułów spożywczych, farmaceutycznych i kosmetycznych. Wymagania i badania

BN-82/6413-04 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Skrzynki bezprzegrodowe do produktów żywnościowych

BN-84/6414-06 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Worki polietylenowe otwarte płaskie, bez fałd bocznych, zgrzewane

BN-74/6415-01 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Kubki z PCW i PS do artykułów spożywczych

BN-75/6415-02 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Tacki do artykułów spożywczych. Wymagania i badania

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

BN-86/6833-27 Opakowania jednostkowe szklane. Słoje TO do ryb

BN-74/7161-54 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy do ryb

BN-71/7351-06 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła (kartonowe) do mrożonek

BN-72/7351-09 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła (kartonowe) do konserw rybnych

BN-74/7354-01 Kubki parafinowane

BN-73/8020-06 Ryby i przetwory rybne. Nazwy i określenia

BN-73/8150-04 Wyroby garmażeryjne. Pakowanie, przechowywanie i transport. Wytyczne ogólne

Decyzja nr 81 Dyrektora Zjednoczenia Gospodarki Rybnej z dnia 5 czerwca 1974 r. w sprawie ustanowienia warunków technicznych ryb i produktów rybnych pakowanych próżniowo.

4. Autorzy projektu normy: mgr inż. Gabriela Orwat, mgr inż. Stefania Durałek — Centralne Laboratorium Przemysłu Rybnego, Gdynia.