

 WYROBY LAKIEROWE	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-82
	Lakier epoksydowy chemoodporny bezbarwny	6114-40
		Zamiast BN-73/6114-40
		Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest lakier epoksydowy chemoodporny bezbarwny, składający się z dwu składników. Składnik I jest roztworem żywicy epoksydowej oraz żywicy mocznikowej w rozpuszczalnikach organicznych, a składnik II — utwardzacz do wyrobów epoksydowych aminowy jest roztworem produktu reakcji aminy alifatycznej z żywicą epoksydową w węglowodorach aromatycznych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Lakier epoksydowy chemoodporny stosuje się do pokrywania

nie zagruntowanych powierzchni stalowych, metali nieżelaznych, szkła, ceramiki, narażonych na działanie chemikaliów. Lakier nanosi się pędzlem lub natryskiem.

2. OZNACZENIE

LAKIER EPOKSYDOWY CHEMOODPORNY BEZBARWNY
BN-82/6114-40 SWA 7412-000-000

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metod badań

Wymagania	Składnik I	Składnik II	Metody badań, wg
Wymagania dotyczące składników			
a) Wstępne próby techniczne		zgodnie z PN-72/C-81503	
b) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem o średnicy otworu wypływowego 4 mm. s	18 ± 25	20 ± 50	PN-81/C-81508 metoda A
c) Gęstość, g/cm ³ , najwyżej	1,15	0,95	BN-64/6110-11
d) Zawartość substancji lotnych, % mas, najwyżej	50	65	PN-79/C-81512 metoda B
e) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	—	16	PN-75/C-04009
Wymagania dotyczące wyrobu w stanie ciekłym			
f) Przydatność do stosowania, h, co najmniej	10		3.6
g) Rozlewność, stopień, co najmniej	3		PN-67/C-81507
h) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	3		PN/C-04007
Wymagania dotyczące powłok			
i) Czas schnięcia powłoki			PN-79/C-81519
— w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 %, h, najwyżej			
— stopień 1	1		
— stopień 3	3,5		
— w temperaturze 120 ± 5 °C, min, najwyżej			
— stopień 6	30		
j) Wygląd powłoki	jednolita, bez kraterów i pomarszczeń		3.7
k) Przyczepność nożem krążkowym A, stopień	2		PN-80/C-81531
l) Elastyczność powłoki	2		PN-76/C-81528 metoda A
l) Twardość względna powłoki wg wahadła Koniga, co najmniej	0,6		PN-79/C-81530
m) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka	50		PN-54/C-81526
n) Odporność powłoki na zmatowienie pod wpływem dwugodzinnego działania wody o temperaturze 65 ± 5 °C	powłoka bez zmian		PN-76/C-81521
o) Odporność powłoki na sześciogodzinne działanie 10-procentowego roztworu wodorotlenku sodowego o temperaturze 60 ± 5 °C	powłoka bez zmian		PN-77/C-81522 metoda A
p) Odporność powłoki na czterdziestoosiogodzinne działanie benzyny B-70	powłoka bez zmian		3.8
r) Odporność powłoki na czterdziestoosiogodzinne działanie oleju MS-20	powłoka bez zmian		3.9

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego dnia 10 września 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1983 poz. 4)

3.2. Trwałość. Składnik I powinien spełniać wymagania normy przez 12 miesięcy, licząc od daty produkcji.

Dopuszczalny jest w tym czasie wzrost lepkości umownej nie przekraczający 25 % w stosunku do górnej granicy lepkości podanej w 3.1. Składnik II powinien spełniać wymagania normy przez 4 miesiące licząc od daty produkcji.

Dopuszczalny jest w tym czasie wzrost lepkości umownej nie przekraczający 400 % w stosunku do górnej granicy lepkości podanej w 3.1.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wszystkimi wymaganiami podanymi w 3.1.

Badanie pełne należy wykonywać co najmniej raz na 6 miesięcy, przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych oraz w przypadku badań rozjemczych.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w 3.1 z wyjątkiem 3.1o) ÷ r).

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać zgodnie z PN-74/C-81500, po przeprowadzeniu badań wg 3.1a).

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie wyrobu. Składniki wyrobu należy mieszać wg następującej proporcji: 100 części mas. składnika I na 45 części mas. składnika II, całość dokładnie wymieszać i pozostawić w spokoju przez 2 h. Następnie rozcieńczyć wyrób rozcieńczalnikiem do wyrobów epoksydowych wg BN-78/6118-22 do umownej lepkości roboczej $12 \div 16$ s, mierzonej kubkiem o średnicy otworu wypływowego 4 mm wg PN-81/C-81508 metoda A.

3.5.2. Wykonanie powłok przeznaczonych do badań odporności chemicznej. Płytki stalowe przygotowane wg PN-74/C-81513 pomalować dwukrotnie badanym wyrobem metodą natrysku zgodnie z PN-79/C-81514 i suszyć następująco:

— I warstwę 90 min w temperaturze 20 ± 2 °C i 15 min w temperaturze 120 ± 5 °C,

— II warstwę 90 min w temperaturze 20 ± 2 °C i 30 min w temperaturze 120 ± 5 °C.

