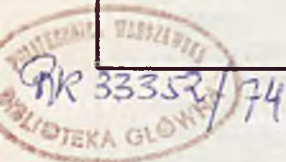


WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-73
	Lakiery chemoutwardzalne do mebli	6114-41
		Zamiast BN-66/6114-41
		Grupa katalogowa X 24 <sup>1)</sup>



### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są lakiery chemoutwardzalne matowe i z połyskiem, w których składnik I stanowi roztwór pochodnych celulozy, żywic aminowych i ftalowych (lakier chemoutwardzalny matowy zawiera zawieszinę środka matującego), a składnik II (utwardzacz A) roztwór kwasu solnego w rozpuszczalnikach organicznych.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Lakiery chemoutwardzalne do mebli stosuje się do wykańczania powierzchni drewnianych lub drewnopochodnych.

#### 1.3. Normy związane

- PN-62/A-79522 Spirytus rektyfikowany  
 PN-73/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport  
 PN-53/C-81500 Wyroby lakierowe. Pobieranie próbek jednostkowych i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej  
 PN-72/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne  
 PN-64/C-81513 Wyroby lakierowe. Płytki do badań  
 PN-70/C-81514 Wyroby lakierowe. Sposoby otrzymywania powłok do badań  
 PN-61/M-59134 Papiery ściernie. Arkusze  
 BN-66/6114-42 Lakier do gruntowania pod "Plastlak" bezbarwny  
 BN-71/6118-12 Utwardzacze do wyrobów chemoutwardzalnych  
 BN-69/6118-30 Rozcieńczalniki do wyrobów celulozowych
- Pozostałe normy związane podano w 3.1.

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Rodzaje.** Rozróżnia się 2 rodzaje lakierów chemoutwardzalnych do mebli:

- lakier chemoutwardzalny do mebli matowy,
- lakier chemoutwardzalny do mebli z połyskiem.

<sup>1)</sup> Symbol wg SWW: 1317-310.

### 2.2. Przykład oznaczenia lakieru chemoutwardzalnego do mebli matowego:

LAKIER CHEMOUTWARDZALNY DO MEBLI MATOWY BN-73/6114-41  
 Symbol SWW 1317-310

### 3. WYMAGANIA I BADANIA

**3.1. Zestawienie wymagań i metody badań** - wg tablicy na str. 2.

**3.2. Trwałość.** Składnik I lakierów chemoutwardzalnych do mebli powinien odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy licząc od daty produkcji. W tym okresie dopuszczalna jest zmiana lepkości o  $\pm 20\%$  w stosunku do lepkości podanej w atescie.

**3.3. Pobieranie próbek jednostkowych i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej** wykonać zgodnie z PN-53/C-81500 po przeprowadzeniu prób w PN-72/C-81503.

#### 3.4. Program badań

**3.4.1. Badania pełne** polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami podanymi w 3.1. Badania pełne należy wykonać co najmniej raz na 1/2 roku oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych oraz w przypadku badań rozjemczych.

**3.4.2. Badania niepełne** polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1 a) ÷ c), g) ÷ l) oraz s). Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

#### 3.5. Przygotowanie powłok do badań

**3.5.1. Przygotowanie lakieru.** W naczyniu szklanym, porcelanowym lub innym kwasoodpornym zmieszać składniki lakieru wg proporcji: 100 cz. wagowych składnika I na 8 cz. wagowych składnika II (utwardzacz A wg BN-71/6118-12). Następnie badany lakier rozcieńczyć rozcieńczalnikiem RC-07 wg BN-69/6118-30 do lepkości roboczej  $22 \div 24$  s mierzonej kubkiem Forda 4 mm.

Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów  
 Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Farb i Lakierów dnia 6 grudnia 1973 r.  
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1974 r.  
 (Dz. Norm. i Miar nr 12/1974 poz. 34 )

