

FENOPLASTY	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Żywiec lakiernicze Baltole	6111-07
		Zamiast BN-65/6111-07
		Grupa katalogowa X 27

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są żywice lakiernicze o nazwie handlowej baltole.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Baltole mają zastosowanie do produkcji wyrobów lakierniczych olejno-żywicznych, lakierów i emalii nitrocelulozowych, gruntów i emalii podłogowych oraz do farb graficznych.

1.3. Określenia

1.3.1. Baltol CG-7 - żywica dwufenylopropanowa modyfikowana kalafonią i estryfikowana gliceryną.

1.3.2. Baltol KF-1 - żywica krezolowo-formaldehydowa modyfikowana kalafonią i estryfikowana gliceryną.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE2.1. Podział

2.1.1. Rodzaje. W zależności od składu chemicznego i własności rozróżnia się dwa rodzaje żywic:

BALTOL CG-7,
BALTOL KF-1.

2.1.2. Gatunki. W zależności od jakości rozróżnia się dwa gatunki baltolu CG-7, oznaczone cyframi rzymskimi I i II.

2.2. Przykład oznaczenia baltolu CG-7 gatunku I:

BALTOL CG-7 I BN-75/6111-07

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Baltole mają postać nieregularnych baryłek o barwie od żółtej do brązowej.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne - wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	Rodzaje		
	Baltol CG-7		Baltol KF-1
	gat. I	gat. II	
a) Temperatura topnienia, °C, co najmniej	105	100	118
b) Lepkość 50-procentowego roztworu żywicy w toluenie na kubku Forda 4, s	12-22	12-22	nie normalizuje się
c) Liczba kwasowa, najwyżej	20	20	20
d) Zawartość substancji nierozpuszczalnych w ksylenie, %, najwyżej	0,2	0,2	0,2
e) Barwa 30-procentowego roztworu żywicy w ksylenie wg skali jodowej, najwyżej	45	76	170
f) Rozpuszczalność w oleju lnianym zagęszczonym	całkowita		nie normalizuje się
g) Rozpuszczalność w oleju tungowym	roztwór klarowny, dopuszczalna lekka opalescencja		roztwór klarowny, dopuszczalna lekka opalescencja
h) Czas schnięcia powłoki lakierowej do 7 stopnia wyschnięcia, h, najwyżej	24	24	24

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG
dnia 3 września 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 25/1975 poz. 92)

3.3. Okres trwałości. Baltole przechowywane w warunkach podanych w rozdz. 4 powinny zachować wymagane własności w ciągu 6 miesięcy od daty wyprodukowania.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Baltole należy pakować po 50 kg do klejonych, otwartych, czterowarstwowych worków papierowych z wkładką asfaltowaną wg PN-76/P-79005, o wymiarach 1100 x 600 x 220 mm wg PN-68/O-79027 lub innych opakowań gwarantujących bezpieczny transport i magazynowanie, jeżeli mają wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego wg PN-78/O-79021.

Na każdym opakowaniu należy umieścić etykietkę zawierającą:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) numer partii i datę produkcji,
- d) masę brutto i netto,
- e) okres trwałości.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, jednostki ładunkowe należy formować na paletach ładunkowych o wymiarach 800 x 1200 mm. Ładunek na paletce powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem się i deformacją.

4.3. Przechowywanie. Baltole należy przechowywać w suchych nienastłonecznionych pomieszczeniach w temperaturze nie wyższej niż 25°C.

4.4. Transport. Baltole należy przewozić krytymi środkami transportowymi, zabezpieczając przed przesuwaniem i uszkodzeniem. W transporcie koleją należy stosować Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych zał. nr 10 DKP.

Dopuszcza się ładowanie worków do wysokości 6 warstw.

W transporcie samochodowym stosować analogiczny sposób załadunku i zabezpieczenia jak w transporcie kolejowym.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne należy wykonywać przy każdej zmianie surowców i metod technologicznych, mogących mieć wpływ na wyniki badania oraz przy okresowej kontroli produkcji, która powinna obejmować co 25 partię.

