

2398 36

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-81
	Kleje kauczukowe K-00/01, K-02, K-03, K-07, K-09, K-14, K-15, K-16 oraz K-17	6033-09
		Zamiast BN-75/6033-09
		Grupa katalogowa 1094

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są kleje kauczukowe o symbolach handlowych: K-00/01, K-02, K-03, K-07, K-09, K-14, K-15, K-16 oraz K-17.

**1.2. Określenia.** Kleje kauczukowe — roztwory mieszanek gumowych z kauczuku naturalnego, polibutadienowego lub polichloroprenowego w benzynie ekstrakcyjnej lub toluenie.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podział.** W zależności od:

- liczby składników (roztworów),
- składu chemicznego (rodzaj kauczuku i rozpuszczalnika).

— podstawowego przeznaczenia oraz warunków wiązania różni się następujące odmiany klejów kauczukowych podane w tabl. 1.

**2.2. Oznaczenie.** Przykład oznaczenia kleju kauczukowego K-02:

KLEJ KAUCZUKOWY K-02 BN-81/6033-09

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymagania ogólne.** Kleje kauczukowe powinny być cieczami jednorodnymi i lepкими. Nie powinny zawierać obcych wtrąceń i grudek nie rozpuszczonych składników widocznych nieuzbrojonym okiem.

**3.2. Wymagania fizykochemiczne** — wg tabl. 2.

Tablica 1

Lp.	Nazwa kleju	Liczba składników	Barwa	Rodzaj kauczuku i rozpuszczalnika	Podstawowe przeznaczenie	Warunki wiązania
1	2	3	4	5	6	7
1	K-00/01	2	kremowa	kauczuk naturalny, benzyna ekstrakcyjna	dla przemysłu skórzanego: do łączenia gumy, skóry i tkanin	na zimno
2	K-02	1			dla przemysłu skórzanego: do łączenia tkanin i skór	
3	K-03	1			dla przemysłu motoryzacyjnego: do łączenia płyt gąbczastych, gumy ze skórą	
4	K-07	1	słomkowobrunatna		dla przemysłu filcowego: do łączenia filców, tkanin i gumy	na gorąco
5	K-09	1	czarna		ogólnego przeznaczenia	
6	K-14	1			dla spółdzielczości i przemysłu terenowego: do napraw taśm transporterowych, opon i innych wyrobów gumowych	
7	K-15	1	kremowa		dla przemysłu sprzętu komunikacyjnego i ratunkowego: do łączenia gumy	na zimno
8	K-16	1			kauczuk polibutadienowy, benzyna ekstrakcyjna	
9	K-17	2	czarna		kauczuk polichloroprenowy toluen	dla przemysłu maszynowego: do łączenia gumy, skóry oraz tkanin

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Gumowego „Stomil”  
Ustanowiona przez dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Gumowego „Stomil” dnia 2 marca 1981 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1981 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1981 poz. 36)

Tablica 2

Lp.	Nazwa kleju	Lepkość umowna, s, co najmniej		Sucha pozostałość, %	Wytrzymałość sklejenia daN/cm, (kG/2 cm), nie mniej niż
		oznaczona kubkiem Forda o średnicy dyszy wypływowej			
		4 mm	12 mm		
1	2	3	4	5	6
1.	K-00/01	90	15	14 ±2	0,98 (2)
2	K-02		45	21 ±3	0,98 (2)
3	K-03		25	12 ±2	0,98 (2)
4	K-07		15	17 ±3	0,98 (2)
5	K-09		15	17 ±3	0,98 (2)
6	K-14		15	18 ±3	0,98 (2)
7	K-15		15	14 ±2	0,98 (2)
8	K-16		—	10 ±2	— —
9	K-17		5	20 ±3	0,98 (2)

Dopuszcza się kleje o innych parametrach uzgodnionych pomiędzy producentem i odbiorcą

**3.3. Okres trwałości.** Kleje przechowywane w warunkach podanych w 4.2 powinny zachować swoje właściwości przez okres:

- klej K-00/01 6 miesięcy,
- kleje K-02, K-03, K-07 i K-16 4 miesiące,
- klej K-17 3 miesiące,
- kleje K-09, K-14 i K-15 2 miesiące.

