

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Kleje kauczukowe Butaterm	6033-11
		Grupa katalogowa X 94

## 1. WSTĘP

Tablica 1

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest klej kauczukowy o nazwie handlowej Butaterm. Jest to roztwór kauczuku chloroprenowego oraz żywiczanów magnezowobutylofenolowych w mieszaninie rozpuszczalników organicznych, z dodatkiem nie paliącego stabilizatora.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Butaterm stosuje się do klejenia ze sobą skór naturalnych, gumy oraz texonu, jak również tych materiałów w połączeniu ze sobą. Zaleca się go szczególnie do tych połączeń, od których wymagana jest wyższa wytrzymałość termiczna niż uzyskiwana dla innych klejów kauczukowych stosowanych w przemyśle obuwniczym.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Odmiany.** W zależności od lepkości i zawartości suchej masy rozróżnia się następujące odmiany kleju Butaterm: A i B.

**2.2. Przykład oznaczenia Butatermu B:**

BUTATERM B BN-76/6033-11

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wygląd zewnętrzny.** Butaterm powinien mieć postać jednorodnej lepkiej nieprzezroczystej cieczy, barwy beżowej do jasnobrązowej.

**3.2. Wymagania fizykochemiczne** — wg tabl. 1.

**3.3. Trwałość.** Butaterm przechowywany w warunkach podanych w rozdz. 4 zachowuje swoje własności w ciągu 5 miesięcy od daty produkcji.

Wymagania	Odmiany	
	A	B
a) Lepkość, s	40 ÷ 100	25 ÷ 55
b) Sucha pozostałość, %	23 ÷ 27	20 ÷ 23
c) Wytrzymałość spoiny klejowej na rozwarstwienie, $kG/cm$ , dla boku bydlęcego z transparentem, nie mniej niż:		
— początkowa		1,5 (1,5) <del>1,5</del>
— badana po 48 h		4,1 (4,5)
d) Wytrzymałość spoiny klejowej na ścinanie <sup>1)</sup> , $kG/cm^2$ , dla boku bydlęcego z texonem, dla boku bydlęcego ze skórą wtórną, nie mniej niż:		
— początkowa		690 (71)
— badana po 24 h		980 (101)
e) Odporność termiczna badana w 60°C, przy stałym obciążeniu 1 $kG/cm$ , dla boku bydlęcego z transparentem, mm/min, nie więcej niż		10
f) Wpływ kleju na zmianę barwy białej skóry lakierowanej typu Corfam lub Polcorfam		bez różnicy w barwie
g) Stabilność <sup>1)</sup> w temperaturze 70°C, doby, nie mniej niż		1

<sup>1)</sup> Oznaczanie wykonuje się na specjalne żądanie.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Butaterm pakuje się do szczelnych bębnow stalowych ocynkowanych wg BN-69/5046-03 pojemności do 200 l. Za zgodą odbiorców dopuszcza się inny rodzaj opakowania, jeżeli zabezpiecza ono produkt w tym samym stopniu co wymienione bębny i ma wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb  
dnia 25 sierpnia 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu  
od dnia 1 lipca 1977 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 25/1976 poz. 106)

Na każdym opakowaniu należy umieścić napis lub etykietę, zawierającą co najmniej:

- a) nazwę producenta,
- b) oznaczenie wg rozdz. 2,
- c) datę produkcji i nr partii,
- d) okres gwarancji,
- e) masę netto i brutto,
- f) znak ostrzegawczy dla materiałów łatwo palnych wg PN-67/O-79252 p. 2.3.3.

Do każdego opakowania należy dołączyć instrukcję stosowania i przechowywania kleju Butaterm opracowaną przez producenta.

**4.2. Przechowywanie.** Butaterm należy przechowywać w temperaturze  $5 \div 25^{\circ}\text{C}$  zgodnie z przepisami dla materiałów łatwo palnych.

W przypadku przechłodzenia kleju podczas transportu lub niewłaściwego przechowywania należy przed użyciem doprowadzić go do temperatury  $18 \div 25^{\circ}\text{C}$  i dobrze wymieszać.

**4.3. Transport.** Butaterm przewozi się koleją lub samochodami zgodnie z następującymi przepisami:

— koleją w obrocie krajowym — zgodnie z Przepisami o przewozie koleją materiałów i przedmiotów niebezpiecznych,

— na drogach publicznych — zgodnie z Przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych.

Bębny należy ustawić w jednej warstwie, ściśle obok siebie, na całej powierzchni środka przewozowego, a ewentualne luki wypełnić materiałem amortyzującym w taki sposób, aby ładunek tworzył zwartą całość zabezpieczoną przed uszkodzeniem i przesuwaniem.

## 5. BADANIA

**5.1. Rodzaje badań** wykonywanych dla każdej partii kleju:

- a) oznaczanie lepkości (3.2a),
- b) oznaczanie zawartości suchej pozostałości masy (3.2b),
- c) oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej na rozwarstwianie (3.2c),
- d) oznaczanie odporności termicznej (3.2e),
- e) badanie wpływu kleju na zmianę barwy skóry (3.2f),
- f) oznaczanie stabilności (3.2g).

**5.2. Wielkość partii.** Za partię kleju Butaterm uważa się zawartość jednego mieszalnika w ilości do 14 ton.

**5.3. Pobieranie próbek.** Przy pobieraniu próbek należy stosować wytyczne wg PN-67/C-04500.

Z każdej partii kleju podlegającej odbiorowi wybrać w sposób losowy, w zależności od liczności partii, liczbę opakowań wg tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, z których należy pobrać próbki do badań
do 5	wszystkie
6 ÷ 15	6
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12
64 ÷ 160	14
161 ÷ 250	15
powyżej 250	16

Klej znajdujący się w losowo wybranych opakowaniach przed pobraniem próbki dokładnie wymieszać.

