

WYROBY PRZEMYSŁU KONCENTRATÓW SPOŻYWCZYCH	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-87
	Koncentraty spożywcze	8130-01
	Pakowanie, przechowywanie i transport	Zamiast BN-72/8130-01
		Grupa katalogowa 1299

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania dotyczące pakowania, przechowywania i transportu koncentratów spożywczych.

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, estetycznych, reklamowych i ułatwienia użytkowania.

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

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

1.2.5. opakowanie transportowe — opakowanie przeznaczone do transportu i składowania wyrobów umieszczonych uprzednio w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych.

1.2.6. owinięcie — opakowanie wytworzone z materiału opakowaniowego z nadrukiem lub bez nadruku, bezpośrednio przylegające do wyrobu i przyjmujące jego kształt.

1.2.7. obwoluta (banderola) — opaska z materiału opakowaniowego z nadrukiem, zabezpieczająca owinięcie przed otwarciem, informująca o wyrobie i producencie.

1.2.8. etykiety — nalepki o różnych kształtach zawierające informację o wyrobie i producencie.

2. PODZIAŁ WYROBÓW PRZEZNACZONYCH DO PAKOWANIA

Ze względu na specyfikę poszczególnych wyrobów przemysłu koncentratów spożywczych i związane z tym wymagania dotyczące pakowania, przechowywania i transportu oraz zgodnie z PN-86/A-94000 przyjęto następujący podział wyrobów:

Koncentraty obiadowe (zupy, drugie dania, sosy).

— w proszku,

— w paście.

Koncentraty przypraw do potraw;

— w płynie,

— w paście,

— w proszku,

— w kostkach.

Koncentraty deserów w proszku (budynie, kisiele, galaretki, kremy, sosy deserowe, lody i inne).

Koncentraty ciast.

Przyprawy i dodatki do ciast;

— w płynie,

— w proszku,

Chrupki.

Ziarna i płatki zbożowe preparowane.

Odżywki specjalne dla niemowląt i dzieci starszych;

— typu Bebiko,

— zbożowe bez dodatków,

— zbożowe z dodatkami.

Koncentraty specjalnego przeznaczenia.

Mieszanki kawy zbożowej i cykorii prażonej.

Mieszanki kawy zbożowo-naturalnej.

Ekstrakty kawy zbożowej i zbożowo-naturalnej.

Ekstrakty cykorii, cykorii z kawą zbożową i cykorii z kawą naturalną.

Ekstrakty kawy naturalnej.

Ekstrakty herbaty naturalnej.

Koncentraty napojów w proszku.

Konserwy typu Bobo-Vita.

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych dnia 30 grudnia 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1988, poz. 4)

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. Atest powinien być dostarczony użytkownikowi przez producenta materiału opakowaniowego lub opakowań, a w przypadku importu przez Centralę Handlową, przy pierwszej dostawie oraz po zmianie procesu technologicznego.

Opakowania powinny być estetycznie zadrukowane, prawidłowo oznakowane, szczelnie zamknięte.

Materiały opakowaniowe i opakowania powinny być przechowywane w warunkach nie obniżających ich jakości, zgodnie z postanowieniami norm przedmiotowych na te wyroby, a przed użyciem sprawdzone pod względem uszkodzeń, czystości i zapachu.

Dopuszcza się 5% opakowań wadliwych w zakresie estetyki wykonania i oznakowania w stopniu nie wpływającym na zmiany ilościowe, jakościowe i stan higieniczny produktu.

3.2. Materiały opakowaniowe

3.2.1. Papier offsetowy — wg PN-59/P-95007.

3.2.2. Papier pakowy zwykły — wg BN-66/7326-01.

3.2.3. Pergamin pakowy sztuczny — wg BN-67/7326-02.

3.2.4. Papier do druku zwykły — wg BN-65/7321-04.

3.2.5. Papier kredowany — wg PN-75/P-50401.

3.2.6. Papier do pisania — wg PN-87/P-50421/02.

3.2.7. Papier powlekany polietylenem — wg PN-80/P-50453.

3.2.8. Papier powlekany polietylenem i diofanem lub papier powlekany diofanem — wg wymagań jakościowych opracowanych przez Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych i obowiązujących przy zakupie i dostawie z importu.

3.2.9. Folia wiskozowa (Tomofan) lakierowana lakierem nitrocelulozowym — wg BN-74/6385-03/13.

3.2.10. Folia polietylenowa do maszyn pakujących — wg ZN-86/PDO-1.

3.2.11. Folia polietylenowa termokurczliwa — wg BN-73/6365-02.

3.2.12. Folia poliamidowa laminowana polietylenem — wg ZN-86/PDO-8.

3.2.13. Folia aluminiowa laminowana pergaminem przy użyciu mikrowosku lub parafiny — wg PN-86/H-92922.

3.2.14. Folia aluminiowa laminowana papierem i polietylenem — wg PN-86/H-92922.

3.2.15. Folia aluminiowa laminowana papierem siarczynowym — wg PN-86/H-92922.

3.2.16. Orientowana folia polipropylenowa — wg wymagań jakościowych opracowanych przez Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych i obowiązujących przy zakupie i dostawie z importu.

