

FENOPLASTY	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	Żywice lakiernicze Rezolit A i B	6111-15
		Zamiast BN-66/6311-06
		Grupa katalogowa X 27

### 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są żywice Rezolit A i B stanowiące alkoholowy roztwór żywicy fenolowej typu rezolowego.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Rezolity są stosowane jako lakiery do powlekania metali na gorąco.

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Ze względu na lepkość i zawartość suchej substancji rozróżnia się dwa rodzaje rezolitów:

Rezolit A,  
Rezolit B.

2.2. Przykład oznaczenia żywicy lakierniczej  
Rezolit A:

REZOLIT A BN-74/6111-15

### 3. WYMAGANIA

3.1 Wymagania ogólne. Żywice Rezolit A i B powinny być przezroczystymi cieczami o barwie od żółtej do brunatnej, nie zawierającymi obcych wtrąceń i nierozpuszczalnych cząstek żywicy.

#### 3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne

Wymagania	Rodzaje	
	Rezolit A	Rezolit B
a) Lepkość mierzona kubkiem Forda nr 4 w temperaturze 20°C, s	100 ÷ 180	200 ÷ 350
b) Czas utwardzania, s	50 ÷ 115	50 ÷ 115
c) Zawartość suchej substancji, %	52 ÷ 60	60 ÷ 70
d) Zawartość wolnego fenolu w przeliczeniu na suchą substancję, %, najwyżej	10	10
e) Odporność powłoki lakierniczej na wodę po 4 godz gotowania	powłoka lakiernicza nie powinna odstawać od płytki	
f) Odporność powłoki lakierniczej na uderzenie, cm, co najmniej	25	25

3.3. Okres trwałości. Rezolity A i B przechowywane w warunkach podanych w rozdz. 4, powinny zachować swoje własności w ciągu 2 miesięcy od daty wyprodukowania.

### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Rezolity należy pakować do hoboków uniwersalnych wg BN-65/5043-01 lub bębnow metalowych ciężkich wg BN-69/5046-01 lub BN-69/5046-03.

Znakowanie, przechowywanie i transport wg PN-73/C-81400.

### 5. BADANIA

5.1. Wielkość partii. Partię stanowi szarża produkcyjna wielkości około 1000 kg.

5.2. Program badań. Badania polegają na każdorazowym sprawdzeniu zgodności partii ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w rozdz. 3.

5.3. Pobieranie próbek. Próbkę do badań należy pobierać zgodnie z PN-74/C-81500 (dla produktów ciekłych).

Pakowanie i przechowywanie średniej próbki laboratoryjnej - wg PN-74/C-81500.

#### 5.4. Opis badań

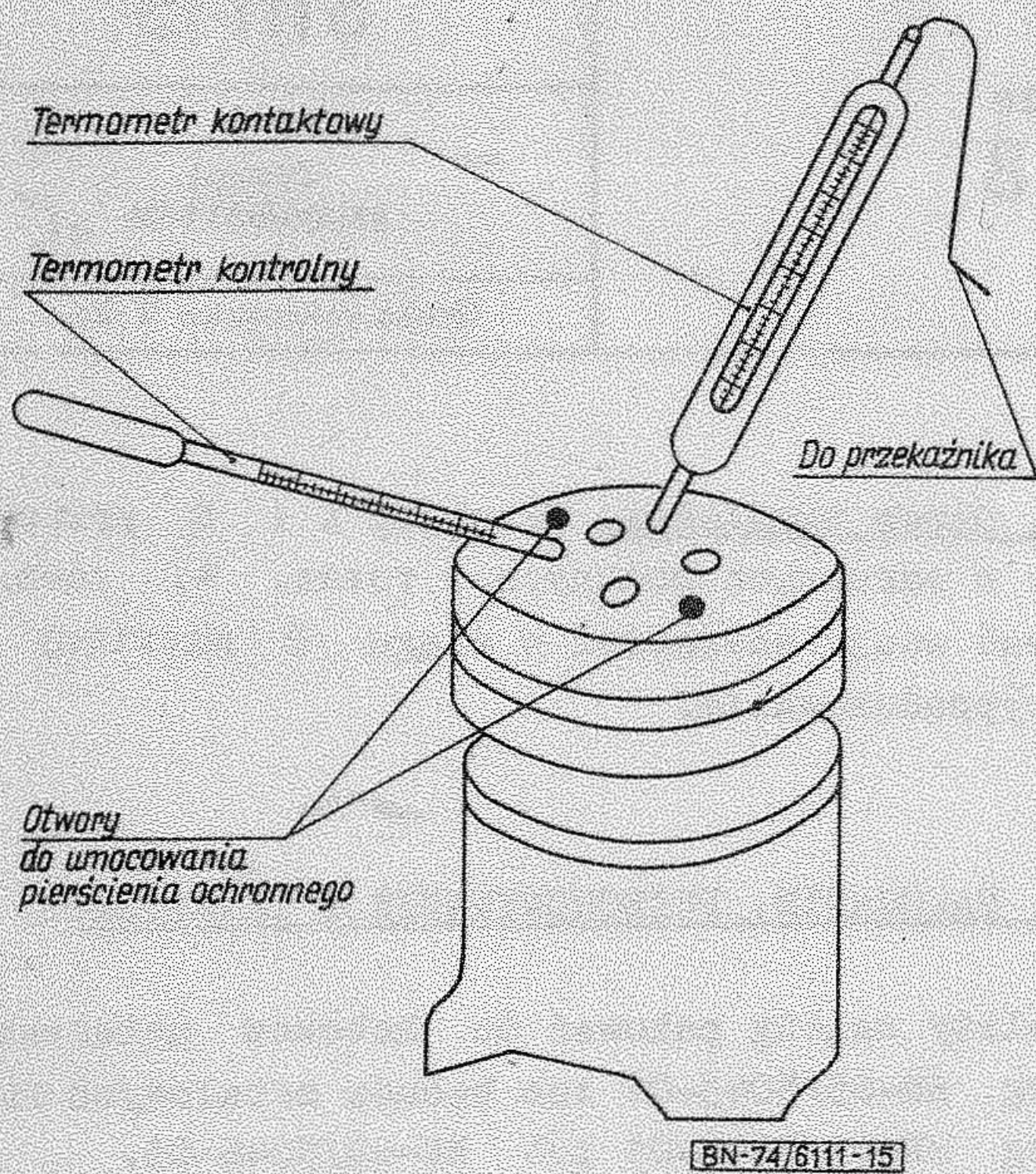
5.4.1. Oznaczenie lepkości - wg PN-64/C-81508.

