

 POLSKI KOMITET NORMALIZACJI, MIAR I JAKOŚCI	P O L S K A N O R M A	
	Cukier Pakowanie, przechowywanie i transport	
	PN-86 A-74860	
		Zamiast PN-77/A-74860
		Grupa katalogowa 1249
Sugar Packing, storage and transport	Sucre Emballage, conservation et transport	Сахар Упаковка, хранение и транспорт

PN-86/A-74860 (eqv СТ СЭВ 5224-85)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są podstawowe wymagania dotyczące pakowania, przechowywania i transportu cukru z wyłączeniem przechowywania i transportu cukru luzem.

1.2. Określenia

1.2.1. pole paletowe — część powierzchni magazynu lub środka transportowego odpowiadająca warunkom swobodnego ustawiania spaletowanych jednostek ładunkowych.

1.2.2. opakowanie jednostkowe — opakowanie określonej ilości produktu przeznaczony do detalicznej sprzedaży.

1.2.3. opakowanie transportowe — opakowanie przeznaczone do transportu i składowania cukru pakowanego w worki, torby, pudła itp.

1.2.4. jednostka ładunkowa — określona ilość produktu jednorazowo przemieszczana.

1.2.5. paletowa jednostka ładunkowa — jednostka ładunkowa uformowana na palecie płaskiej lub na palecie skrzyniowej.

1.2.6. pakowanie jednostopniowe — pakowanie cukru bezpośrednio do opakowań transportowych.

1.2.7. pakowanie dwustopniowe — pakowanie cukru do opakowań jednostkowych, a następnie do opakowań transportowych.

2. PAKOWANIE

2.1. Opakowania i materiały opakowaniowe

a) pudełka kartonowe wykonane wg PN-73/O-79401 z kartonu wielowarstwowego, jedno- lub dwustronnie krytego, o konstrukcji klapkowej, przeciąganej lub wieczkowej o wymiarach wg PN-78/O-79021,

b) torby papierowe klapkowe lub krzyżowe, jedno lub dwuwarstwowe wg PN-72/P-79004,

c) pudła składane z tektury falistej trzywarstwowej, wykonane wg PN-73/O-79402,

d) worki papierowe wg PN-76/P-79005, 3, 4 i 5-cio warstwowe o wymiarach i sposobie zamknięcia wg PN-82/O-79027,

e) worki z tkanin wg PN-83/P-84535, o wymiarach wg PN-82/O-79035 wykonane z tkanin o symbolach H-410,

f) papier siarczynowy, powlekany polietylenem, o gramaturze 40 i 75 g/m² wg PN-80/P-50453,

g) papier pakowy natronowy, o gramaturze 40 g/m² wg BN-66/7326-01,

h) papier celulozowy, drzewny, o gramaturze 63 i 90 g/m²,

i) papier celulozowy, siarczynowy bielony, o gramaturze 63,70 i 90 g/m²,

j) worki polietylenowe wg BN-84/6414-06,

k) torby z folii polietylenowej wg PN-81/O-79781,

l) nici bawełniane, lniane, wiskozowe lub inne nie przecinające worków. Do ręcznego zaszywania lub zawiązywania worków można stosować również szpagat konopny,

ł) taśma papierowa o szerokości 60 mm powlekana klejem wg PN-75/P-50551,

m) inne opakowania i materiały opakowaniowe uznane, po przeprowadzeniu odpowiednich badań i prób, za równorzędne lub lepsze pod względem jakości materiałów podanych w poz. a ÷ ł).

2.2. Wymagania ogólne dla opakowań i materiałów opakowaniowych. Opakowania i materiały do pakowania cukru powinny być czyste, suche i nieuszkodzone, bez obcych zapachów i mieć atest władz sanitarnych.

Zgłoszona przez Ministerstwo Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej
 Ustanowiona przez Polski Komitet Normalizacji, Miar i Jakości dnia 1 października 1986 r.
 jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 15/1986, poz. 9)

Przedruk dozwolony tylko za zgodą Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości

Wymiary opakowań powinny być zgodne z odpowiednimi szeregami wymiarowymi lub w przypadku ich braku — z PN-78/O-79021.