3.2.17. Taśma papierowa powleczone klejem — wg PN-75/P-50551.

3.2.18. Inne materiały opakowaniowe uznane przez upoważnione placówki badawcze za równorzędne lub lepsze pod względem jakościowym do pakowania koncentratów spożywczych i spełniające wymagania p. 3.1.

3.3. Opakowania

3.3.1. Opakowania jednostkowe

3.3.1.1. Torebki papierowe płaskie jedno- lub dwuwarstwowe z klapami — wg PN-72/P-79003 wykonane z materiału wg 3.2.1, 3.2.3 lub 3.2.4; z nadrukiem, o wymiarach zależnych od masy netto.

3.3.1.2. Torby papierowe dwuwarstwowe, klockowe lub krzyżowe wykonane wg PN-72/P-79004, składające się z warstwy zewnętrznej wykonanej z folii aluminiowej wg 3.2.15 i warstwy wewnętrznej z pergaminu sztucznego wg 3.2.3; bez nadruku, o wymiarach zależnych od masy netto.

3.3.1.3. Torby papierowe dwuwarstwowe, klockowe lub krzyżowe wykonane wg PN-72/P-79004, składające się z warstwy zewnętrznej wykonanej z papieru natronowego wg 3.2.2 i warstwy wewnętrznej z pergaminu sztucznego wg 3.2.3; bez nadruku, o wymiarach zależnych od masy netto.

3.3.1.4. Torby papierowe trzywarstwowe, klockowe lub krzyżowe wykonane wg PN-72/P-79004, składające się z dwu warstw zewnętrznych wykonanych z papieru natronowego wg 3.2.2 i warstwy wewnętrznej z pergaminu sztucznego wg 3.2.3; bez nadruku o wymiarach zależnych od masy netto.

3.3.1.5. Torby papierowe klockowe lub krzyżowe — wg PN-72/P-79004 wykonane z pergaminu wg 3.2.3; bez nadruku.

3.3.1.6. Torby z folii polietylenowej zgrzewane — wg PN-81/O-79781.

3.3.1.7. Pudełka kartonowe klapkowe — wg PN-73/O-79401; z nadrukiem.

3.3.1.8. Pudełka tekturowo-blaszane (kombinowane) z membraną i pokrywką wciskaną — wg warunków technicznych opracowanych przez Zakład Badawczo-Produkcyjny Opakomet w Krakowie z nadrukiem lub z obwolutą.

3.3.1.9. Pudełka metalowe z membraną i wciskaną pokrywką — wg PN-85/O-79552 i BN-83/5043-02 litografowane lub z obwolutą.

3.3.1.10. Puszki z blachy stalowej ocynowanej jednostronnie lakierowanej — wg PN-84/O-79551 i BN-85/5041-01 z obwolutą lub etykietą.

3.3.1.11. Słoje ze szkła bezbarwnego — wg PN-79/O-79701 z obwolutą lub etykietą.

3.3.1.12. Butelki do przypraw sypkich typ Winiary — wg warunków technicznych opracowanych przez Zrzeszenie Producentów Szkła i Ceramiki Vitropak.

3.3.1.13. Słoje ze szkła bezbarwnego z zamknięciem typu PT — wg BN-76/6833-21 z obwolutą lub etykietą.

3.3.1.14. Słoje szklane typ TO — wg BN-86/6833-17 z obwolutą lub etykietą.

3.3.1.15. Epruwetki (fiolki) szklane — wg ZN-73/MPCh/P z obwolutą.

3.3.1.16. Butelki ze szkła bezbarwnego do artykułów spożywczych — wg PN-81/O-79700 z obwolutą lub etykietą.

3.3.1.17. Butelki ze szkła brunatnego lub zielonego do płynnych przypraw spożywczych — wg BN-83/6831-30 z główką gwintową wg BN-87/6831-34 lub do zamknięcia korkiem wciskany z obwolutą lub etykietą.

3.3.1.18. Butelki ze szkła brunatnego lub zielonego typ Winiary — wg warunków technicznych opracowanych przez Hutę Szkła Ujście.

3.3.1.19. Balony szklane — wg PN-83/O-79710 umieszczone w koszach wiklinowych lub metalowych wyłożonych wełną drzewną.

3.3.1.20. Inne opakowania jednostkowe uznane przez upoważnione placówki badawcze za równorzędne lub lepsze pod względem jakościowym do pakowania koncentratów spożywczych i spełniające wymagania p. 3.1.

3.3.2. Opakowania zbiorcze

3.3.2.1. Torby papierowe dwu- lub trzywarstwowe — wg PN-72/P-79004.

3.3.2.2. Pudełka tekturowe bez lub z wkładką — wg PN-73/O-79401.

3.3.2.3. Pudełka tekturowo-blaszane — wg warunków technicznych opracowanych przez Zakład Badawczo-Produkcyjny Opakomet.

3.3.2.4. Pudełka metalowe z wciskaną pokrywką — wg PN-85/O-79552 i BN-83/5043-02.

3.3.2.5. Torby z folii polietylenowej zgrzewane — wg PN-81/O-79781.

3.3.2.6. Inne opakowania uznane przez upoważnione placówki badawcze za równorzędne lub lepsze pod względem jakościowym do pakowania koncentratów spożywczych i dopuszczone przez władze sanitarne.

