

|                     |                                     |                          |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| WYROBY<br>LAKIEROWE | NORMA BRANŻOWA                      | BN-75<br>6114-14         |
|                     | Lakiery nitrocelulozowe<br>młotkowe | Zamiast<br>BN-64/6114-14 |
|                     |                                     | Grupa katalogowa 1024    |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są lakiery nitrocelulozowe młotkowe stanowiące zawiesinę pigmentów metalicznych w roztworze nitrocelulozy lakierniczej w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkiem plastyfikatorów i żywic silikonowych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Lakiery nitrocelulozowe młotkowe przeznaczone są do dekoracyjnego malowania uprzednio zagruntowanych powierzchni metalowych, drewnianych i drewnopochodnych. Lakiery nanosi się natryskiem pneumatycznym.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia lakieru nitrocelulozowego młotkowego<sup>1)</sup> srebrzystoszarego jasnego:

LAKIER NITROCELULOZOWY MŁOTKOWY

SREBRZYSTOSZARY JASNY

BN-75/6114-14 SWA 4111-613-860

3. WYMAGANIA I BADANIA3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

<sup>1)</sup> Dopuszcza się stosowanie nazwy handlowej Dekonit.

| Wymagania                                                                                                                                               | Metody badań, wg        |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| a) Wstępne próby techniczne<br>- pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % m/m, najwyżej                                               | zgodnie z PN-72/C-81503 |                           |
|                                                                                                                                                         | 0,05                    | PN-81/C-81505             |
| b) Czas wyptywu (lepkość umowna) mierzony kubkiem o średnicy otworu wyptywowego 4 mm, s                                                                 | 200 ÷ 300               | PN-81/C-81508<br>Metoda A |
| c) Gęstość, g/cm <sup>3</sup> , najwyżej                                                                                                                | 1,05                    | PN-82/C-81551<br>Metoda B |
| d) Zawartość substancji lotnych, % m/m, najwyżej                                                                                                        | 60                      | PN-84/C-81512             |
| e) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej                                                                                                                 | +1                      | PN/C-04007                |
| f) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 %<br>- 1 stopień, min, najwyżej<br>- 6 stopień, h, najwyżej | 45<br>8                 | PN-79/C-81519             |
| g) Wygląd i barwa powłoki                                                                                                                               | zgodnie z p. 3, 6       |                           |
| h) Odporność powłoki na działanie światła                                                                                                               | wytrzymuje próbę        | p. 3, 7                   |
| i) Odporność powłoki na działanie temperatury 60 °C                                                                                                     | wytrzymuje próbę        | p. 3, 8                   |
| j) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka, co najmniej                                                                                      | 30                      | PN-54/C-81526             |
| k) Przyczepność, stopień                                                                                                                                | 2                       | PN-80/C-81531             |
| l) Elastyczność powłoki wg aparatu typu A                                                                                                               | 5                       | PN-76/C-81528             |

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Farb i Lakierów dnia 25 lipca 1975 r.

jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1976 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 23/1975 poz. 82)

**3.2. Trwałość.** Lakiery nitrocelulozowe młotkowe powinny odpowiadać wymaganiom normy przez 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalna jest w tym okresie zmiana lepkości o  $\pm 20\%$  w stosunku do lepkości handlowej.

**3.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej** 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 należy wykonać co najmniej raz na kwartał oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych, jak również w wypadku badań rozjemczych.

**3.4.2. Badania niepełne** polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1, z wyjątkiem niżej wymienionych parametrów:

- a) zawartości substancji lotnych,
- b) temperatury zapłonu,
- c) odporności powłoki na działanie temperatury  $60^{\circ}\text{C}$ ,
- d) odporności powłoki na działanie światła.

Badania niepełne należy wykonać dla każdej szarży produkcyjnej lakieru.

#### **3.5. Przygotowanie powłok do badań**

**3.5.1. Przygotowanie wyrobu.** Przed przystąpieniem do badań lakier należy dokładnie wymieszać i rozcieńczyć rozcieńczalnikiem do wyrobów celulozowych RC-01 wg BN-75/6118-30 do umownej lepkości roboczej  $35 \pm 45$  s mierzonej kubkiem wypyłowym o średnicy 4 mm wg PN-81/C-81508 Metoda A.