**3.4. Przygotowanie klejów** — wg Instrukcji stosowania i przechowywania klejów kauczukowych.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Kleje kauczukowe należy pakować do szczelnych bębnow stalowych ocynkowanych wg PN-76/5046-Q3 pojemności 100 i 200 dm<sup>3</sup>.

Za zgodą odbiorcy dopuszcza się inny rodzaj opakowania, jeżeli zabezpiecza produkt w tym samym stopniu co powyższe bębny.

W przypadku klejów dwuskładnikowych każdy składnik (roztwór) należy wlewać do oddzielnego pojemnika.

Na każdym opakowaniu jednostkowym należy umieścić napis zawierający co najmniej:

- a) nazwę lub znak producenta,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) datę produkcji,
- d) okres trwałości,
- e) masę brutto i netto,
- f) znak ostrzegawczy dla materiałów łatwo palnych wg PN-76/O-79252 p. 2.3.3.

Producent jest obowiązany przekazać odbiorcy opracowaną przez siebie instrukcję stosowania i przechowywania klejów kauczukowych.

**4.2. Przechowywanie** — wg PN-75/C-94099.

**4.3. Transport.** Kleje kauczukowe należy przewozić koleją zgodnie z Przepisami o przewozie kolejną materiałów i przedmiotów niebezpiecznych (PMN) lub samochodami krytymi, przestrzegając Rozporządzenia Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych.

#### 5. BADANIA

##### 5.1. Rodzaje badań

- a) oględziny zewnętrzne (3.1) i (4.1),
- b) oznaczanie suchej pozostałości (tabl. 2 kol. 5),
- c) oznaczanie lepkości (tabl. 2 kol. 3 i 4),
- d) oznaczanie wytrzymałości sklejenia (tabl. 2 kol. 6).

**5.2. Wielkość partii.** Partia kleju kauczukowego nie powinna przekraczać 250 opakowań kleju tej samej odmiany.

**5.3. Pobieranie próbek.** Próbkę pobrać zgodnie z PN-67/C-04500. Z przedstawionej do badań partii wylosować na ślepo opakowania w liczbie podanej w tabl. 3.

Tablica 3

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań wylosowanych do pobrania próbek
do 5	wszystkie
6 ÷ 15	6
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12
64 ÷ 160	14
161 ÷ 250	15

Klej znajdujący się w losowo wybranych opakowaniach dokładnie wymieszać.

Próbki należy pobrać prętem metalowym lub szklanym albo rurką szklaną o średnicy około 20 mm. Pręt lub rurkę zanurzyć na głębokość  $\frac{2}{3}$  opakowania i pobrać co najmniej 2 próbki pierwotne, objętości około 100 cm<sup>3</sup> 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. Oględziny zewnętrzne kleju** na zgodność z 3.1 i 4.1 należy wykonać nieuzbrojonym okiem.

Dopisuje się punkt 3.4 o treści:

**3.4. Wymagania higieniczne.** Wyrób wymaga oceny higienicznej, w zakresie możliwości stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, dokonywanej przez Państwowy Zakład Higieny lub Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej dla danej receptury i technologii produkcji.

Po uzyskaniu oceny higienicznej producent powinien informować odbiorców wyrobu o zawartości substancji toksycznych w wydawanych świadectwach jakości wyrobów.

(Biuletyn PKNM i J nr 11—12/85 poz. 103)

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

**5.4.3. Oznaczanie lepkości** należy wykonać wg PN-75/C-81508, stosując kubek Forda o średnicy dyszy wypływowej 12 mm. Do badania lepkości kleju K-00/01, które przeprowadza się dla każdego składnika oddzielnie, można stosować również kubek Forda o średnicy dyszy wypływowej 4 mm, przy czym każdy składnik należy rozcieńczyć benzyną ekstrakcyjną w stosunku objętościowym 1:1.

**5.4.4. Oznaczanie wytrzymałości sklejenia.** Dwa paski tkaniny OBP-22 wg BN-74/7537-03 o szerokości 20 mm i długości 100 mm należy pokryć pędzlem równomierną warstwą kleju w ilości  $4 \div 5$  g.