2.3. Stopnie pakowania cukru

2.3.1. Pakowanie jednostopniowe

2.3.1.1. Pakowanie do worków papierowych. Cukier kryształ należy pakować w 50 kg worki papierowe, otwarte szyte i wentylowe wg 2.1d). Pojemność worków typu wentylowego powinna być wykorzystana w maksymalnym stopniu. Worki typu otwartego powinny być napełniane do takiej wysokości, aby po napełnieniu, zamknięciu i położeniu osiągnęły wymiary zbliżone do podanych w PN-82/O-79027. Worki otwarte zaleca się zamykać wg PN-82/O-79027. Do zamykania worków należy stosować nici wg 2.1l).

2.3.1.2. Pakowanie do worków z tkanin. Cukier kryształ należy pakować w worki z tkanin wg 2.1e) z wkładką z tworzywa sztucznego wg 2.1j).

Cukier surowy można pakować w worki jutowe rotacyjne.

Do zaszywania worków należy stosować nici wg 2.1l).

2.3.2. Pakowanie dwustopniowe

2.3.2.1. Pakowanie cukru w opakowania jednostkowe

a) Cukier kryształ o masie 1 kg należy pakować w torby papierowe wg 2.1b), wykonane z papieru wg 2.1h) i i).

b) Cukier kryształ o masie 2 kg należy pakować w torby z folii polietylenowej wg 2.1k).

c) Cukier puder o masie 0,5 kg należy pakować w torby papierowe klockowe jedno- lub dwuwarstwowe. Warstwa wewnętrzna powinna być z papieru wg 2.1f), a warstwa zewnętrzna z papieru wg 2.1i).

d) Cukier kostkę laną należy pakować w sposób nieuporządkowany do pudełek kartonowych wg 2.1a) lub 2.1m).

e) Cukier kostkę prasowaną należy pakować w sposób uporządkowany, układając w równych warstwach i rzędach w pudełka wg 2.1a) lub 2.1m).

2.3.2.2. Pakowanie cukru w opakowania transportowe

Cukier kryształ, puder i kostkę w opakowaniach jednostkowych należy pakować w papier wg 2.1i) i zaklejać, formując prostopadłościan o wymiarach wg PN-78/O-79021. Linie sklejenia papieru mogą być wzmocnione taśmą wg 2.1h).

Zaleca się, aby masa netto pakowanego cukru nie przekraczała 16 kg.

Na życzenie odbiorcy cukier w opakowaniach jednostkowych można pakować w pudła wg 2.1c), zaklejane taśmą wg 2.1h).

2.4. Formowanie jednostek ładunkowych

2.4.1. Sprzęt. Przy stosowaniu paletyzacji lub konteneryzacji do formowania jednostek ładunkowych należy stosować:

a) palety ładunkowe płaskie o wymiarach 800 × 1200 mm wg PN-81/M-78216,

b) palety ładunkowe skrzyniowe o wymiarach 800 × 1200 mm wg PN-81/M-78211,

c) kontenery uniwersalne.

2.4.2. Formowanie jednostek ładunkowych przy użyciu palet. Opakowania na paletach należy układać w za-

leżności od wymiarów wg PN-78/O-79021. Opakowania transportowe ułożone na palecie w stopy powinny tworzyć zwartą i stabilną jednostkę ładunkową o kształcie prostopadłościanu. W celu zwiększenia stabilności stopy należy zabezpieczyć pasami (parciane, stalowe, polipropylenowe) lub w inny sposób.

2.4.3. Formowanie jednostek ładunkowych przy użyciu kontenerów. Kontener należy wypełnić cukrem w opakowaniach jednostkowych w taki sposób, aby całkowicie wykorzystać jego pojemność ładunkową oraz zabezpieczyć opakowania przed przesuwaniem się lub zdeformowaniem.

