

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

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.

¹⁾ 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 załączeniu.

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-C7 wg BN-69/6118-30 do lepkości roboczej 22 ÷ 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	
Badanie składnika I		
a) Wstępne próby techniczne	zgodnie z	PN-72/C-81503
b) Barwa w skali jodowej, najwyżej	5	PN-58/C-04526
c) Lepkość mierzona kubkiem Forda nr 4, s	110÷140	PN-64/C-81508
d) Gęstość, g/cm ³	0,90 ÷ 1,05	BN-64/6110-11
e) Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej	60	PN-66/C-81512
f) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	8	PN/C-04007
Badanie wyrobu w stanie płynnym (składnik I + II)		
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	PN-69/C-81519
- 7 stopień, godz, najwyżej	16	PN-69/C-81519
i) Rozlewność przy lepkości roboczej, stopień,co najmniej	6	PN-67/C-81507
Badanie powłoki		
j) Wygląd powłoki	zgodny z	3.7
k) Twardość względna powłoki	0,60 ÷ 0,75	PN-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 za-gruntować 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 PN-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 PN-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, za-gruntować 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 PN-64/C-81513 za-gruntować lakierem wg BN-66/6114-42 (grubość powłoki 20 ÷ 25 µm). Po 6 godz dwukrotnie nanieść w odstępach 16 godz sposobem natrys-

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 PN-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 czujnikiem 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.¹⁾

3.8. Badanie szlifowalności powłok. Powłoki przygotowane wg 3.5.2 na płytkach drewnianych szlifować²⁾ 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÷30 mm) wlać 3 ÷ 5 cm³ 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 ±2°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-godzinne naświetlaniu lampą kwarcową typ Famed-1 z filtrem z odległości 40 cm. Lakier należy uznać za odpowiadający wymaganiom normy, jeżeli naświetlona powłoka nie wykazuje innych zmian poza minimalnym żółknięciem.

4. PAKOWANIE, PRZECHEWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Lakiery chemoutwardzalne do mebli należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne lub pudełka blaszane z wieczkiem wciskany, pojemności 15 dm³ lub inne uzgodnione z odbiorcą.

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

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

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