Po odparowaniu rozpuszczalnika paski należy złożyć stronami pokrytymi klejem i przetoczyć dwukrotnie wałkiem o masie  $10 \pm 0,5$  kg, nie dopuszczając do tworzenia się fałd lub pęcherzy. Tak przygotowane paski umieszcza się w suszarce o temperaturze  $70 \pm 2^\circ\text{C}$  na 1 h lub na 15 min w suszarce o temperaturze  $130 \pm 2^\circ\text{C}$ . Po wyjęciu próbek z suszarki należy je klimatyzować przez 30 min w temperaturze  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ .

Dalej pomiar należy przeprowadzać wg PN-74/C-04265.

Oznaczanie wytrzymałości sklejenia klejów dwuskładnikowych należy wykonać po uprzednim dokładnym zmieszaniu obu składników w następującym stosunku:

- klej K-00/01 w stosunku objętościowym 1:1
- klej K-17 w stosunku wagowym 1:10 Desmoduru „R” do ogólnej masy kleju.

**5.5. Ocena wyników badań.** Partię kleju kauczukowego należy uznać za dobrą, jeżeli wyniki wszystkich badań są zgodne z wymaganiami normy.

W przeciwnym przypadku należy pobrać próbki z podwójnej liczby opakowań i powtórnie wykonać te badania, które dały wynik ujemny. Jeżeli po powtórnych badaniach partia kleju nie odpowiada wymaganiom normy, należy ją odrzucić.

**5.6. Zaświadczenie o jakości.** Na żądanie odbiorcy, wytwórca powinien dołączyć zaświadczenie stwierdzające zgodność partii z wymaganiami niniejszej normy.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zjednoczenie Przemysłu Gumowego „Stomil”, Łódź.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/6033-09

- a) normę rozszerzono o klej K-14,
- b) zwiększono parametr wytrzymałości sklejenia dla kleju K-03.

3. Normy i dokumenty związane:

- PN-74/C-04265 Guma. Oznaczanie wytrzymałości na rozwarstwianie połączeń gumy z gumą, gumy z tkaniną i tkaniny gumowanej z tkaniną gumowaną
- PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek
- PN-75/C-81508 Wyroby lakierowe. Oznaczanie czasu wypływu kubkami wypływowymi (lepkość umowna)
- PN-75/C-94099 Wyroby gumowe. Wytyczne przechowywania
- PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowania. Wymagania podstawowe
- BN-76/5046-03 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami nasadzonymi
- BN-66/6033-02 Kleje kauczukowe. Oznaczanie suchej pozostałości i stabilności
- BN-74/7537-03 Tkaniny bawełniane specjalne. Tkaniny obuwiowe dla przemysłu gumowego

Przepisy o przewozie kolejną materiałów i przedmiotów niebezpiecznych (PMN) obowiązujące od dnia 15 września 1968 r. (Dz. TiZK nr 20, poz. 84)

Rozporządzenia 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.)

Instrukcja stosowania i przechowywania klejów kauczukowych o symbolach: K-001/01, K-02, K-03, K-07, K-09, K-14, K-15, K-16, oraz K-17

4. Zestawienie używanych poprzednio nazw i symboli klejów objętych normą

K-00/01 — Klej A i B; Klej KJ A i KJ B; Klej gumowy 285000/285001.

K-02 — Klej gumowy AK; klej gumowy 285002.

K-03 — Klej gumowy FS-03; Klej gumowy 285003.

K-07 — Klej gumowy PZ-02; Klej gumowy 285007.

K-09 — Klej gumowy KF-02. Klej gumowy 285009.

K-14 — Klej gumowy RC.

K-15 — Klej gumowy 4508.

K-16 — Klej kauczukowy SS.

K-17 — Klej gumowy AB-01.

5. Symbol w SWW — 1336-51.

6. Autor projektu normy — mgr Jerzy Lewandowski, Grudziądzkie Zakłady Przemysłu Gumowego „Stomil”.

BG PW

**BN. 003705**



40000000342060