#### 5.4.2. Oznaczenie czasu utwardzania

5.4.2.1. Przyrządy. Przyrząd do oznaczania czasu utwardzania (rysunek) składa się z okrągłej płytki metalowej, zaopatrzonej w 3 zagłębienia do przeprowadzenia pomiaru oraz w 2 otwory na termometry (kontrolny i kontaktowy) oraz miejsca do umocowania pierścienia ochronnego. Całość umieszczona na elektrycznej płytce grzejnej o tej samej średnicy co płytka przyrządu.

Zgłoszona przez Zjednoczenie przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG dnia 11 grudnia 1974 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1976 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1975 poz. 31)





**5.4.2.2. Wykonanie oznaczenia.** W naczynku cylindrycznym o wymiarach  $d = 12$  mm,  $h = 30$  mm, odważyć 1 g Rezolitu z dokładnością do 0,05g. Zawartość naczynka wylać szybko do zagłębienia płytki przyrządu do oznaczania czasu utwardzania i włączyć sekundomierz.

Temperatura płytki podczas oznaczania powinna wynosić  $150 \pm 2^\circ\text{C}$ .

Przez cały czas oznaczania, żywicę należy mieszać pręcikiem, obserwując kiedy żywica przestanie wyciągać się w nitki.

W chwili gdy nitki zaczną się urywać, wyłączyć sekundomierz.

W celu uwzględnienia czasu odparowania rozpuszczalnika, od uzyskanego wyniku odjąć 20 s.

**5.4.3. Oznaczanie zawartości suchej substancji.** W naczynku metalowym lub szklanym o średnicy

5 ÷ 6 cm odważyć około 2 g żywicy z dokładnością do 0,01 g, umieścić w suszarce i suszyć w temperaturze  $100 \div 105^\circ\text{C}$  przez 2,5 godz. Następnie próbkę ostudzić w eksykatorze do temperatury pokojowej i zważyć.

Zawartość suchej substancji ( $X$ ) należy obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{m_1}{m} \cdot 100$$

w którym:

$m_1$  - pozostałość po wysuszeniu, g,

$m$  - odważka żywicy, g.

**5.4.4. Oznaczanie zawartości wolnego fenolu** należy wykonać wg PN-74/C-89044 metodą Koopenschara.

**5.4.5. Oznaczanie odporności powłoki lakierowej na wodę**

**5.4.5.1. Przygotowanie powierzchni płytek.** 5 płytek z blachy duraluminiowej o grubości  $2 \div 2,5$  mm, o wymiarach  $50 \times 60$  mm oczyścić mechanicznie zgodnie z PN-74/C-81513, a następnie odtłuścić.

**5.4.5.2. Powlekanie płytek Rezolitem.** Bezpośrednio po odparowaniu rozpuszczalników, płytki powlec przez zanurzenie w badanym Rezolicie. Płytki pozostawić w pozycji pionowej do ocieknięcia na 1 godz. Następnie płytki umieścić w suszarce i suszyć przy powoli wzrastającej temperaturze:

$60 \div 80^\circ\text{C}$  przez 1 godz,

$80 \div 100^\circ\text{C}$  przez 1 godz,

$100 \div 150^\circ\text{C}$  przez 1 godz,

$150 \div 180^\circ\text{C}$  przez 1 godz,

przy  $180^\circ\text{C}$  przez 1 godz.

**5.4.5.3. Wykonanie oznaczenia.** 2 płytki przygotowane wg 5.4.5.2. umieścić w zlewce z wodą destylowaną i gotować przez 4 godz.

Próbie ocenia się jako dodatnią, jeżeli powłoka lakierowa nie odstaje od płytki.

**5.4.6. Oznaczanie wytrzymałości powłoki lakierowej na uderzenie.** 3 płytki przygotowane wg 5.4.5.2 należy badać wg PN-54/C-81526.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Pustkowie.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/6311-06

- zawężono granice lepkości i suchej substancji,
- wprowadzono badanie czasu utwardzania.

3. Normy związane

PN-73/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-74/C-81500 Wyroby lakierowe. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej

PN-64/C-81508 Oznaczanie lepkości kubkiem wypływowym typ Forda

PN-74/C-81513 Wyroby lakierowe. Płytki do badań

PN-54/C-81526 Wyroby lakierowe. Pomiar odporności powłok lakierowych na uderzenie za pomocą aparatu Du Ponta

PN-74/C-89044 Tworzywa sztuczne. Żywice fenolo-formaldehydowe. Oznaczanie wolnego fenolu

BN-65/5043-01 Hoboki uniwersalne

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

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

4. Autor projektu normy - inż. Stanisława Różak - Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Pustkowie.