

|  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
| PRZETWORY<br>ZIEMNIACZANE<br>I SKROBIOWE | NORMA BRANŻOWA                             | BN-74<br>8085-01         |
|  | Kleje skrobiowe i dekstrynowe<br>Wymagania | Zamiast<br>BN-64/8085-01 |
|  |  | Grupa katalogowa XII 48  |

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są kleje skrobiowe i dekstrynowe, otrzymywane przez chemiczną i termiczną obróbkę skrobi ziemniaczanej, zbożowej lub dekstryn w środowisku wodnym.

#### 1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy

**1.2.1. Klej malarski MT** stosowany jako dodatek do suchych farb malarskich klejowo-wapiennych w celu ich zagęszczenia i zwiększenia odporności farb na ścieranie.

**1.2.2. Klej NLT** stosowany do klejenia podłużnego worków i toreb papierowych oraz do klejenia etykiet na opakowania szklane i porcelanowe.

**1.2.3. Klej LGT** stosowany do klejenia worków i toreb papierowych oraz do klejenia różnych rodzajów papieru i tektury, wrażliwych na alkalia.

**1.2.4. Klej glutinex K** stosowany do maszynowego klejenia poprzecznego worków i toreb papierowych.

**1.2.5. Klej NA** stosowany do klejenia papierów o niskiej gramaturze, szczególnie do maszynowego sklejanie bibułki papierosowej i cygarowej.

**1.2.6. Klej D-extra** stosowany do łączenia tektury oraz do klejenia papieru na różne podłoża, np. papier, tektura, polietylen, blacha cynkowa, drewno, ceramika, płótno.

**1.2.7. Klej D-extra 120** stosowany do klejenia różnych rodzajów tektur, papieru oraz do oklejania papierem kartonów.

**1.2.8. Klej D-348** stosowany do maszynowego klejenia papieru i tektur przy użyciu gorących stempli i pras, a także w przypadkach, w których stosuje się kleje D-extra i D-extra 120.

**1.2.9. Klej WP-730** stosowany w przemyśle obuwniczym i kaletniczym do klejenia materiałów skóropodobnych, do wklejania wkładek obuwniczych i kaletniczych oraz do podklejania skóry płótnem.

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Rodzaje.** W zależności od użytego surowca rozróżnia się 2 rodzaje klejów:

- kleje skrobiowe,
- kleje dekstrynowe.

**2.2. Sortymenty.** W zależności od konsystencji rozróżnia się kleje podane w tabl. 1

Tablica 1

| Kleje suche                | Kleje pastowe                |
|----------------------------|------------------------------|
| klej skrobiowy malarski MT | klej dekstrynowy D-extra     |
| klej skrobiowy NLT         | klej dekstrynowy D-extra 120 |
| klej skrobiowy LGT         | klej dekstrynowy D-348       |
| klej skrobiowy glutinex K  | klej dekstrynowy WP-730      |
|                            | klej skrobiowy NA            |

#### 2.3. Przykład oznaczenia

a) kleju skrobiowego malarskiego MT:  
KLEJ MALARSKI MT BN-74/8085-01

b) kleju dekstrynowego D-extra:  
KLEJ D-EXTRA BN-74/8085-01

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Ziemniaczanego  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Ziemniaczanego dnia 4 lipca 1974 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1975 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 27/1974 poz. 85)

3. WYMAGANIA4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT3.1. Wymagania dotyczące klejów skrobiowych -4.1. Pakowanie

wg tabl. 2.