2.5. Znakowanie

2.5.1. Znakowanie opakowań jednostkowych. Na torbach i pudełkach powinny być wykonane w formie nadruku następujące oznaczenia:

a) oznaczenie produktu według odpowiedniej normy przedmiotowej,

b) nazwa i adres zakładu paczkującego,

c) masa netto cukru,

d) cena detaliczna.

Znaki powinny być wykonane czysto i wyraźnie farbą trwałą, niewydzielającą zapachów, bez zacieków i rozmazań.

Pozostałe wymagania dotyczące znakowania opakowań jednostkowych — wg PN-76/O-79251.

2.5.2. Znakowanie opakowań transportowych. Na opakowaniach transportowych cukru powinny być wykonane przez nadruk lub za pomocą etykiety następujące oznaczenia:

— nazwa i adres zakładu produkującego lub paczkującego,

— oznaczenie cukru według odpowiedniej normy przedmiotowej,

— masa netto cukru.

Ponadto na opakowaniach transportowych zawierających cukier w opakowaniach jednostkowych powinny być następujące oznaczenia:

— liczba opakowań jednostkowych,

— masa netto cukru w opakowaniu jednostkowym,

— cena detaliczna opakowania jednostkowego.

Pozostałe wymagania dotyczące znaków i znakowania opakowań transportowych — wg PN-85/O-79252.

2.5.3. Znakowanie jednostek ładunkowych. Jednostki ładunkowe powinny mieć przymocowaną wywieszkę lub naklejoną etykietę zawierającą następujące oznaczenia:

a) nazwa i adres zakładu produkującego,

b) oznaczenie cukru według odpowiedniej normy przedmiotowej,

c) masa netto i brutto.

Pozostałe wymagania dotyczące znaków i oznaczenia jednostek ładunkowych — wg PN-85/O-79252.

2.5.4. Znakowanie stosów. Przy każdym stosie lub polu składowym powinny być następujące dane:

a) oznaczenie cukru według odpowiedniej normy przedmiotowej,

b) ogólna liczba worków w stosie.

3. PRZECHOWYWANIE

3.1. Warunki przechowywania cukru. Pomieszczenia przeznaczone do składowania cukru powinny być zamknięte, czyste, suche, ogrzewane, bez obcych zapachów, o podłogach całych, suchych i niepylnych, zabezpieczone przed gryzoniami i innymi szkodnikami, z odpowiednimi spadkami i kanałami, umożliwiającymi spływ przy myciu. W pomieszczeniach, w których przechowywany jest cukier nie należy przechowywać innych produktów wydzielających zapachy.

Temperatura powietrza w magazynach cukru powinna być wyższa co najmniej o 5°C od temperatury powietrza na zewnątrz magazynu, nie niższa jednak niż 10°C. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 70% w magazynach cukrowni, a 75% w magazynach hurtu.

3.2. Warunki przechowywania opakowań i materiałów opakowaniowych cukru. Magazyny przeznaczone do składowania opakowań powinny być zamknięte, suche, zabezpieczające opakowania przed nagłymi zmianami temperatury i wilgotności oraz dostosowane do przechowywania opakowań na paletach.

3.3. Sposób przechowywania cukru

3.3.1. Przechowywanie cukru w jednostkach niespaletowanych. Cukier w opakowaniach transportowych powinien być układany w magazynie równymi warstwami w stosy, na podkładach drewnianych grubości 60 ÷ 80 mm, wyłożonych papierem. W stosie powinien znajdować się cukier jednego sortymentu. Słupki w stosie powinny składać się z równej liczby warstw opakowań. Zaleca się maksymalne wykorzystanie wysokości magazynów z uwzględnieniem wytrzymałości opakowań i obciążenia stropów.

3.3.2. Przechowywanie cukru w jednostkach spaletowanych. Każdy sortyment cukru w jednostkach spaletowanych powinien być układany na oddzielnych paletach składowych magazynu.

