

TWORZYWA SZTUCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-79
	Żywice syntetyczne Żywica fenolowa 01 P	6311-20
		Grupa katalogowa X 27

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest żywica fenolowa 01 P, otrzymana w wyniku kondensacji fenolu z formaldehydem w środowisku alkalicznym.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Żywica fenolowa 01 P stosowana jest do produkcji płyt pilśniowych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Gatunki. Ze względu na zawartość wolnego fenolu rozróżnia się dwa gatunki żywicy:

- gatunek I o zawartości 0,1% wolnego fenolu,
- gatunek II o zawartości 0,2% wolnego fenolu.

2.2. Przykład oznaczenia żywicy fenolowej 01 P gatunku I:

ŻYWICA FENOLOWA 01 P I BN-79/6311-20

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Żywica fenolowa 01 P jest cieczą o barwie od jasnożółtej do ciemnobrunatnej, bez obcych wtrąceń.

3.2. Wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	Gatunki	
	I	II
a) Lepkość dynamiczna w temperaturze 20°C, mPa·s	400 ÷ 1500	
b) Czas utwardzania, s, nie więcej niż	100	
c) Zawartość suchej substancji, %, nie mniej niż	40	
d) Rozcieńczalność wodą w stosunku 1:100	roztwór klarowny, dopuszczalna lekka opalescencja	
e) Zawartość wolnego fenolu, %, nie więcej niż	0,1	0,2

3.3. Okres trwałości. Żywica fenolowa 01 P przechowywana w warunkach podanych w rozdz. 4 powinna zachować swoje własności w ciągu 4 tygodni od daty wyprodukowania.

Dopuszcza się wzrost lepkości do 10 000 mPa·s.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Żywicę fenolową 01 P należy pakować do cystern wg BN-72/3532-22, bębnow stalowych wg BN-76/5046-01 lub BN-76/5046-03, lub do innych opakowań wg uzgodnień między producentem i odbiorcą, jeżeli zabezpieczają one produkt nie gorzej niż wyżej wymienione opakowania i mają wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań wg PN-78/O-79021.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, jednostki ładunkowe należy formować na paletach o wymiarach 600×1200 mm. Ładunek na palecie powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem się i deformacją.

4.3. Przechowywanie. Żywicę fenolową 01 P należy przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w pomieszczeniach o temperaturze nie wyższej niż 25°C.

4.4. Transport. Żywicę fenolową 01 P należy przewozić w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Podczas transportu opakowania powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem i uszkodzeniem oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

W transporcie kolejną należy stosować Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych¹⁾.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb
PLASTOFARB dnia 27 grudnia 1979 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1980 poz. 36)

W transporcie samochodowym należy 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 10 partię.

Badania pełne obejmują:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (3.1),
- b) oznaczanie lepkości (3.2a),
- c) oznaczanie czasu utwardzania (3.2b),
- d) oznaczanie zawartości suchej substancji (3.2c),
- e) oznaczanie rozcieńczalności wodą (3.2d),
- f) oznaczanie zawartości wolnego fenolu (3.2e).

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wymienione w 5.1.1a)÷e). Badania niepełne przeprowadza się na każdej partii produktu.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Wielkość partii. Partię stanowi produkt o masie do 50 000 kg.

5.2.2. Pobieranie próbek. Próbki do badań należy pobrać wg PN-67/C-04500. Z każdej partii pobrać w sposób losowy, w zależności od liczności partii, liczbę opakowań podaną w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy wziąć do pobierania próbek
do 5	wszystkie
6÷15	6
16÷25	9
26÷63	12
powyżej 63	14

Z każdego wylosowanego opakowania należy pobrać próbnikiem nr 1 lub 6 wg PN-74/C-60008 próbkę pierwotną o masie co najmniej 200 g. Z próbki ogólnej przygotowanej wg PN-67/C-04500 p. 5.7.1 należy pobrać średnią próbkę laboratoryjną o masie co najmniej 1 kg.

Pakowanie i przeznaczenie średniej próbki laboratoryjnej — wg PN-67/C-04500.

5.3. Opis badań

5.3.1. Wygląd zewnętrzny należy sprawdzić okiem nieuzbrojonym.

5.3.2. Oznaczanie lepkości dynamicznej — wg PN-78/C-04019.

5.3.3. Oznaczanie czasu utwardzania — wg PN-79/C-89405 w temperaturze $150^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

5.3.4. Oznaczanie zawartości suchej substancji. W naczynku metalowym lub szklanym o średnicy 5÷6 cm, uprzednio wysuszonym do stałej masy w suszarce w temperaturze $100\div 105^{\circ}\text{C}$, odważyć około 2 g żywicy z dokładnością do 0,001 g. Naczynko należy umieścić w suszarce i suszyć w temperaturze $100\div 105^{\circ}\text{C}$ przez 4 h.

Następnie próbkę ochłodzić w eksykatorze i zważyć z dokładnością do 0,001 g. Zawartość suchej substancji (X) obliczyć w procentach wg wzoru

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

w którym:

- m_1 — próbka po wysuszeniu, g,
- m — odważka żywicy, g.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną co najmniej dwóch oznaczeń różniących się nie więcej niż o 2% wyniku większego.

Wynik należy podać z dokładnością do 0,1%.

5.3.5. Oznaczanie rozcieńczalności wodą. Do cylindra pomiarowego pojemności 500 cm³ z doszlifowanym korkiem odmierzyć 5 cm³ badanej żywicy i dodawać stopniowo wodę destylowaną o temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ do łącznej pojemności 500 cm³ przy równoczesnym mieszaniu.

Otrzymany roztwór nie powinien być mętny.

Dopuszczalna jest lekka opalescencja roztworu.

5.3.6. Oznaczanie zawartości wolnego fenolu — wg PN-75/C-89044 metodą kolorymetryczną.

5.4. Ocena wyników badań. Partię żywicy należy uznać za zgodną z normą, jeżeli wyniki badań odpowiadają wymaganiom normy. W przypadku uzyskania wyników niezgodnych z normą, badanie, które dało wynik ujemny należy powtórzyć na podwójnej ilości losowo pobranych próbek.

5.5. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Dla każdej partii wysłanego produktu wytwórca jest zobowiązany wystawić i przesłać do odbiorcy zaświadczenie o wynikach badań, stwierdzające zgodność z wymaganiami normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw i Farb w Pustkowie.

2. Dotychczasowe normy. Dotychczas obowiązująca ZN-71/MPCh/TS-6045 zostaje unieważniona z dniem 1 października 1980 r.

3. Normy i dokumenty związane

PN-78/C-04019 Oznaczanie lepkości dynamicznej lepkościomierzem Höpplera

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

PN-74/C-60008 Próbniki do pobierania próbek produktów bezkształtnych

PN-75/C-89044 Tworzywa sztuczne. Żywice fenolowo-formaldehydowe. Oznaczanie wolnego fenolu

PN-79/C-89405 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie czasu utwardzania żywic syntetycznych

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

BN-72/3532-22 Tabor kolejowy. Wagony cysterny. Wymagania i badania

BN-76/5046-01 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami wytłaczanymi

BN-76/5046-03 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami nasadzonymi

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 do DKP (Dz.T i ZK z 1968 r. nr 4 poz. 10) wraz z późniejszymi zmianami.

4. Symbol wg SWW — 1262-130.

5. Autor projektu normy — inż. Stanisława Różak — Zakłady Tworzyw i Farb w Pustkowie.