Tablica 2

| Wymagania   | Malarski<br>MT   | NLT                 | LGT       | Glutinox<br>K | NA   |
|---|--|---------------------|-----------|---------------|--|
| Postać  | drobne, sypkie niezbrylone płatki                      |                     |           |               | pasta o jednolitej konsystencji bez mechanicznych zanieczyszczeń |
| Barwa   | kremowoszara do żółtoszarej, jednorodna w całej partii |                     |           |               | biała z lekkim odcieniem kremowym lub różowym                    |
| Zapach  | nie normalizuje się                                    |                     |           |               | typowy, bez obcych zapachów                                      |
| Liczba części spieczonych, szt/dm <sup>2</sup> , nie więcej niż | 15   |                     |           |               | nie normalizuje się  |
| Zanieczyszczenia mechaniczne                                    | nie dopuszczalne                                       |                     |           |               | -  |
| Wilgotność, %, nie więcej niż                                   | 13,0   |                     |           |               | 85,0   |
| Wartość pH  | 10,0 - 12,0  |                     | 10,0-11,0 |               | 8,0-9,0  |
| Lepkość, cP, nie mniej niż                                      | 60   | nie normalizuje się |           |               | 22   |
| Rozpuszczalność   | całkowita, brak grudek i zlepów w masie klejowej       |                     |           |               | nie normalizuje się  |
| Wytrzymałość spoiny klejowej, kG (N), nie mniej niż             | nie normalizuje się                                    | 0,3 (2,9)           |           |               | nie normalizuje się  |
| Żywotność masy klejowej, godz, nie mniej niż                    | 24   |                     |           |               | nie normalizuje się  |

3.2. Wymagania dotyczące klejów dekstrynowych4.1.1. Opakowania klejów suchych. Kleje skrobiowe suche należy pakować wg PN-68/A-74705 po 20,

wg tabl. 3.

20,

Tablica 3

| Wymagania  | D-extra   | D-extra 120  | D-348        | WP-730                  |
|--|---|--------------|--------------|-------------------------|
| Postać   | pasta o jednolitej konsystencji, bez mechanicznych zanieczyszczeń |              |              |                         |
| Barwa  | jasnożółta do jasnobrązowej, dopuszczalny odcień szary            |              |              | ciemnoszara do brązowej |
| Zapach   | typowy dla danego kleju, bez zapachów obcych                      |              |              |                         |
| Wilgotność, %, nie więcej niż                            | 45,0  | 40,0         | 45,0         | 40,0                    |
| Wartość pH   | 2,5 - 4,5   |              |              | 7,0-8,5                 |
| Lepkość, cP, nie mniej niż                               | nie normalizuje się   |              |              | 15                      |
| Wytrzymałość spoiny klejowej, kG (N), nie mniej niż      | 0,3<br>(2,9)  | 0,4<br>(3,9) | 0,3<br>(2,9) | nie normalizuje się     |
| Zawartość popiołu w suchej substancji, %, nie więcej niż | nie normalizuje się   |              |              | 30,0                    |

3.3. Trwałość. Kleje skrobiowe suche powinny odpowiadać wymaganiom wg 3.1 przez 12 miesięcy od daty produkcji, klej skrobiowy NA - przez 6 tygodni od daty produkcji. Kleje dekstrynowe powinny odpowiadać wymaganiom wg 3.2 przez 6 miesięcy od daty produkcji. Warunki pakowania, przechowywania i transportu wszystkich klejów powinny być zgodne z postanowieniami rozdz. 4.

25 lub 30 kg netto w worki papierowe wg PN-70/P-79005 otwarte szyte lub wentylowe, co najmniej 3-warstwowe.

Dopuszczalne odchylenie średniej masy z 10 opakowań  $\pm 150$  g.

Klej skrobiowy malarski MT do obrotu detalicznego należy pakować wg PN-68/A-74705 po 0,5 kg netto w torby papierowe wg PN-72/P-79004 klockowe

co najmniej 2-warstwowe z nadrukiem. Opakowaniem transportowym dla toreb są worki papierowe wg PN-70/P-79005 otwarte szyte, co najmniej 3-warstwowe.

**4.1.2. Opakowanie klejów pastowych.** Kleje pastowe (skrobiowe i dekstrynowe) należy pakować wg PN-68/A-74705 w nowe lub używane bębny ciężkie wg BN-69/5046-03 z obręczami nasadzonymi lub w bębny ciężkie wg BN-69/5046-01 z obręczami wytłaczanymi. Pojemność bębnow - 200 l. Dopuszcza się stosowanie używanych bębnow metalowych pojemności 180 l.

