

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	<b>Gruntoszpachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze 110 ÷ 130°C</b>	6112-02
		Zamiast BN-63/6112-02
		Grupa katalogowa X 25

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są gruntoszpachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze 110 ÷ 130°C — zawiesina pigmentów i obciążników w roztworze żywicy ftalowej, modyfikowanej olejami schnącymi i żywicy melaminowej w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkiem środków pomocniczych.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotów normy.** Gruntoszpachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze 110 ÷ 130°C stosuje się do pokrywania powierzchni stalowych, w celu wyrównywania drobnych rys i nierówności oraz stworzenia warstwy podkładowej pod emalie zewnętrzne: celulozowe i syntetyczne.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Rodzaje.** W zależności od przeznaczenia rozróżnia się dwa rodzaje gruntoszpachlówek ftalowych karbamidowych:

- a) gruntoszpachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze 110 ÷ 130°C,
- b) gruntoszpachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze 110 ÷ 130°C pod wyroby celulozowe.

### 2.2. Przykład oznaczenia

- a) gruntoszpachlówki ftalowej karbamidowej schnącej w temperaturze 110 ÷ 130°C, białej:

GRUNTOSZPACHLÓWKA FTALOWA KARBAMIDOWA  
SCHNĄCA W TEMPERATURZE 110 ÷ 130°C BIAŁA  
BN-74/6112-02  
SWA 3433-364-010

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora ZPFiL dnia 27 listopada 1974 r. jako norma obowiązująca  
w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1975 r.  
(Dz. Norm i Miar nr 7/1975, poz. 19)

b) gruntospachlówki ftalowej karbamidowej schnącej w temperaturze  $110 \div 130^{\circ}\text{C}$  pod wyroby celulozowe szarej jasnej:

GRUNTOSZPACHLÓWKA FTALOWA KARBAMIDOWA  
SCHNĄCA W TEMPERATURZE  $110 \div 130^{\circ}\text{C}$  POD WYROBY  
CELULOZOWE SZARA JASNA BN-74/6112-02  
SWA 3433-313-860

### 3. WYMAGANIA I BADANIA

#### 3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania	Gruntospachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze $110 \div 130^{\circ}\text{C}$	Gruntospachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze $110 \div 130^{\circ}\text{C}$ pod wyroby celulozowe	Metody badań wg
1	2	3	4
a) Wstępne próby techniczne — pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % masowy, najwyżej	zgodnie z PN-72/C-81503		PN-75/C-81505
b) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem typu Forda, s	50 $\div$ 120		PN-75/C-81508
c) Zawartość substancji lotnych, % masowy, najwyżej: — dla kolorów białych i szarych — dla kolorów czerwonych tlenkowych, mahoniowych	47 57	47 52	PN-79/C-81512 metoda B
d) Czas schnięcia powłoki w temperaturze $110 \div 130^{\circ}\text{C}$ min, najwyżej — stopień 6 — stopień 7	— 40	30 —	PN-79/C-81519
e) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka, co najmniej	40		PN-54/C-81526
f) Odporność powłoki na zginanie	3		PN-76/C-81528 metoda A
g) Szlifowalność powłoki	powłoka gruntospachlówki powinna dać się łatwo szlifować — nie łuszczyć się i nie zamulając papieru ściernego, powierzchnia po szlifowaniu powinna być równa i gładka		3.6.1
h) Krycie ilościowe, $\text{g}/\text{m}^2$ , najwyżej: — dla koloru białego — dla pozostałych kolorów	250 150		PN-70/C-81536
i) Przyczepność nożem krążkowym A, stopień	2		PN-80/C-81531
j) Odporność powłoki na zmiany temperatury w zakresie od $+60$ do $-30^{\circ}\text{C}$	powłoka gruntospachlówki nie powinna podnosić się ani marszczyć		3.6.2
k) Odporność powłoki na działanie emalii ftalowej karbamidowej	powłoka gruntospachlówki nie powinna podnosić się ani marszczyć		3.6.3
l) Odporność powłoki na działanie emalii celulozowej	— powłoka gruntospachlówki nie powinna podnosić się ani marszczyć		3.6.4

3.2. **Trwałość.** Gruntospachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze  $110 \div 130^{\circ}\text{C}$  powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Ewentualnie wydzielony osad powinien dać się rozmieszać, a pozostałe w tym czasie zgęstnienie powinno ustąpić po dodaniu najwyżej 10% rozcieńczalnika RF-04 wg BN-67/6118-28.

#### 3.3. Program badań

3.3.1. **Badania pełne** polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1.

Badania te należy wykonywać co najmniej raz na kwartał oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych, mogących mieć wpływ na wyniki badań, oraz w przypadku badań rozjemczych.

3.3.2. **Badania niepełne** polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1 a), b), d), e), f), i). Badania należy wykonywać dla każdej partii wyrobu.

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

#### 3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. **Przygotowanie wyrobu.** Próbkę badanej gruntospachlówki przygotowaną wg 3.4 należy dokładnie

wymieszać i rozcieńczyć rozcieńczalnikiem RF-04 wg BN-67/6118-28 do umownej lepkości roboczej  $21 \div 24$  s mierzonej kubkiem typu Forda.