Próbki pobierać prętym metalowym lub szklanym, lub rurką szklaną o średnicy około 20 mm.

Pręt lub rurkę zanurzyć na głębokość  $\frac{2}{3}$  opakowania i pobrać co najmniej 2 próbki pierwotne o objętości około  $100 \text{ cm}^3$  do słoików szklanych z doszlifowanym korkiem lub szczelnych puszek metalowych.

Z próbek pierwotnych przygotować średnią próbkę laboratoryjną o masie około 0,5 kg.

W Zakładzie produkującym klej dopuszcza się pobieranie próbek bezpośrednio z mieszalnika.

### 5.4. Opis badań

**5.4.1. Oznaczanie lepkości** wykonać wg BN-70/7707-01, stosując kubek Forda o średnicy dyszy wypływowej 6 mm.

**5.4.2. Oznaczanie suchej pozostałości** wykonać wg BN-66/6033-02.

**5.4.3. Oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej na rozwarstwienie** wykonać wg BN-70/7707-01, stosując do badań paski transparentu i boksu bydłowego.

Paski, przed naniesieniem kleju, należy szorstkować papierem ściernym wg PN-61/M-59135, o wielkości ziarna nr 20 wg PN-71/M-59107, a następnie oczyścić z pyłu szczotką ręcznie lub mechanicznie.

Nanoszenie kleju:

— na skórę — dwukrotnie,

— na gumę transparentową — jednokrotnie.

Ilość kleju naniesiona jednorazowo na próbki wynosi  $250 \div 300 \text{ g}$  w przeliczeniu na  $1 \text{ m}^2$ .

Suszenie próbek po naniesieniu kleju:

— boks bydłowy

po pierwszym naniesieniu — 20 min,

po drugim naniesieniu — 20 min,

— guma transparentowa — 20 min.

Aktywizacja próbek transparentu po suszeniu powinna wynosić 2 min w temperaturze  $50 \div 60^{\circ}\text{C}$ .

Próbki należy prasować pod obciążeniem  $3 \div 4 \text{ kG/cm}^2$  w ciągu 10 s.



**5.4.4. Oznaczenie wytrzymałości spoiny klejowej na ścinanie** wykonać wg BN-70/7707-01, stosując do badań paski boksu bydlęcego, wtórnej skóry i texonu.

Próbki, przed naniesieniem kleju, należy dokładnie oczyścić z pyłu, a następnie nanieść jednokrotnie równomierną warstwę kleju w ilości wg 5.4.3.

Na próbki boksu bydlęcego klej nanosi się od strony mizdry. Po naniesieniu kleju próbki suszyć w ciągu 20 min w temperaturze pokojowej, a następnie prasować pod obciążeniem  $3 \div 4 \text{ kG/cm}^2$  w ciągu 20 s.

**5.4.5. Oznaczenie odporności termicznej** wykonać wg BN-70/7707-01 p. 4.9, stosując do badań próbki przygotowane wg 5.4.3. Pomiar wykonuje się przy obciążeniu  $1 \text{ kG/cm}$  i temperaturze  $60^\circ\text{C}$ .

**5.4.6. Badanie wpływu kleju na zmianę barwy**

skóry wykonać wg BN-70/7707-01 p. 3.4, stosując do badań skórę syntetyczną lakierowaną typu Corfam lub Polcorfam w kolorze białym.

**5.4.7. Oznaczenie stabilności** wykonać wg BN-66/6033-02.

**5.5. Ocena wyników badań.** Partię kleju Butaterm należy uznać za dobrą, jeżeli wyniki badań są zgodne z wymaganiami wg 3.2. W przeciwnym przypadku należy pobrać próbki z podwójnej liczby opakowań i wykonać powtórnie te badania, które dały wynik ujemny.

Jeżeli przy powtórnych badaniach partia kleju nie odpowiada wymaganiom normy, należy uznać ją za niezgodną z normą.

**5.6. Zaświadczenie o wynikach badań.** Do każdej partii kleju Butaterm należy dołączyć zaświadczenie o wynikach badań, stwierdzające jej zgodność z wymaganiami normy.

KONIEC

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Zakłady Tworzyw Sztucznych PRONIT-ERG, Pionki.

**2. Dotychczasowe normy.** Niniejsza norma zastępuje ZN-72/MPCh/TS-1580 oraz TWT-7/74.

**3. Normy i dokumenty związane**  
PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek

PN-71/M-59107 Wyroby ścierne. Ścierniwo. Klasyfikacja wielkości ziarna

PN-61/M-59135 Papiery ścierne. Taśmy

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

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

BN-66/6033-02 Kleje kauczukowe. Oznaczenie suchej pozostałości i stabilności

BN-70/7707-01 Kleje obuwnicze. Metody badań

Przepisy o przewozie koleją materiałów i przedmiotów niebezpiecznych (PMN) obowiązujące od 15 września 1968 r. Dz.T. i Z.K. nr 20 poz. 84.

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 27 listopada 1971 r. w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych (Dz.U. PRL z dnia 17 grudnia 1971 r.).

**4. Autor projektu normy** — inż. Anna Hadryś, Zakłady Tworzyw Sztucznych PRONIT-ERG, Pionki.

BG PW  
BN. 003704



40000000342059