Wymagania	Metody badań wg
<u>Badanie składnika I</u>	
a) Wstępne próby techniczne	zgodnie z FN-72/C-81503
b) Barwa w skali jodowej, najwyżej	5 FN-58/C-04526
c) Lepkość mierzona kubkiem Forda nr 4, s	110÷140 FN-64/C-81508
d) Gęstość, g/cm <sup>3</sup>	0,90 ÷ 1,05 BN-64/6110-11
e) Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej	60 FN-66/C-81512
f) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	8 FN/C-04007
<u>Badanie wyrobu w stanie płynnym (składnik I + II)</u>	
g) Stabilność z utwardzaczem, godz, co najmniej	8 3.6
h) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5%	
- 1 stopień, min, najwyżej	30 FN-69/C-81519
- 7 stopień, godz, najwyżej	16 FN-69/C-81519
i) Rozlewność przy lepkości roboczej, stopień, co najmniej	6 FN-67/C-81507
<u>Badanie powłoki</u>	
j) Wygląd powłoki	zgodny z 3.7
k) Twardość względna powłoki	0,60 ÷ 0,75 FN-53/C-81530
l) Przyczepność powłoki, stopień	4 BN-68/6110-26
m) Szlifowalność powłoki	zgodnie z 3.8
n) Odporność powłoki na działanie zmiennych temperatur, cykli, co najmniej	25 BN-66/6110-15
o) Odporność powłoki na działanie wody	zgodnie z 3.9
p) Odporność powłoki na działanie 50-procentowego roztworu etanolu	zgodnie z 3.10
r) Odporność powłoki na działanie parafiny ciekłej aptecznej	zgodnie z 3.11
s) Zmiana barwy drewna jasnego po naniesieniu powłoki	zgodnie z 3.12
t) Odporność powłoki na 24-godzinne działanie światła	zgodnie z 3.13

### 3.5.2. Przygotowanie powłok

a) Do badania czasu schnięcia. Płytki drewnopochodne okleinowane dowolną okleiną liściastą zagruntować lakierem nitrocelulozowym do mebli matowym wg BN-66/6114-42 (grubość powłoki 20±25 μm). Po 6 godz nanieść jednokrotnie badany lakier przygotowany wg 3.5.1 sposobem natrysku wg FN-70/C-81514. Łączna grubość powłok powinna wynosić 50 ÷ 60 μm;

b) Do badania przyczepności. Lakier przygotowany wg 3.5.1 nanieść dwukrotnie w odstępach 16-godzinnych sposobem natrysku na płytki drewniane wg FN-64/C-81513. Łączna grubość powłok powinna wynosić 60 ÷ 80 μm;

c) Do badania odporności na zmienne temperatury. Płytki wiórowe z okleiną brzoową o wymiarach 180×120×19 mm, o zabezpieczonych krawędziach, zagruntować lakierem nitrocelulozowym do mebli matowym wg BN-66/6114-42 (grubość powłoki 20 ÷ 25 μm). Po 6 godz nanieść dwukrotnie w odstępach 16-godzinnych, sposobem natrysku badany lakier przygotowany wg 3.5.1. Łączna grubość powłok powinna wynosić 80 ÷ 100 μm;

d) Do badania odporności na wodę, alkohol, parafinę ciekłą apteczną. Płytki drewnopochodne okleinowane dowolną okleiną liściastą wg FN-64/C-81513 zagruntować lakierem wg BN-66/6114-42 (grubość powłoki 20 ÷ 25 μm). Po 6 godz dwukrotnie nanieść w odstępach 16 godz sposobem natrysku

ku badany lakier przygotowany wg 3.5.1. Łączna grubość powłoki powinna wynosić 80 ÷ 100 μm;

e) Do pozostałych badań. Płytki drewnopochodne okleinowane dowolną okleiną liściastą i szklane wg FN-64/C-81513 pomalować sposobem natrysku lakierem przygotowanym wg 3.5.1. Tak przygotowane płytki suszyć 16 godz w temperaturze 20 ±2°C. Grubość powłok powinna wynosić 30 ÷ 40 μm.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok. Przed wykonaniem badań powłoki należy aklimatyzować w następujący sposób:

a) do badania odporności na działanie wody, etanolu, parafiny ciekłej aptecznej i przyczepności - powłoki aklimatyzować 16 godz w temperaturze 55 ±5°C,

b) do pozostałych badań - aklimatyzować 24 godz w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5%,

c) do badań szlifowalności i odporności na zmienne temperatury powłok nie aklimatyzuje się.

3.5.4. Pomiar grubości powłok wykonać osuznikiem mikrometrycznym lub innym przyrządem gwarantującym dokładność pomiaru do 5 mikrometrów.

3.6. Badanie stabilności z utwardzaczem. Próbkę badanego lakieru przygotowanego wg 3.5.1 umieścić pod przykryciem w temperaturze 20 ±1°C na 8 godz. Po tym czasie nie powinno być śladów żelowania, a lepkość mieszaniny nie powinna

wzrosnąć po 4 godz więcej niż o 15%, a po 8 godz więcej niż o 30%.