**3.5.2. Przygotowanie powłok.** Płytki szklane i stalowe przygotowane wg PN-74/C-81513 pokryć dwukrotnie metodą natrysku wg PN-79/C-81514 badaną gruntoszpachlówką, przygotowaną wg 3.5.1, stosując 15-minutowy odstęp pomiędzy natryskami.

Po 15-minutowym podsuszeniu na powietrzu powłoki wysuszyć zgodnie z 3.1 d).

Powłoki powinny mieć grubość  $30 \div 40 \mu\text{m}$ .

**3.5.3. Pomiar grubości powłok** wykonać zgodnie z PN-74/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym zapewniającym dokładność pomiaru do  $2 \mu\text{m}$ .

**3.5.4. Aklimatyzacja powłok.** Przygotowane powłoki przed wykonaniem badań należy aklimatyzować 6 h w temperaturze  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5\%$ .

**3.5.5. Liczba powłok do badań.** Należy przygotować co najmniej 3 powłoki na płytkach szklanych oraz 10 powłok na płytkach stalowych.

### 3.6. Opis badań

**3.6.1. Badanie szlifowalności powłok.** Powłoki przygotowane na płytkach stalowych wg 3.5.2 szlifować na mokro papierem ściernym nr 220 wg PN-76/M-59107. Po szlifowaniu powłoki, papier splukać dokładnie strumieniem bieżącej wody, a następnie powłoki wysuszyć w temperaturze  $60^\circ\text{C}$  w czasie 15 min w celu odparowania wody.

Powłoki doprowadzone do temperatury pokojowej i poddane oględzinom nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym powinny odpowiadać wymaganiom wg 3.1 g).

**3.6.2. Oznaczanie odporności powłoki na zmiany temperatury.** Powłoki przygotowane na płytkach stalowych wg 3.5.2 umieścić w suszarce w temperaturze  $60^\circ\text{C}$  na 2 h, a następnie przenieść niezwłocznie do lodówki o temperaturze  $-30^\circ\text{C}$  na 2 h.

Płytki po wyjęciu z lodówki i doprowadzeniu do temperatury pokojowej poddać oględzinom nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym, porów-

nując je z powłokami nie poddanymi działaniu zmiennych temperatur.

Powłoki powinny odpowiadać wymaganiom wg 3.1 j).

**3.6.3. Oznaczanie odporności powłoki na działanie emalii ftalowej karbamidowej.** Powłoki przygotowane na płytkach stalowych wg 3.5.2 oraz przeszlifowane wg 3.6.1 pokryć sposobem natrysku warstwą emalii ftalowej karbamidowej schnącej w piecu w temperaturze  $110 \div 130^\circ\text{C}$  rodzaj C wg BN-79/6115-24.

Powłoki po 15-minutowym podsuszeniu na powietrzu w temperaturze  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  wysuszyć do osiągnięcia 7 stopnia wyschnięcia w temperaturze  $110 \pm 5^\circ\text{C}$  w czasie 60 min.

Powłoki po wyjęciu z suszarki doprowadzić do temperatury pokojowej, następnie poddać oględzinom nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym. Powłoki powinny odpowiadać wymaganiom wg 3.1 k).

**3.6.4. Oznaczanie odporności powłoki na działanie emalii celulozowej.** Powłoki przygotowane na płytkach stalowych wg 3.5.2 oraz przeszlifowane wg 3.6.1 pokryć sposobem natrysku w odstępach 15-minutowych trzema warstwami emalii celulozowej ogólnego stosowania wg BN-74/6115-66.

Powłoki po 45-minutowym suszeniu na powietrzu poddać oględzinom nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym. Powłoki powinny spełniać wymagania wg 3.1 l).

**3.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań.** Wytwórca jest obowiązany dostarczyć odbiorcy orzeczenie kontroli o jakości wyrobu.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Gruntoszpachlówki ftalowe karbamidowe schnące w temperaturze  $110 \div 130^\circ\text{C}$  należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w opakowania uzgodnione pomiędzy producentem a odbiorcą.

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

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Kujawska Fabryka Farb i Lakierów — Włocławek.

## 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-63/6112-02

a) wprowadzono nowe metody badania w zakresie:

- wstępnych prób technicznych,
- czasu schnięcia powłoki,
- elastyczności powłoki,
- krycia ilościowego;

b) zamiast zawartości składników błonotwórczych oraz zawartości pigmentów i obciążników wprowadzono parametr zawartości substancji lotnych.

c) wprowadzono symbol wg SWW oraz nazewnictwo i symbol wg SWA.

## 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-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/M-59107 Wyroby ścierne. Ścierniwo. Klasyfikacja wielkości ziarna

BN-79/6115-24 Emalie ftalowe karbamidowe schnące w piecu w temperaturze  $110 \div 130^{\circ}\text{C}$

BN-74/6115-66 Emalie celulozowe ogólnego stosowania

BN-67/6118-28 Rozcieńczalniki do ftalowych wyrobów lakierowych. Wymagania wspólne

Pozostałe normy związane podano w 3.1.

4. Autor projektu normy — Małgorzata Wichrowska — Kujawska Fabryka Farb i Lakierów.

5. Wydanie 2 — stan aktualny: czerwiec 1980 — uaktualniono normy związane.