

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-69
	Lakier poliwinylowy AO aluminiowy	6114-51
		Grupa katalogowa X 24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest lakier poliwinylowy specjalny schnący na powietrzu AO aluminiowy - roztwór żywicy poliwinylbutyrolowej w alkoholu etylowym i ksylenie z dodatkiem żywicy mocznikowej i pyłu aluminiowego.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Lakier stosuje się do zabezpieczenia detali aluminiowych i stalowych pracujących w środowisku benzyny, nafty i olejów maszynowych. Lakier AO aluminiowy sporządza się na miejscu stosowania przez zmieszanie lakieru bezbarwnego z proszkiem aluminiowym.

Lakier nanosi się przy pomocy pistoletu natryskowego.

1.3. Normy związane

- PN-62/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie, transport
- PN-53/C-81500 Wyroby lakierowe. Pobieranie próbek jednostkowych i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej
- PN-65/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne
- PN-64/C-81513 Wyroby lakierowe. Płytki do badań
- PN-59/C-81514 Wyroby lakierowe. Sposoby otrzymywania powłok do badań
- PN-67/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczący pomiar grubości powłok metodą elektromagnetyczną
- PN-54/C-97025 Produkty węglowodórne. Ksylen

Pozostałe normy związane podano w 3.1 w tablicy.

2. OZNACZENIE

LAKIER POLIWINYLOWY SPECJALNY SCHNĄCY NA POWIETRZU
AO ALUMINIOWY¹⁾ BN-69/6114-51

¹⁾ Dopuszcza się stosowanie symbolu handlowego zawartego w aktualnym cenniku wydanym przez Przedsiębiorstwo Obrótu Farbami i Lakierami "Chemifar" w Gliwicach.

3. WYMAGANIA I BADANIA3.1. Wymagania

Wymagania		Metody badań wg
a) Wstępne próby techniczne	zgodnie z	PN-65/C-81503
b) Lepkość mierzona kubkiem Forda, sek	12÷18	PN-64/C-81508
c) Gęstość, g/cm ³	0,8÷1,0	BN-64/6110-11
d) Barwa wg skali jodowej, najwyżej	21	PN-58/C-04526
e) Liczba kwasowa, mg KOH/g, najwyżej	0,4	PN-64/C-81509
f) Rozlewność, stopień rozlewności	8	PN-67/C-81507
g) Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej	94,5	PN-66/C-81512
h) Czas schnięcia powłoki do osiągnięcia stanu: - pyłosuchości w temperaturze 20 ±2°C, godz, najwyżej - praktycznie całkowitego wyschnięcia w temperaturze 120 ±5°C, godz, najwyżej	1 4	PN-53/C-81519
i) Wygląd powłoki	równa, gładka bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości	3.5.1
j) Elastyczność - wg przyrządu typu A	2	PN-69/C-81528
k) Twardość względna powłoki	0,5	PN-53/C-81530
l) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka	40	PN-54/C-81526
z) Przyczepność, stopień przyczepności	4	PN-64/C-81531
m) Odporność powłoki na działanie benzyny lotniczej B-70	wytrzymałe próbę	3.5.2
n) Odporność powłoki na działanie oleju MS-20	wytrzymałe próbę	3.5.3
o) Odporność powłoki na zmatowienie po 24-godzinnym zanurzeniu w wodzie destylowanej	powłoka matowieje; zmatowienie znika po upływie 30 min	PN-66/C-81521

Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów
Ustanowiona przez Dyrektora ZPFiL dnia 25 lipca 1969 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1970 r.
(Mon. Pol. nr 51/1969 poz. 404)

3.2. Trwałość. Lakier powinien odpowiadać wymaganiom niniejszej normy przez okres 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalny wzrost lepkości w czasie magazynowania powinien ustąpić po dodaniu 5% ksyłenu wg PN-54/C-97025.

3.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-53/C-81500 po przeprowadzeniu prób wg PN-65/C-81503.

3.4. Przygotowanie powłok do badań

3.4.1. Przygotowanie wyrobu. Lakier bezbarwny wymieszać dokładnie z proszkiem alumiiniowym w następującym stosunku:

100 części wagowych lakieru bezbarwnego i

2,75 części wagowych proszku alumiiniowego.