Badania pełne obejmują:

- a) sprawdzanie wyglądu zewnętrznego (3.1),
- b) oznaczanie temperatury topnienia (3.2a),
- c) oznaczanie lepkości 50-procentowego roztworu żywicy w toluenie (3.2b),
- d) oznaczanie liczby kwasowej (3.2c),

e) oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w ksylenie (3.2d),

f) oznaczanie barwy 30-procentowego roztworu w ksylenie (3.2e),

g) oznaczanie rozpuszczalności w oleju lnianym zagęszczonym (3.2f),

h) oznaczanie rozpuszczalności w oleju tungowym (3.2g),

i) określenie stopnia wyschnięcia (3.2h).

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wymienione w 5.1.1 a), b), d), e), f).

Dla przemysłu poligraficznego należy ponadto przeprowadzić badanie wg 5.1.1c).

5.2. Pobieranie próbek. Próbki do badań należy pobrać w sposób określony wg PN-67/C-04500.

Z każdej partii wybrać w sposób losowy, w zależności od liczności partii, liczbę opakowań podaną w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, z których należy pobrać próbki
do 5	wszystkie
6 ÷ 16	6
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12

Z każdego wylosowanego opakowania należy pobrać dwie próbki pierwotne o masie co najmniej 200 g.

Z próbki ogólnej przygotowanej wg PN-67/C-04500 p. 5.7.1 należy pobrać średnią próbkę laboratoryjną w ilości co najmniej 1 kg.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego. Wygląd zewnętrzny żywicy sprawdzić nieuzbrojonym okiem.

5.3.2. Oznaczanie temperatury topnienia wykonać wg PN-76/C-04513. Za temperaturę topnienia przyjąć temperaturę, w której następuje zwilżenie kryształów przylegających do ścian nad ubitą warstwą.

5.3.3. Oznaczanie lepkości 50-procentowego roztworu żywicy w toluenie. Odważyć 200 g rozdrobnionego baltolu CG-7 i rozpuścić, stale mieszając w 200 g toluenu wg PN-77/C-97003. W celu szybszego rozpuszczenia, roztwór należy lekko podgrzać na łaźni wodnej. Następnie roztwór doprowadzić do temperatury $20 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ i oznaczyć lepkość wg PN-75/C-81508 kubkiem Forda nr 4.

5.3.4. Oznaczanie liczby kwasowej wykonać wg PN-77/C-81509 p. 2.2.

5.3.5. Oznaczanie substancji nierozpuszczalnych w ksylenie. Odważyć 30 g rozdrobnionego baltolu, z dokładnością do 0,01 g, rozpuścić w 70 g ksylenu wg BN-73/

0517-11. Roztwór sączyć przez uprzednio przemyty ksylenem i wysuszony do stałej masy sączek. Pierwsze 20 cm³ przesączu odrzucić, a następne 10 cm³ przesączu umieścić w suchej probówce i pozostawić do wykonania oznaczenia wg 5.3.6. Po odsączeniu całej ilości roztworu, sączek z osadem przemyć ksylenem i suszyć w temperaturze 100 ± 105°C przez 1 h.

Zawartość substancji nierozpuszczalnych w ksylenie (X) obliczyć w procentach wg wzoru:

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

w którym:

m_1 - masa osadu, g,

m - odważka białtoli, g.

5.3.6. Oznaczanie barwy wykonać wg PN-58/C-04526, używając roztwór przygotowany wg 5.3.5.

5.3.7. Oznaczanie rozpuszczalności w oleju lnianym zagęszczonym. W naczyniu metalowym lub szklanym umieścić 25 g rozdrobnionego białtoli i 50 g oleju lnianego zagęszczonego i ogrzewać do temperatury 240 ± 260°C w ciągu 10 ± 15 min. W czasie ogrzewania zawartość naczynia należy stale mieszać. Otrzymany stop ochłodzić do temperatury około 140°C, dodać 75 g benzyny do lakierów wg PN-66/C-96023 i wymieszać. Otrzymany roztwór wlać do probówki o średnicy 14 ± 16 mm i oglądać nieuzbrojonym okiem w świetle przechodzącym.

