

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-76 <hr/> 6114-46
	Lakier ftalowy karbamidowy PB-4T	Zamiast BN-67/6114-46
		Grupa katalogowa X 24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest lakier ftalowy karbamidowy PB-4T – roztwór stopu żywicy fenolowej i olejów schnących, w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkiem żywicy aminowej, sykatyw i środka pleśniobójczego.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Lakier ftalowy karbamidowy PB-4T stosuje się do pokrywania części urządzeń elektrycznych wykonanych z metalu lub tworzyw sztucznych przeznaczonych do pracy w warunkach klimatu tropikalnego.

2. OZNACZENIE

LAKIER FTALOWY KARBAMIDOWY PB-4T

BN-76/6114-46 SWA 3419-176-000

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania	Metody badań wg
1	2
a/ Wstępne próby techniczne	zgodnie z PN-72/C-81503
b/ Lepkość mierzona kubkiem Forda ϕ 4 mm, s	50 ÷ 80 PN-75/ C-81508
c/ Gęstość, g/cm ³ najwyżej	0,98 BN-64/ 6110-11
d/ Liczba kwasowa, najwyżej	10 PN-64/ C-81509
e/ Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej	55 PN-66/ C-81512
f/ Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ± 2°C przy wilgotności względnej powietrza 65 ± 5%, do osiągnięcia:	
- 1 stopnia, godz, najwyżej	10 PN-69/ C-81519
- 3 stopnia, godz, najwyżej	20

Wymagania	Metody badań wg
1	2
g/ Wygląd powłoki	równa, gładka, bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości 3, 6
h/ Elastyczność powłoki wg aparatu typ A	2 PN-69/ C-81528
i/ Odporność powłoki na działanie gorącego wilgotnego powietrza /III kategoria = 28 dni/	powłoka gładka, bez pęcherzy i złuszczeń; dopuszczalna lekka zmiana odcienia barwy i zmatowienie powłoki, elastyczność 3 3, 7
j/ Odporność powłoki na działanie gorącego suchego powietrza /kategoria II- 4 cykle po 6 godz/	powłoka gładka, bez pomarszczeń, pęknięć i złuszczeń, zmiana połysku niedopuszczalna 3, 8
k/ Odporność powłoki na działanie grzybków pleśniowych	S ≤ 4,0 PN-67/ E-04350

3.2. Trwałość. Lakier ftalowy karbamidowy PB-4T powinien odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy licząc od daty produkcji. Dopuszcza się w tym czasie wzrost lepkości wyrobu, który powinien ustąpić po dodaniu najwyżej 5% benzyny do lakierów rodzaju C wg PN-66/C-96023.

3.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy wykonać zgodnie z PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu prób wg PN-72/C-81503.

3.4. Program badań

3.4.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności wyrobu ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1.

Badania pełne należy wykonywać co najmniej na co 10 partii produkcyjnej, w przypadku zasadniczej zmiany su-

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 3 listopada 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1977 poz. 8)

rowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na wyniki badań oraz w przypadku badań rozjemczych.

3.4.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1 z wyjątkiem 3.1 i/, j/, k/.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie wyrobu. Przed wykonaniem powłok do badań lakier należy rozcieńczyć benzyną do lakierów C do lepkości 30 ± 35 s wg kubka Fonda.

3.5.2. Wykonanie powłok. Do badań wg 3.1 i/, j/, k/ należy przygotować wg PN-74/C-81513 płytki miedziane o wymiarach zgodnych z PN-67/E-04350. Do pozostałych badań należy przygotować płytki stalowe wg PN-74/C-81513.

Płytki miedziane i stalowe należy pokryć badanym lakierem sposobem zanurzenia zgodnie z PN-60/E-04411 p. 2.4.3.2. Następnie suszyć zgodnie z 3.1 f/, do osiągnięcia 3 stopnia wyschnięcia, po czym nanieść tą samą techniką drugą warstwę lakieru. Powłoki powinny mieć łączną grubość 40 ± 60 μm .

3.5.3. Aklimatyzacja powłok do badań. Powłoki należy aklimatyzować w czasie 168 godz w temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ lub 24 godz w temperaturze $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

3.5.4. Pomiar grubości powłok należy wykonać przyrządem elektromagnetycznym zgodnie z PN-74/C-81515 lub innym przyrządem zapewniającym dokładność pomiaru do 2 μm .

3.6. Ocena wyglądu powłoki. Ocenę wyglądu powłoki należy wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na co najmniej 3 powłokach.

3.7. Badanie odporności powłoki na działanie gorącego wilgotnego powietrza należy wykonać zgodnie z PN-67/E-04350, przy czym ocenę wyglądu powłoki i elastyczności wykonać po wyjęciu z komory i pozostawieniu w temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ w ciągu 15 min.

3.8. Badanie odporności powłoki na działanie gorącego suchego powietrza należy wykonać zgodnie z PN-67/E-04350, przy czym ocenę wyglądu powłoki wykonać po wyjęciu z komory i pozostawieniu w temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ w ciągu 15 min.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Lakier ftalowy karbamidowy PE-4T należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności 25 i 50 dm^3 oraz bębny stalowe pojemności 200 dm^3 .

4.2. Przechowywanie i transport - zgodnie z PN-73/C-81400.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Wrocławska Fabryka Farb i Lakierów.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/6114-46

a/ wprowadzono nowe metody badań dotyczące czasu schnięcia, elastyczności, odporności na działanie gorącego wilgotnego powietrza, gorącego suchego powietrza oraz na działanie grzybów pleśniowych,

b/ zmieniono wielkość parametru gęstości,

c/ wprowadzono nazewnictwo i symbolikę wg SWA,

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

PN-74/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczące pomiary grubości powłok

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

PN-67/E-04350 Urządzenia elektromagnetyczne w wykonaniu tropikalnym. Metody badań odporności klimatycznej i mechanicznej

PN-60/E-04411 Lakiery i emalie elektroizolacyjne do pokrywania uzwojeń maszyn i aparatów. Badania techniczne.

4. Autor projektu normy - Genowefa Szymańska, Wrocławska Fabryka Farb i Lakierów.