Worki i pudła należy układać na palecie w stos w miarę możliwości formując na przemianęgle zwartą jednostkę ładunkową w kształcie prostopadłościanu. Jednostkę ładunkową należy zabezpieczyć przed zdeformowaniem się w czasie składowania lub przemieszczania.

4. TRANSPORT

4.1. Środki transportu cukru. Do przewozu cukru w opakowaniach transportowych stosuje się transport:

- a) kolejowy (wagony),
- b) samochodowy (samochody, naczepy, przyczepy),
- c) wodny (barki, statki).

4.2. Przygotowanie środków transportu do załadowania. Wszystkie środki transportu przeznaczone do przewozu cukru powinny być kryte, suche, czyste, bez obcych zapachów, zabezpieczające ładunek przed zamknięciem. Wystające gwoździe i inne ostre części należy usunąć lub zabezpieczyć, aby nie uszkadzały opakowań podczas transportu. Dno i ściany środka transportu — do wysokości ładunku należy wyłożyć papierem pakowym, tekturą falistą lub czystą makulaturą.

4.3. Sposoby załadowania środków transportu. Cukier w opakowaniach transportu niespaletowanych i w jednostkach spaletowanych powinien być ładowany do środków transportu zgodnie z odpowiednimi przepisami. Liczbę warstw ładowania ogranicza nośność środków transportu. Opakowania z cukrem powinny być ładowane ściśle obok siebie tak, aby ładunek tworzył zwartą całość zabezpieczającą przed przesuwaniem się.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Przemysłu Cukrowniczego, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-77/A-74860

- a) zweryfikowano wymagania dotyczące pakowania, przechowywania i transportu cukru,
- b) zaktualizowano wykaz przepisów transportowych,
- c) uwzględniono postanowienia normy RWPG 5224-85.

3. Normy związane

- PN-81/M-78211 Palety ładunkowe skrzyniowe metalowe. Parametry podstawowe i wytyczne konstrukcyjne
- PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800 × 1200 — EUR
- PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy
- PN-82/O-79027 Opakowania transportowe. Worki papierowe. Główne wymiary
- PN-82/O-79035 Opakowania transportowe. Worki tkane. Szereg wymiarowy
- 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. Pudłka

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

PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych.

Torby z folii polietylenowej zgrzewane

PN-80/P-50453 Papier i tektura powlekane polietylenem

PN-75/P-50551 Taśma papierowa powleczona klejem

PN-72/P-79004 Torby papierowe do pakowania towarów

PN-76/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe

PN-83/P-84535 Worki z włókien łykowych

BN-84/6414-06 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych.

Worki polietylenowe otwarte płaskie, bez fałd bocznych zgrzewane

BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe

4. Normy międzynarodowe

RWPG СТ СЭВ 5224-85 Сахар. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

5. Stopień zgodności PN-86/A-74860 z normą RWPG 5224-85

PN-86/A-74860 wymagania w zakresie pakowania, przechowywania i transportu cukru określa w sposób bardziej szczegółowy w porównaniu z normą RWPG 5224-85. PN-86/A-74860 jest ekwiwalentna ze standardem RWPG w zakresie postanowień określonych tym standardem.

6. Przepisy transportowe

Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz.U Nr 53, poz. 272 z 28 listopada 1984 r.)

Regulamin Przedsiębiorstwa Koleje Państwowe o załadunku i zabezpieczeniu przesyłek towarowych (Dz.T. i Z.K. Nr 9, poz. 68 z 1 lipca 1985 r.). Załącznik: Dz. Taryf i Zarządzeń Komunikacyjnych z 1981 r. Nr 13, poz. 99 z późniejszymi zmianami.

Zarządzenie Ministerstwa Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (MP z 1963 r. Nr 24, poz. 123 i z 1968 r. Nr 35, poz. 250)

7. Autor projektu normy — dr Halina Gruszecka — Instytut Przemysłu Cukrowniczego, Warszawa.