3.3.3. Opakowania transportowe

3.3.3.1. Pudła tekturowe składane wykonane wg PN-73/O-79402 o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021 zawierające deklarowaną liczbę opakowań jednostkowych lub zbiorczych; zabezpieczone przed otwarciem przez oklejenie taśmą papierową wg 3.2.1.7 na styku klap lub krzyżowo.

3.3.3.2. Worki papierowe dwu- lub trzywarstwowe — wg PN-76/P-79005 o wymiarach zgodnych z PN-82/O-79027 zawierające deklarowaną liczbę opakowań jednostkowych lub zbiorczych; zabezpieczone przed otwarciem przez zszywanie, związanie lub podwinięcie i oklejenie taśmą papierową wg 3.2.17.

3.3.3.3. Skrzynki przegrodowe z polietylenu lub kopolimeru polietylen (polipropylen) — wg BN-74/6411-04.

3.3.3.4. Kosze wiklinowe — wg BN-87/7167-04 o wymiarach wg PN-65/O-79040.

3.3.3.5. Inne opakowania transportowe uznane przez upoważnione placówki badawcze za równorzędne lub lepsze pod względem jakościowym do pakowania koncentratów spożywczych i dopuszczone przez władze sanitarne, uzgodnione uprzednio z przewoźnikiem.

3.4. Sposób pakowania. Pakowanie koncentratów spożywczych do opakowań jednostkowych, zbiorczych i transportowych — wg tablicy

Lp.	Nazwa grupy produktów lub produktu	Opakowanie			
		jednostkowe		zbiorcze (pośrednie)	transportowe
		rodzaj opakowania lub materiału opakowaniowego	sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia
1	2	3	4	5	6
1	Koncentraty obiadowe (zupy, drugie dania, sosy) — w proszku	torebki papierowe wg 3.3.1.1	zawinięcie i zaklejenie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2
		torby papierowe wg 3.3.1.2 ÷ 3.3.1.4	założenie i oklejenie taśmą 3.2.17		
		torebki z materiału wg 3.2.7, 3.2.8 lub 3.2.14 z nadrukiem	zgrzewanie		
		torby polietylenowe wg 3.3.1.6 umieszczone w torbach papierowych wg 3.3.1.3 lub 3.3.1.4	torby PE — zgrzewanie lub związanie, torby papierowe — założenie i oklejenie taśmą wg 3.2.17		
		torby polietylenowe wg 3.3.1.5	zgrzewanie lub związanie		
	— w paście	owinięcie z materiału wg 3.2.13 i umieszczenie kostek w liczbie 2 ÷ 6 sztuk w pudełku wg 3.3.1.7	założenie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1
		słoje szklane wg 3.3.1.14	zakrywka (nakrętka) metalowa lub z tworzywa sztucznego		

cd. tablicy

Lp.	Nazwa grupy produktów lub produktu	Opakowanie			
		jednostkowe		zbiorcze (pośrednie)	transportowe
		rodzaj opakowania lub materiału opakowaniowego	sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia
1	2	3	4	5	6
2	Koncentraty przypraw do potraw — w płynie	butelki wg 3.3.1.17	korek wciskany zwykły lub korek wciskany dozujący z tworzywa sztucznego	—	— pudła tekturowe z przegrodami wg 3.3.3.1
		butelki wg 3.3.1.18	pilfer proof		— skrzynki przegrodowe wg 3.3.3.3
		balony szklane wg 3.3.1.19	korek wciskany zabezpieczony drutem, którego końce spojone są plombą z wytłoczonym znakiem producenta		— kosze wiklinowe wg 3.3.3.4
	— w paście	słoje szklane wg 3.3.1.14	zakrywka (nakrętka) metalowa lub z tworzywa sztucznego	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1
		owinięcie z materiału wg 3.2.13 i umieszczenie kostek w liczbie 2 ÷ 6 sztuk w pudełku wg 3.3.1.7	założenie		— pakiety folii termokurczliwej wg 3.2.11
	— w proszku	torebki papierowe dwuwarstwowe wg 3.3.1.1, z warstwą wewnętrzną z materiału wg 3.2.3	zawinięcie i zaklejenie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1
		torebki z materiału wg 3.2.7, 3.2.8, 3.2.14 lub 3.2.16 z nadrukiem	zgrzewanie		
		słoje szklane wg 3.3.1.11	zakrywka (nakrętka) specjalna z tworzywa sztucznego		
		butelki wg 3.3.1.12			
	— w kostkach	owinięcie z materiału wg 3.2.13 z obwolutą lub bez	owinięcie — założenie, obwoluta — sklejenie	— pudła tekturowo-blaszane wg 3.3.2.3	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1
				— pudełka metalowe wg 3.3.2.4	
			— torebki z folii polietylenowej wg 3.3.2.5		
3	Koncentraty deserów w proszku	torebki papierowe wg 3.3.1.1	zawinięcie i zaklejenie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1
		torebki wykonane z materiału wg 3.2.7, 3.2.8, 3.2.10, 3.2.12 lub 3.2.14	zgrzewanie		— worki papierowe wg 3.3.3.2
		torby papierowe wg 3.3.1.3 lub 3.3.1.4	założenie i oklejenie taśmą wg 3.2.17		— torby papierowe wg 3.3.1.3 lub 3.3.1.4
		torby polietylenowe wg 3.3.1.6	zgrzewanie lub związane		— pakiety z papieru wg 3.2.2 oklejone taśmą wg 3.2.17
		torby polietylenowe z materiału wg 3.2.10	zgrzewanie		
4	Koncentraty ciast	torebki wykonane z materiału wg 3.2.7 lub 3.2.8 z nadrukiem	zgrzewanie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1
		torby papierowe wg 3.3.1.5 umieszczone w pudełkach wg 3.3.1.7	torby — założenie pudełka — zaklejenie		— worki papierowe wg 3.3.3.2
				— torby papierowe wg 3.3.1.3 lub 3.3.1.4	
				— pakiety z papieru wg 3.3.2 oklejone taśmą wg 3.2.17	