**4.1.3. Znakowanie.** Nadruk na torbach papierowych z klejem skrobiowym malarskim powinien zawierać co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie produktu wg 2.3,
- datę produkcji,
- deklarowaną masę produktu netto, kg,
- cenę detaliczną, zł,
- zastosowanie i sposób użycia produktu.

Pozostałe opakowania powinny być zaopatrzone w zawieszki lub nalepki zawierające co najmniej dane wg poz. a) ÷ d).

**4.2. Przechowywanie.** Kleje skrobiowe i dekstrynowe należy przechowywać wg PN-68/A-74705. Podczas przechowywania klejów suchych zalecana wilgotność względna powietrza w magazynie wynosi 60÷80%, temperatura 5±20°C. Należy unikać nagłych zmian wilgotności i temperatury.

**4.3. Transport** - wg PN-68/A-74705. Przewożenie kleju skrobiowego NA w okresie zimowym przy temperaturze poniżej 0°C jest dopuszczalne tylko za

zgoda odbiorcy, przy czym bębny należy zabezpieczyć przed zimnem przez opakowanie materiałem izolacyjnym i skrócić do minimum czas transportu.

## 5. BADANIA

### 5.1. Rodzaje badań

- określanie postaci (3.1 i 3.2),
- określanie barwy (3.1 i 3.2),
- określanie zapachu (3.1 i 3.2),
- oznaczanie liczby części spieczonych (3.1),
- określanie zanieczyszczeń mechanicznych (3.1),
- oznaczanie wilgotności (3.1 i 3.2),
- oznaczanie wartości pH (3.1 i 3.2),
- oznaczanie lepkości (3.1 i 3.2),
- oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej (3.1 i 3.2),
- oznaczanie rozpuszczalności (3.1),
- oznaczanie żywotności masy klejowej (3.1),
- oznaczanie zawartości popiołu (3.2).

**5.2. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej** wykonać wg PN-63/A-74704, z tym że partię produktu stanowi 5 t.

W klejach skrobiowych suchych badania wg 5.1 należy wykonać w średniej próbce z partii, w klejach skrobiowych i dekstrynowych pastowych badania wg 5.1 należy wykonać w próbce z losowo wybranego waru danej partii.

**5.3. Opis badań.** Badania wymienione w 5.1 należy wykonać wg BN-74/8085-02.

**5.4. Ocena wyników badań.** Partię kleju należy uznać za zgodną z normą, jeżeli wyniki badań odpowiadają wszystkim wymaganiom normy.

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** - Zjednoczenie Przemysłu Ziemniaczanego.

### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-64/8085-01

- uporządkowano podział klejów według przyjętej klasyfikacji,
- wprowadzono parametr wytrzymałości spoiny klejowej,
- wprowadzono parametr wartości pH zamiast kwasowości i alkaliczności,
- uaktualniono postanowienia z zakresu pakowania, przechowywania i transportu.

### 3. Normy związane

PN-63/A-74704 Przetwory ziemniaczane. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej

PN-68/A-74705 Przetwory ziemniaczane. Pakowanie, przechowywanie i transport. Wymagania podstawowe

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

PN-70/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe

BN-69/5046-01 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami wytłaczanymi

BN-69/5046-03 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami nasadzonymi

BN-74/8085-02 Metody badań klejów skrobiowych i dekstrynowych

**4. Autorzy projektu normy** - mgr inż. Bożena Marlewska, mgr Ludmiła Trzcicka - Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Ziemniaczanego w Luboniu.

przez Dyrektora Laboratorium Przemysłu Ziemniaczanego

3. **BN-74/8085-01 Kleje skrobiowe i dekstrynowe**  
1248

Skreśla się postanowienia zawarte w odpowiednich punktach normy dotyczące oznaczenia wyrobu ceną detaliczną.

zmiana 1  
92.03.19

(Biuletyn PKNMiJ nr 5/92 poz. 26)