3.7. Ocena wyglądu powłoki. Ocenę należy wykonać na płytkach drewnianych przygotowanych wg 3.5.2 nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym. Wygląd powłoki powinien być zgodny z wzorcem.<sup>1)</sup>

3.8. Badanie szlifowalności powłok. Powłoki przygotowane wg 3.5.2 na płytkach drewnianych szlifować<sup>2)</sup> ręcznie na sucho papierem ściernym nr 3/320 wg PN-61/M-59134. Powłoka powinna się łatwo szlifować, a powstały podczas szlifowania pył powinien się sypać nie zamulając papieru ściernego. Powłoka po szlifowaniu powinna być gładka i równomiernie matowa.

3.9. Badanie odporności powłoki na działanie wody. Do przykrywki naczynka wagowego ( $\varnothing 25 \pm 30$  mm) wlać  $3 + 5$  cm<sup>3</sup> wody destylowanej. Na przykrywkę nałożyć płytkę drewnianą z naniesioną wg 3.5.2 powłoką (powłoką w stronę przykrywki). Całość odwrócić i pozostawić na 24 godz w temperaturze otoczenia. Po tym czasie zdjąć przykrywkę, a miejsce gdzie była woda osuszyć za pomocą bibuły do sączenia.

Po 2 godz od zdjęcia przykrywki wygląd powłoki ocenić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym. Powłoka nie powinna wykazywać zmian poza minimalnym zmatowieniem oraz śladem odcisku obrzeża przykrywki.

3.10. Badanie odporności powłoki na działanie 50% etanolu. W sposób podany w 3.9 nanieść na powłokę przygotowaną wg 3.5.2 50-procentowy roztwór etanolu wg PN-62/C-79522 na 8 godz. Po 8 godz od nastawienia próby zdjąć przykrywkę. Po 2 godz powłokę poddać obserwacji nieuzbrojonym okiem w roz-

proszonym świetle dziennym. Obserwowana powłoka nie powinna wykazywać innych zmian poza minimalnym zmatowieniem. Dopuszcza się ślady odcisku obrzeża przykrywki.

3.11. Badanie odporności powłoki na działanie parafiny ciekłej aptecznej. W sposób podany w 3.9 nanieść na powłokę przygotowaną wg 3.5.2 parafinę ciekłą apteczną na 24 godz. Bezpośrednio po zdjęciu przykrywki i wysuszeniu bibułą zwilżonego miejsca, obserwować powłokę nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym. Powłoka nie powinna wykazywać żadnych zmian.

3.12. Badanie wpływu powłoki lakierowej na zmianę barwy drewna. Całą powierzchnię płytki z okleiną brzoową pomalować lakierem nitrocelulozowym, matowym do mebli wg BN-66/6114-42 i suszyć 6 godz w temperaturze  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Następnie połowę zagruntowanej płytki pomalować sposobem natrysku wg PN-70/C-81514 badanym lakierem przygotowanym wg 3.5.1. Po uzyskaniu 7 stopnia wyschnięcia powłoki, w rozproszonym świetle dziennym dokonać oceny wyglądu powłoki. Zabarwienie pomalowanej części płytki nie powinno różnić się w sposób istotny od zabarwienia zagruntowanej części powłoki.

3.13. Badanie odporności powłoki na działanie światła. Powłoki przygotowane wg 3.5.2 na płytkach szklanych, poddać 24-godzinemu naświetlaniu lampą kwarcową typ Famed-1 z filtrem z odległości 40 cm. Lakier należy uznać za odpowiadający maganiom normy, jeżeli naświetlona powłoka wykazuje innych zmian poza minimalnym żółknięciem.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Lakiery chemoutwardzalne mebli należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne lub pudełka blaszane z wieczkiem wciskany, pojemności 15 dm<sup>3</sup> lub inne uzgodnione z odbiorcą.

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

<sup>1)</sup> Wzorec powłoki uzgodniony z Centralą Handlu Zagranicznego "Paged Meble", wykonany przez CFFiL i dostarczany co 6 miesięcy zainteresowanym fabrykom mebli.

<sup>2)</sup> Dopuszcza się szlifowanie na szlifierkach taśmowych.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE do BN-73/6114-41

##### 1. Symbole SWA

- Lakier chemoutwardzalny do mebli matowy 7310-486-001,  
- Lakier chemoutwardzalny do mebli z połyskiem 7310-486-000.

##### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/6114-41

- wprowadzono nową metodę badania czasu schnięcia;
- wprowadzono wymaganie dotyczące odporności powłoki na działanie parafiny ciekłej aptecznej,
- zaostrzono parametr dotyczący twardości powłok.

Dopisuje się punkt 3.14 o treści:

**3.14. 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)

BIBLIOTEKA GŁÓWNA  
Politechniki Warszawskiej

**BN. 001831**



400000000323266