Wszystkie badania, z wyjątkiem oznaczania liczby kwasowej, zawartości substancji lotnych i barwy, wykonać na powłoce lakieru zmieszanego z proszkiem alumiiniowym.

3.4.2. Wykonanie powłok. Na płytki z blachy duralowej o wymiarach 60 X 120 X 0,6 mm oraz płytki stalowe (do badania elastyczności) i płytki szklane wg PN-64/C-81513 nanieść przy pomocy natrysku wg PN-59/C-81514 trzy warstwy badanego lakieru. Pierwszą i drugą warstwę suszyć w temperaturze 120 ± 5°C w ciągu 0,5 godz., a trzecią warstwę w ciągu 4 godz w tej samej temperaturze. Grubość powłoki powinna wynosić 90 ± 120 µm.

3.4.3. Pomiar grubości powłok wykonać zgodnie z PN-67/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym zapewniającym dokładność pomiaru do 2 µm.

3.4.4. Aklimatyzacja powłok. Powłoki do badań aklimatyzować w ciągu 6 godz w temperaturze 20 ± 2°C i przy wilgotności względnej powietrza 65 ± 5%.

3.4.5. Liczba powłok do badań. Należy przygotować co najmniej 8 powłok na płytkach szklanych co najmniej 3 powłoki na płytkach stalowych i 10 powłok na płytkach duralowych.

3.5. Opis badań

3.5.1. Ocena wyglądu powłoki. Powłokę przygotowaną na płytkach stalowych ocenić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na co najmniej trzech powłokach, z których każda powinna odpowiadać wymaganiom określonym w 3.1 i).

3.5.2. Określenie odporności na działanie benzyny. Powłokę przygotowaną na płytce stalowej zanurzyć do 2/3 wysokości w benzynie lotniczej B-70 o temperaturze 25 ± 30°C na okres 24 godz. Po wyjęciu i osuszeniu przy pomocy bibuły powłoka nie powinna wykazywać zmian wyglądu.

3.5.3. Określenie odporności na działanie oleju. Powłokę przygotowaną na płytce stalowej zanurzyć do 2/3 wysokości w oleju lotniczym MS-20 o temperaturze 25 ± 30°C na okres 24 godz. Po wyjęciu i osuszeniu przy pomocy bibuły powłoka nie powinna wykazywać zmian wyglądu.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Lakier bezbarwny należy pakować zgodnie z PN-62/C-81400 w bańki stalowe z blachy ocynkowanej o pojemności 25 i 50 l lub inne opakowania nie obniżające jakości lakieru. Proszek alumiiniowy należy pakować oddzielnie w puszki blaszane.

4.2. Przechowywanie i transport - zgodnie z PN-62/C-81400.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-69/6114-51

1. Wymagania techniczne dla 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 ml benzyny, najwyżej 1

c) Temperatura początku krystalizacji, °C, najwyżej 60

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

e) Zawartość węglowodorów aromatycznych, %, najwyżej 20

f) Zawartość smół w 100 ml 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

2. Wymagania techniczne dla oleju lotniczego MS-20

a) Lepkość kinetyczna w temperaturze 100°C, co najmniej 20

b) Liczba kwasowa, mg KOH na 1 g oleju, najwyżej 0,05

c) Zawartość koksu, %, najwyżej 0,3

d) Zawartość popiołu, %, najwyżej 0,003

e) Zawartość selektywnych rozpuszczalników brak

f) Kwasy i zasady rozpuszczalne w wodzie brak

g) Zanieczyszczenia mechaniczne brak

h) Woda brak

i) Temperatura krzepnięcia, °C, najwyżej 18

j) Gęstość d₄²⁰, najwyżej 0,895

k) Stabilność termoutlenialna wg metody Popoka w temperaturze 250°C, min, co najmniej 17

l) Korozyjność (wg Pinkiewicza) na blasze ołowianej, g/m², najwyżej 45

3. Dotychczasowe normy. Niniejsza norma zastępuje ZN-63/MPCh/FL-443.