5.3.8. Oznaczanie rozpuszczalności w oleju tungowym. W naczyniu metalowym lub szklanym umieścić 25 g rozdrob-

nionego białtoli i 50 g oleju tungowego i ogrzewać do temperatury 250°C w ciągu 10 ± 15 min. W czasie ogrzewania zawartość naczynia należy stale mieszać. Otrzymany stop ochłodzić do temperatury około 140°C, dodać 75 g ksylenu wg BN-73/0517-11 i wymieszać.

Otrzymany roztwór wlać do probówki o średnicy 14:16 mm i oglądać nieuzbrojonym okiem w świetle przechodzącym.

5.3.9. Określanie stopnia wyschnięcia

5.3.9.1. Przygotowanie roztworu. Do roztworu przygotowanego wg 5.3.7 lub 5.3.8 dodać 15 g sykatywy ołowio-manganowej o zawartości 1,5% Pb i 0,5% Mn.

5.3.9.2. Wykonanie oznaczenia. Dwie płytki szklane o wymiarach 9 x 12 cm powlec przez polanie lakierem otrzymanym wg 5.3.9.1. Płytki ustawić na statywie i suszyć w pomieszczeniach o temperaturze 20 ± 5°C i wilgotności względnej 65 ± 5%, przez 24 h. Określenie stopnia wyschnięcia wykonać wg PN-69/C-81519.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię żywicy uznaje się za niezgodną z normą, jeżeli wyniki badań nie odpowiadają wymaganiom normy. W przypadku uzyskania wyników niezgodnych z normą, badanie które dało wynik negatywny należy powtórzyć na podwójnej liczbie losowo wybranych próbek.

Jeżeli ponownie uzyska się wynik negatywny, partię należy забраковать.

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-65/6111-07

a) obniżono barwę w gat. II białtoli CG-7,

b) wprowadzono badanie rozpuszczalności Białtoli CG-7 w oleju tungowym,

c) wprowadzono badanie lepkości 50-procentowego roztworu białtoli CG-7 w toluenie.

3. Normy i dokumenty związane

PN-67/C-04500 Produkty chemiczne, Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek

PN-76/C-04513 Oznaczanie granic temperatury topnienia lub temperatury rozkładu substancji organicznych w kapilarze

PN-58/C-04526 Określanie barwy za pomocą skali jodowej

PN-75/C-81508 Wyroby lakierowe. Oznaczanie czasu wypływu kubkami wypływowymi (lepkość umowna)

PN-77/C-81509 Wyroby lakierowe. Oznaczanie liczby kwasowej

PN-69/C-81519 Wyroby lakierowe. Określanie stopnia wyschnięcia

PN-66/C-96023 Przetwory naftowe. Benzyna do lakierów.

PN-77/C-97003 Toluen techniczny

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-68/O-79027 Opakowania transportowe. Worki papierowe. Szeregi wymiarowe

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

BN-73/0517-11 Produkty węglowodórne. Ksylene

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej (Zał. nr 10 do art. 27, ust. 4, pkt 4 DKP/PKP Warszawa 1968 r.)

4. Oleje do badania rozpuszczalności:

a) olej lniany wg ZN-71/MPCh/FL-473 Półprodukty do wyrobów lakierowych,

b) olej tungowy wg ZN-62/ZPFIL-30-S Olej tungowy.

5. Autor projektu normy - inż. Stanisława Różak ZTS w Pustkowie.

6. Uwagi do wydania II

a) uaktualniono normy związane,

b) zmieniono format.