cd. tablicy

Lp.	Nazwa grupy produktów lub produktu	Opakowanie			
		jednostkowe		zbiorcze (pośrednie)	transportowe
		rodzaj opakowania lub materiału opakowaniowego	sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia
1	2	3	4	5	6
5	Przyprawy i dodatki do ciast — w proszku	torebki wg 3.3.1.1	zawinięcie i zaklejenie	torby papierowe wg 3.3.2.1	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2 — torby papierowe wg 3.3.1.3 lub 3.3.1.4
		torebki wykonane z materiału wg 3.2.7 lub 3.2.8 z nadrukiem	zgrzewanie		
	— w płynie	epruwetki szklane wg 3.3.1.15	korek wciskany z tworzywa sztucznego	pudełko kartonowe wg 3.3.2.2 zaklejone etykietą	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1
		butelki szklane wg 3.3.1.16	zakrywka (nakrętka) z tworzywa sztucznego		
6	Chrupki	torebki wykonane z materiału wg 3.2.9 z nadrukiem	zgrzewanie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2
		torebki polietylenowe wg 3.3.1.6	zgrzewanie lub zaciskanie za pomocą klipsu		
7	Ziarna i płatki zbożowe preparowane	torebki wykonane z materiału wg 3.2.7 z nadrukiem	zgrzewanie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2 — pakiety z folii termokurczliwej wg 3.2.11
		pudełko kartonowe wg 3.3.1.7	zaklejenie		
		torby polietylenowe wg 3.3.1.6	zaciskanie za pomocą klipsu		
8	Odżywki specjalne dla niemowląt i dzieci starszych typu Bebiko	torby z materiału wg 3.2.8 bez nadruku, umieszczone w pudełku wg 3.3.1.7	torby — zgrzewanie, pudełko — zaklejenie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — pakiety z folii termokurczliwej wg 3.2.11
	— zbożowe bez dodatków	torby z materiału wg 3.2.7, 3.2.8 lub 3.2.14 z nadrukiem	zgrzewanie		
	— zbożowe z dodatkami	torby z materiału wg 3.2.14 z nadrukiem	zgrzewania		
		torby z materiału wg 3.2.7 lub 3.2.8 bez nadruku, umieszczone w pudełku wg 3.3.1.7	torby — zgrzewanie, pudełko — zaklejenie		
9	Koncentraty specjalnego przeznaczenia (bezglutenowe)	torebki papierowe wg 3.3.1.1	zawinięcie i zaklejenie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1
		torebki z materiału wg 3.2.7 z nadrukiem	zgrzewanie		
		torby papierowe wg 3.3.1.3 lub 3.3.1.4	założenie i oklejenie taśmą wg 3.2.17		
10	Mieszanki kawy zbożowej i cykorii prażonej	owinięcie z papieru wg 3.2.2 zabezpieczone obwolutą i etykietami z papieru wg 3.2.1 lub 3.2.4	zaklejenie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2 — pakiety z papieru wg 3.2.2 oklejone taśmą wg 3.2.17
		torebki z materiału wg 3.2.7 lub 3.2.8 z nadrukiem	zgrzewanie		
		torby papierowe wg 3.3.1.3 lub 3.3.1.4	założenie i oklejenie taśmą wg 3.2.17		
11	Mieszanki kawy zbożowo-naturalnej	torebki z materiału wg 3.2.8 lub 3.2.14 z nadrukiem	zgrzewanie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — pakiety z papieru wg 3.2.2 oklejone taśmą wg 3.2.17
		pudełko wg 3.3.1.9	membrana i wciskana pokrywka		