Drugą warstwę lakieru należy nakładać bezpośrednio po wysuszeniu warstwy pierwszej i schłodzeniu płytek do temperatury pokojowej.

Powłoki powinny mieć łączną grubość $50 \div 60$ µm.

3.5.3. Wykonanie powłok przeznaczonych do pozostałych badań. Płytki stalowe i szklane przygotowane wg PN-74/C-81513 pomalować jednorazowo metodą natrysku zgodnie z PN-79/C-81514, po czym suszyć w temperaturze 120 ± 5 °C przez 30 min. Powłoki powinny mieć grubość $25 \div 30$ µm.

3.5.4. Pomiar grubości powłok wykonać przyrządem elektromagnetycznym wg PN-74/C-81515 (w przypadku powłok wykonanych na płytkach stalowych) lub innym zapewniającym dokładność pomiaru do 2 µm.

3.5.5. Aklimatyzacja powłok. Przed wykonaniem badań powłoki aklimatyzować 24 h w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 %.

3.6. Oznaczanie przydatności do stosowania wykonać zgodnie z PN-76/C-81540 na próbce wyrobu przygotowanego wg 3.5.1.

3.7. Określenie wyglądu powłoki wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym, na powłokach przygotowanych wg 3.5.3.

3.8. Badanie odporności powłok na działanie benzyny. Powłoki przygotowane wg 3.5 zanurzyć do $\frac{2}{3}$ wysokości w benzynie lotniczej B-70¹⁾ o temperaturze 20 ± 2 °C na 48 h. Następnie powłoki wyjąć, osuszyć bibułą do sączenia i przeprowadzić obserwację wyglądu powłoki.

3.9. Badanie odporności powłok na działanie oleju MS-20. Powłoki przygotowane wg 3.5 zanurzyć do $\frac{2}{3}$ wysokości w oleju MS-20 wg PN-72/C-96033 o temperaturze 20 ± 2 °C na 48 h.

Następnie powłoki wyjąć, przetrzeć tamponem zwilżonym benzyną do lakierów wg PN-66/C-96023, osuszyć bibułą do sączenia i przeprowadzić obserwację wyglądu powłoki.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Składnik I i składnik II należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności 25 i 50 dm³ lub inne opakowania na podstawie uzgodnienia pomiędzy producentem i odbiorcą.

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

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 4:

K O N I E C

Dopisuje się punkt 3.10 o treści:

3.10 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 PKNMIJ nr 11-12/85 poz. 103)

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw i Farb PRONIT Zakład Zamiejscowy w Radomiu.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/6114-40

- a) uaktualniono symbolikę i wymagania dla aminowego utwardzacza do wyrobów epoksydowych zgodnie z normą BN-81/6115-41,
b) zmieniono nazwę wyrobu zgodnie z KTM.

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-81/C-81508 Oznaczanie czasu wypływu wyrobów lakierowych i farb graficznych kubkami wypływowymi (lepkość umowna)

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

PN-79/C-81514 Wyroby lakierowe. Sposoby otrzymywania powłok do badań

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

PN-76/C-81540 Wyroby lakierowe chemoutwardzalne. Oznaczanie przydatności do stosowania

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

PN-72/C-96033 Przetwory naftowe. Oleje silnikowe lotnicze

BN-78/6118-22 Rozcieńczalniki do wyrobów lakierowych do celów specjalnych

Pozostałe normy podano w 3.1.

4. Wymagania techniczne dotyczące benzyny lotniczej B-70

- a) Zestaw frakcji
— początek destylacji, °C, co najmniej 40,

- 10 % oddestylowuje, °C, najwyżej 88,
— 50 % oddestylowuje, °C, najwyżej 105,
— 90 % oddestylowuje, °C, najwyżej 145,
— 97,5 % oddestylowuje, °C, najwyżej 180,
— pozostałość i straty, %, najwyżej 2,5
— pozostałość, %, najwyżej 1,5.

b) Liczba kwasowa mg KOH na 100 cm³ benzyny, najwyżej 1

c) Temperatura początku krystalizacji, °C, najwyżej 60.

d) Liczba jodowa, g jodu na 100 g benzyny, najwyżej 10.

e) Zawartość węglowodorów aromatycznych, %, najwyżej 20.

f) Zawartość smół w 100 cm³ benzyny, mg, najwyżej 2.

g) Zawartość siarki, %, najwyżej 0,05.

h) Korozyjność (badania na płytce miedzianej) — wytrzymuje.

i) Kwasy i zasady rozpuszczalne w wodzie — brak.

j) Zanieczyszczenia mechaniczne i woda — brak.

k) Przezroczystość — przezroczysta.

l) Barwa — bezbarwna.

5. Symbole — lakier epoksydowy chemoodporny bezbarwny (składnik I) KTM 1317-412-103-001, utwardzacz do wyrobów epoksydowych aminowy (składnik II) SWA 8222-896-000, KTM 1318-222-820-301.

6. Autor projektu normy — inż. J. Dzido — Zakłady Tworzyw i Farb PRONIT Zakład Zamiejscowy w Radomiu.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Warszawskiej

BN. 001923



400000000338821