**3.5.2. Wykonanie powłok.** Płytki stalowe wg PN-74/C-81513, zagruntowane podkładem ftalowym karbamidowym schnącym w temperaturze  $100 \pm 130^{\circ}\text{C}$ . Rodzaj I wg BN-80/6113-04 pomalować metodą natrysku pneumatycznego zgodnie z PN-79/C-81514 jednokrotnie badanym lakierem i suszyć zgodnie z 3.1 f) do osiągnięcia 6 stopnia wyschnięcia.

**3.5.3. Aklimatyzacja powłok.** Przed przystąpieniem do badań powłoki wykonane zgodnie z 3.5.2 aklimatyzować przez 24 h w temperaturze  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5\%$ .

**3.6. Ocena wyglądu i barwy powłoki.** Ocenę należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym porównując ją z odpowiednim wzorcem Karty kolorów. Powłoka powinna wykazywać charakterystyczny efekt młotkowania, bez pęcherzyków, spękań i białych nalotów. Kolor powinien być zgodny z Kartą kolorów.

**3.7. Badanie odporności powłoki na działanie światła.** Powłokę przygotowaną wg 3.5.2 i aklimatyzowaną wg 3.5.3 zakrytą do połowy czarnym papierem fotograficznym poddać działaniu światła lampy kwarcowej typu Famed L-6 zgodnie z BN-71/6110-33 przez 6 h. Lakier należy uznać za zgodny z wymaganiami normy, jeżeli powłoka naświetlona nie wykazuje zmian. Dopuszcza się minimalną zmianę odcienia koloru.

**3.8. Badanie odporności powłok na działanie temperatury  $60^{\circ}\text{C}$ .** Powłokę przygotowaną wg 3.5.2 i aklimatyzowaną wg 3.5.3 umieścić na 2 h w temperaturze  $60 \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Po upływie tego czasu powłoka nie powinna wykazywać spękań lub zmiany barwy.

**3.9. Ocena wyników badań.** Partia wyrobu jest zgodna z wymaganiami normy, jeżeli własności jej odpowiadają parametrom jakościowym podanym w 3.1 i 3.2.

Dopuszcza się zwolnienie wyrobu do obrotu handlowego na podstawie przeprowadzenia badań niepełnych z jednoczesnym zagwarantowaniem przez wytwórcę zgodności wszystkich pozostałych parametrów z wymaganiami normy.

**3.10. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań.** Dla każdej partii lakieru nitrocelulozowego młotkowego wytwórca jest obowiązany wystawić i przestać do odbiorcy zaświadczenie o wynikach badań, stwierdzające zgodność partii z wymaganiami normy.

#### **4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT**

**4.1. Pakowanie.** Lakiery nitrocelulozowe młotkowe pakuje się zgodnie z PN-73/C-81400 w pudełko o przekroju okrągłym z wieczkiem wciskany, z blachy białej, pojemności 15, 1, 0, 0,5 dm<sup>3</sup> lub inne uzgodnione pomiędzy dostawcą i odbiorcą, jeżeli zabezpieczają wyrób w takim co najmniej stopniu, jak opakowania wymienione w normie i są zgodne z szeregiem wymiarowym opakowań.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Cieszyńska Fabryka Farb i Lakierów w Markłowicach k/Cieszyna.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-64/6114-14

a) zmieniono metody badań dotyczące:

- wstępnych badań technicznych,
- czasu schnięcia,
- odporności powłoki na działanie światła,
- przyczepności,
- elastyczności,

na podstawie najnowszych norm obowiązujących w zakresie metod badań jakościowych,

b) wprowadzono:

- oznaczanie gęstości,
- temperatury zapłonu,

c) wprowadzono podział badań na badania pełne i niepełne.

3. Normy i dokumenty 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-72/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne

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

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

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

BN-71/6110-33 Wyroby lakierowe. Określenie odporności powłok lakierowych na działanie światła

BN-80/6113-04 Podkłady ftalowe karbamidowe

BN-75/6118-30 Rozcieńczalniki do wyrobów celulozowych ogólnego stosowania

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

Karta kolorów. Przedsiębiorstwo Obrotu Farbami i Lakierami Chemifarb, Gliwice.

4. Autor projektu normy - mgr inż. Witold Więczorek - Cieszyńska FFIL.

5. Wydanie 3 - stan aktualny; styczeń 1985 - zmieniono format oraz uaktualniono normy związane.