cd. tablicy

Lp.	Nazwa grupy produktów lub produktu	Opakowanie			
		jednostkowe		zbiorcze (pośrednie)	transportowe
		rodzaj opakowania lub materiału opakowaniowego	sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia
1	2	3	4	5	6
12	Ekstrakty kawy zbożowej i zbożowo-naturalnej	torebki z materiału wg 3.2.7, 3.2.8 lub 3.2.14 z nadrukiem	zgrzewanie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2 — pakiety z papieru wg 3.2.2 oklejone taśmą wg 3.2.17 — pakiety z folii termokurczliwej wg 3.2.11
		torebki z materiału wg 3.2.7 lub 3.2.8 bez nadruku, umieszczone w pudełku wg 3.3.1.7	torebki — zgrzewanie, pudełka — zaklejenie		
		pudełka wg 3.3.1.8 lub 3.3.1.9	membrana i wciskana pokrywka		
		torby polietylenowe wg 3.3.1.6	zgrzewanie		
		słoje szklane wg 3.3.1.11	zakrywka (nakrętka) z tworzywa sztucznego z membraną lub bez membrany		
13	Ekstrakty cykorii, cykorii z kawą zbożową i cykorii z kawą naturalną	torebki z materiału wg 3.2.8 lub 3.2.14 z nadrukiem	zgrzewanie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2
		pudełka wg 3.3.1.8 lub 3.3.1.9	membrana i wciskana pokrywka		
		torby polietylenowe wg 3.3.1.6	zgrzewanie		
		słoje szklane wg 3.3.1.11	zakrywka (nakrętka) z tworzywa sztucznego z membraną lub bez membrany		
14	Ekstrakty kawy naturalnej	torebki z materiału wg 3.2.8 lub 3.2.14 z nadrukiem	zgrzewanie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2
		pudełka wg 3.3.1.8 lub 3.3.1.9	membrana i wciskana pokrywka		
		torby polietylenowe wg 3.3.1.6	zgrzewanie		
		słoje szklane wg 3.3.1.11	zakrywka (nakrętka) z tworzywa sztucznego z membraną lub bez membrany		
15	Ekstrakty herbaty naturalnej	torebki z materiału wg 3.2.8 lub 3.2.14 z nadrukiem	zgrzewanie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2
		pudełka wg 3.3.1.8 lub 3.3.1.9	membrana i wciskana pokrywka		
		torby polietylenowe wg 3.3.1.6	zgrzewanie		
		słoje szklane wg 3.3.1.11	zakrywka (nakrętka) z tworzywa sztucznego z membraną lub bez membrany		
16	Koncentraty napojów w proszku	torebki papierowe wg 3.3.1.1	zawinięcie i zaklejenie	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — worki papierowe wg 3.3.3.2
		torebki z materiału wg 3.2.7 ÷ 3.2.9, 3.2.12, 3.2.14 lub 3.2.16 z nadrukiem	zgrzewanie		
		torby papierowe wg 3.3.1.4	założenie i oklejenie taśmą wg 3.2.17		
		torby polietylenowe wg 3.3.1.6	zgrzewanie		

cd. tablicy

Lp.	Nazwa grupy produktów lub produktu	Opakowanie			
		jednostkowe		zbiorcze (pośrednie)	transportowe
		rodzaj opakowania lub materiału opakowaniowego	sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia	rodzaj opakowania i sposób zamknięcia
1	2	3	4	5	6
17	Konserwy typu Bobo-Vita	puszki wg 3.3.1.10	na podwójną zakładkę	—	— pudła tekturowe wg 3.3.3.1 — pakiety z folii termokurczliwej wg 3.2.11
		słoje szklane wg 3.3.1.13	zakrywka (nakrętka) typ PT		

3.5. Znakowanie

3.5.1. Znakowanie opakowań jednostkowych. Opakowania jednostkowe powinny zawierać co najmniej następujące oznaczenia:

- nazwę, adres i znak firmowy producenta,
- oznaczenie wyrobu wg normy przedmiotowej,
- datę produkcji,
- okres przechowywania,
- cenę detaliczną,
- wykaz podstawowych składników,
- napis aromatyzowane w przypadku stosowania syntetycznych substancji zapachowych z wyjątkiem waniliny lub etylowaniliny,
- napis sztucznie barwione w przypadku stosowania syntetycznych barwników spożywczych,
- masę netto,
- sposób przyrządzania lub użycia,
- sposób przechowywania.

Na opakowaniach jednostkowych o masie netto 20 g i poniżej nie obowiązuje znakowanie ujęte w poz. c), d), f) i k).

Opakowania jednostkowe dla odżywek dziecięcych i koncentratów specjalnego przeznaczenia powinny mieć dodatkowe oznaczenia zgodnie z ustaleniami obowiązujących norm na te wyroby.

Dopuszcza się do obrotu koncentraty spożywcze w opakowaniach jednostkowych eksportowych z nadrukiem w języku obcym wraz z oznakowaniem eksportowym. Pełne dane na opakowaniach jednostkowych należy umieścić na opakowaniach zbiorczych lub transportowych. Znaki na opakowaniach jednostkowych powinny być wykonane zgodnie z PN-76/O-79251.

3.5.2. Znakowanie opakowań zbiorczych. Opakowania zbiorcze powinny zawierać co najmniej następujące oznaczenia:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie wyrobu wg normy przedmiotowej,
- liczbę opakowań jednostkowych,
- masę netto opakowania jednostkowego,
- datę produkcji,
- okres przechowywania,
- cenę detaliczną,
- sposób przechowywania.

Opakowań zbiorczych z folii termokurczliwej znakowanie nie obowiązuje, jeżeli przeźroczystość folii pozwala na identyfikację opakowań jednostkowych.

Znaki na opakowaniach zbiorczych powinny być wykonane zgodnie z PN-85/O-79252.

3.5.3. Znakowanie opakowań transportowych. Opakowania transportowe powinny zawierać co najmniej następujące oznaczenia:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie wyrobu wg normy przedmiotowej,
- liczbę opakowań jednostkowych lub zbiorczych,
- masę netto opakowania jednostkowego,
- datę produkcji,
- okres przechowywania,
- cenę detaliczną,
- sposób przechowywania,
- znaki ochronne wg PN-85/O-79252, odpowiednie dla wyrobu i opakowania,
- numer pakującego.

W przypadku stosowania paletowych jednostek ładunkowych na opakowaniach transportowych należy podać:

- liczbę warstw składowania,
- liczbę warstw ładowania.

Znaki na opakowaniach transportowych powinny być wykonane zgodnie z PN-85/O-79252.

W przypadku opakowań transportowych z folii termokurczliwej przeźroczystej znakowanie nie obowiązuje.

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, jednopłytkowej, czterowiejskiej o wymiarach 800 × 1200 mm wg PN-81/M-78216 z ewentualnym stosowaniem ram paletowych wg PN-81/M-78221.

- palety skrzyniowej o wymiarach 800 × 1200 mm wg PN-81/M-78211 (zaleca się stosowanie palet dopuszczonych do krajowego parku paletowego),

- konteneru uniwersalnego.

3.6.2. Formowanie jednostek ładunkowych przy użyciu palet płaskich. Produkty w opakowaniach transportowych należy układać na paletach w stosy. Sposób ułożenia opakowań na paletach w zależności od wymiarów podany jest w załączniku do PN-78/O-79021. Pudła tekturowe, pakiety i worki ułożone na paletach w stosy powinny tworzyć zwartą jednostkę ładunkową w kształcie prostopadłościanu. Zaleca się umocowanie

taśmami wg PN-73/H-92326. W przypadku transportu kolejowego wysokość stosu łącznie z paletą nie powinna wynosić więcej niż 900 mm. Dopuszcza się wystawianie opakowań poza powierzchnię palety do 40 mm łącznie na dwie strony.

W celu zwiększenia stabilności stosu ustawionego na palecie należy:

a) w przypadku układania opakowań w sposób wiązany ustawione w stos opakowania należy przywiązać pasmami tak, aby stanowiły z paletą jedną, zwartą bryłę, związaną pasmami przechodzącymi pośrodku opakowań; nie należy przeprowadzać pasów w miejscu styku opakowań,

b) w przypadku układania opakowań w sposób nie wiązany należy stos pudeł lub worków ułożonych na palecie przykryć nakrywką lub ramą, a następnie powiązać pasmami tak, aby opakowania stanowiły z paletą jedną bryłę.

Balony powinny być ustawione na palecie pionowo. W celu zwiększenia stabilności ustawionych na palecie balonów należy związać je ściśle ze sobą pasmami.

3.6.3. Formowanie jednostek ładunkowych przy użyciu palet skrzyniowych lub palet płaskich z ramami paletowymi. Opakowania transportowe powinny być pakowane do palet skrzyniowych lub palet płaskich z ramami paletowymi tylko w tych przypadkach, jeśli wielkość opakowań uniemożliwia stabilne ustawienie stosów na palecie płaskiej lub jeśli wytrzymałość opakowań na nacisk statyczny uniemożliwia ustawienie przewidywanej wysokości stosu paletowego.

3.6.4. Formowanie jednostek ładunkowych przy użyciu kontenerów uniwersalnych. Kontenery należy wypełnić produktami zapakowanymi w opakowania transportowe. Opakowania w kontenerach powinny być układane w równych rzędach i możliwie całkowicie wypełniać ich wnętrza. Opakowania powinny być układane w sposób uniemożliwiający przesuwanie i ocieranie się opakowań. Każda warstwa powinna być przełożona np. przekładką z płyty pilśniowej twardej lub z tworzywa sztucznego.

3.6.5. Znakowanie jednostek ładunkowych. Palety załadowane opakowaniami składowane w zakładzie produkcyjnym powinny mieć przymocowaną zawieszkę lub naklejoną etykietę zawierającą co najmniej następujące dane:

- a) nazwę i adres zakładu produkcyjnego,
- b) oznaczenie wyrobu wg normy przedmiotowej,
- c) deklarowaną masę netto i brutto oraz inne znaki wg PN-85/O-79252, odpowiednie dla wyrobu i opakowania.

4. PRZECHOWYWANIE

4.1. Magazyn wyrobów gotowych. Magazyn przeznaczony do składowania koncentratów spożywczych powinien być magazynem zamkniętym. Powierzchnia powinna być bez wgłębień i dziur, odporna na ścieranie, o odpowiedniej przyczepności i twardości, nie wytwarzająca kurzu przy jeździe sprzętem mechanicznym, mająca odpowiednie spadki i kanały umożliwiające spływ

wody przy myciu. Magazyn powinien być suchy, czysty i przewiewny. W magazynie ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie można przechowywać materiałów wydzielających silną woń.

Przy stosowaniu paletyzacyjnej metody składowania, nośność stropów powinna być dostosowana do używanego sprzętu i obciążeń wynikających ze spiętrzenia stosów paletowych. Zaleca się magazyny bez światła naturalnego lub ze słabym oświetleniem naturalnym, górnym, przy czym szyby powinny być pomalowane na kolor niebieski. Światło sztuczne powinno być elektryczne, a punkty świetlne tak rozmieszczone, aby dobrze oświetlały drogi przejazdowe i nie przeszkadzały w piętrzeniu składowanych wyrobów. Drzwi i bramy powinny mieć wymiary tak dobrane, aby nie utrudniały przemieszczania ładunków. Pomieszczenia magazynów powinny być utrzymane w czystości, zabezpieczone przed gryzoniami i dezynfekowane środkami dozwolonymi do dezynfekcji magazynów żywnościowych. Wysokość użyteczna magazynu uzależniona jest od sposobu składowania i może wynosić około 250 cm przy składowaniu tradycyjnym oraz około 600 cm przy składowaniu na paletach. Rampy załadownicze powinny być również dostosowane do przeładunków na paletach. W przypadku braku rampy można stosować pomosty załadownicze wg PN-85/M-78310.

4.2. Magazyn opakowań, materiałów opakowaniowych i pomocniczych. Magazyny przeznaczone do składowania opakowań, materiałów opakowaniowych i pomocniczych powinny być zamknięte, suche i zabezpieczające przed nagłymi zmianami temperatury. Zaleca się składowanie opakowań, materiałów opakowaniowych i pomocniczych na paletach lub podkładach drewnianych. Wilgotność względna powietrza w magazynie nie powinna przekraczać 75%, a temperatura 20°C.

4.3. Warunki przechowywania. Koncentraty spożywcze powinny być przechowywane w magazynie o temperaturze w granicach do 18°C i wilgotności względnej powietrza około 75%. Warunki przechowywania jak również stan przechowywanych wyrobów powinny być kontrolowane.

4.4. Sposoby składowania. Koncentraty spożywcze tego samego asortymentu, zapakowane w jeden rodzaj i wielkość opakowania, powinny być składowane na oddzielnych polach magazynowych. Każde pole magazynowe powinno być oznakowane wywieszką zawierającą następujące dane;

- a) nazwę wyrobu,
- b) datę produkcji,
- c) rodzaj i wielkość opakowania.

W przypadku stosowania jednostek ładunkowych zaleca się stosowanie blokowego (prostokątnego) sposobu układania palet, przy czym wymiary pola paletowego powinny wynosić 900 × 1400 mm. Liczba palet w stosie uzależniona jest od nośności stropów, wysokości użytkowej magazynu oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. W magazynach koncentratów spożywczych niedopuszczalne jest stosowanie wózków spalinowych. Drogi przejazdowe powinny być tak rozplanowane, aby umożliwiały dojazd sprzętem mechanicznym do każde-

go bloku. W przypadku tradycyjnego sposobu składowania w pryzmach, każda pryzma powinna być ułożona na kratkach drewnianych izolujących zapakowane wyroby od podłogi. Pomiędzy pryzmami powinien być zachowany odstęp umożliwiający swobodny dostęp do składowanych wyrobów, a każda warstwa w pryzmie powinna być przełożona tekturą falistą, tekturą litą lub innym podobnym materiałem.

5. TRANSPORT

5.1. Rodzaje środków transportowych. Wyroby przemysłu koncentratów spożywczych mogą być przewożone wszelkimi środkami transportu kołowego, wodnego i powietrznego.

5.2. Wytyczne ogólne. Transport koncentratów spożywczych powinien odbywać się zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami przewozowymi¹⁾.

5.3. Transport kolejowy. Do przewozu koncentratów spożywczych należy stosować wagony kryte. Do transportu jednostek spaletyzowanych należy stosować wagony, których wymiary wewnętrzne są krotnością wymiarów 900 × 1300 mm.

Na czas transportu, w którym mogą wystąpić temperatury poniżej 0°C, załadowany towar należy zabezpieczyć przed zamarzaniem wykładając ściany wagonu i nakrywając towar materiałem izolacyjnym np. matami słomianymi. Przy przesyłkach pełnowagonowych należy całkowicie wykorzystać pojemność wagonów.

5.4. Transport samochodowy. Do przewozu koncentratów spożywczych należy stosować samochody, przyczepy i naczepy kryte lub przystosowane do dokładnego okrywania plandekami. W przypadku jednostek spaletyzowanych należy stosować samochody, których skrzynie ładunkowe mają wewnętrzne wymiary będące krotnością wymiarów 900 × 1300 mm.

Wymagania dla transportu w warunkach temperatury otoczenia poniżej 0°C wg 5.3.

5.5. Przygotowanie środków transportu do załadowania. Środki transportu przeznaczone do przewozu koncentratów spożywczych powinny być czyste, suche,

dezynfekowane, nieuszkodzone i pozbawione obcych zapachów. Przed załadowaniem należy sprawdzić czy dach i ściany nie mają dziur, wystających gwoździ, haków lub zadr. Wady te powinny być usunięte. Przed rozpoczęciem załadunku wagony należy zabezpieczyć przed przesunięciem podczas hamowania przez podklinowanie lub połączenie z sąsiednimi wagonami zabezpieczonymi. Zaleca się wykładanie wagonu czy samochodu papierem pakowym lub tekturą falistą.

5.6. Sposoby załadowania i zabezpieczenia ładunku. Transportując towar w jednostkach niespaletyzowanych należy pudła i worki składować ściśle obok siebie czołami w kierunku ruchu pojazdu. W przestrzeni międzydrzwiowej powinien być zachowany odstęp przynajmniej 10 cm od drzwi. Przestrzeń ta, jak również inne wolne od ładunków miejsca, powinny być wypełnione np. starymi opakowaniami w celu unieruchomienia ładunku. Balony szklane w koszach wiklinowych lub metalowych należy ustawić ściśle obok siebie na całej powierzchni środka transportowego. Przy przewozie kolejowym balony stojące przy ścianach wagonu należy przywiązywać do piersieni umieszczonych w ścianach wagonu.

Transportując produkty w jednostkach spaletyzowanych należy układać palety obok siebie, rozpoczynając układanie od ścian czołowych środka transportowego w kierunku do przestrzeni określonej drzwiami pojazdu.

Stosy paletowe powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się podczas przewozu. W tym celu przestrzenie między stosami paletowymi a ścianami pojazdów powinny być wypełnione. Do tego celu można stosować stare opakowania, palety, deski, a także zaleca się stosowanie materiałów gumowych lub z tworzyw sztucznych. Nie należy stosować materiałów łatwopalnych, jak maty słomiane, worki z sianem itp.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do czasu wyczerpania zapasu opakowań dopuszcza się stosowanie opakowań (jednostkowych, zbiorczych i transportowych) oznakowanych wg ustaleń obowiązujących norm przedmiotowych na poszczególne grupy koncentratów spożywczych.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych, Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-72/8130-01

- a) zmieniono układ normy,
- b) uaktualniono:
 - stosowane materiały opakowaniowe i opakowania,
 - sposób pakowania koncentratów do opakowań jednostkowych, zbiorczych i transportowych,
- c) powołano obowiązujące przepisy transportowe.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-86/A-94000 Koncentraty spożywcze. Klasyfikacja, nazwy i określenia
- PN-73/H-92326 Taśma stalowa walcowana na zimno do pancerzenia kabli i opakowań
- PN-86/H-92922 Aluminium. Folia laminowana
- PN-81/M-78211 Palety ładunkowe
- PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowiejskie bez skrzydeł drewniane 800 × 1200 — EUR
- PN-81/M-78221 Nadstawki paletowe niskie drewniane. Konstrukcja i wymiary
- PN-85/M-78310 Mostki ładunkowe. Podział i wymagania
- PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy
- PN-82/O-79027 Opakowania transportowe. Worki papierowe. Główne wymiary
- PN-65/O-79040 Opakowania transportowe. Kosze do balonów i butli szklanych. Szeregi wymiarowe
- 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-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. Wymagania i badania
- PN-85/O-79552 Opakowania jednostkowe blaszane. Pudełka i ich zamknięcia do artykułów spożywczych niekonserwowych i artykułów przemysłowych. Ogólne wymagania i badania
- PN-81/O-79700 Opakowania jednostkowe szklane. Butelki do artykułów spożywczych. Wymagania i badania
- PN-79/O-79701 Opakowania jednostkowe szklane. Słoje do artykułów spożywczych. Wymagania i badania
- PN-83/O-79710 Balony szklane
- PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane

- PN-75/P-50401 Papier i karton kredowane
 - PN-87/P-50421/02 Papiery do pisania. Papier do pisania zwykły
 - PN-80/P-50453 Papier i tektura powlekane polietylenem
 - PN-75/P-50551 Taśma papierowa powleczone klejem
 - PN-72/P-79003 Torby papierowe do automatycznego pakowania systemem objętościowym
 - PN-72/P-79004 Torby papierowe do pakowania towarów
 - PN-76/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe
 - PN-59/P-95007 Wytwory papiernicze. Papier i karton offsetowy
 - BN-85/5041-01 Opakowania jednostkowe metalowe. Puszki okrągłe do artykułów żywnościowych konserwowych
 - BN-83/5043-02 Opakowania jednostkowe metalowe. Pudełka składane z pokrywką
 - BN-73/6365-02 Folia polietylenowa termokurczliwa
 - BN-74/6385-03/13 Folia wiskozowa (Tomofan). Charakterystyka techniczna folii wiskozowej lakierowanej lakierem nitrocelulozowym
 - BN-74/6411-04 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Skrzynki przegrodowe z polietylenu lub kopolimeru PE/PP. Ogólne wymagania i badania
 - BN-83/6831-30 Butelki do płynnych przypraw spożywczych
 - BN-87/6831-34 Opakowania szklane. Główki butelek
 - BN-86/6833-17 Opakowania jednostkowe szklane. Słoje podstawowe TO do artykułów spożywczych
 - BN-76/6833-21 Opakowania jednostkowe szklane. Słoje z zamknięciem typu PT do artykułów spożywczych
 - BN-87/7167-04 Opakowania transportowe. Kosze wiklinowe do balonów szklanych
 - BN-65/7321-04 Papier drukowy zwykły (typograficzny)
 - BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe
 - BN-67/7326-02 Papiery pakowe pergaminowe
 - ZN-86/PDO-1 Folia polietylenowa do maszyn pakujących
 - ZN-86/PDO-8 Taśmy wielowarstwowe do maszyn pakujących
 - ZN-73/MPCH/P Epruwetki do aromatów spożywczych
 - Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz. U. nr 53, poz. 272 z 1984 r.)
 - Regulamin Przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. T.iZ.K. nr 9, poz. 68 z 1985 r.)
 - Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania i rozładowywania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24, poz. 123 z 1963 r. oraz nr 35, poz. 250 z 1968 r.)
- 4. Autorzy projektu normy** — mgr Stanisława Bańczak, mgr inż. Bogumiła Tietz — Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych, Poznań.