

WYROBY LAKIEROWE	N O R M A   B R A N Ż O W A	<b>BN-86</b>
	<b>Farby ftalowe kopolimeryzowane do gruntowania dla okrętownictwa, styrenowane na wilgotne powierzchnie</b>	<b>6113-42</b>
		Zamiast BN-75/6113-42
		Grupa katalogowa 1024

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są farby ftalowe kopolimeryzowane do gruntowania dla okrętownictwa styrenowane na wilgotne powierzchnie, stanowiące zawiesinę pyłu cynkowego i pigmentów nieorganicznych w roztworze żywicy ftalowej styrenowanej w węglowodorach aromatycznych z dodatkiem środków emulgujących i tiksotropujących.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Farby są przeznaczone do malowania nadwodnych, stalowych części statków w niekorzystnych warunkach atmosferycznych, przy których wskutek kondensacji pary lub przelotnego deszczu malowana powierzchnia jest wil-

gotna. Farbą nie można malować powierzchni pokrytych warstwą lodu oraz w czasie deszczu.

## 2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia farby ftalowej kopolimeryzowanej do gruntowania dla okrętownictwa styrenowanej na wilgotne powierzchnie, czerwonej tlenkowej:

FARBA FTALOWA KOPOLIMERYZOWANA DO  
GRUNTOWANIA DLA OKRĘTOWNICTWA STYRENOWANA  
NA WILGOTNE POWIERZCHNIE CZERWONA TLENKOWA  
BN-86/6113-42    KTM 1313 322 825 109

## 3. WYMAGANIA I BADANIA

### 3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania	Metody badań wg
a) Wstępne próby techniczne — pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, $\%(m/m)$ , najwyżej	zgodnie z PN-72/C-81503 0,1 PN-81/C-81505
b) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	17 BN-83/6110-30
c) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem o średnicy otworu wypływowego 4 mm, s	60 ÷ 90 Metoda A PN-81/C-81508
d) Roztarcie pigmentów, $\mu\text{m}$ , najwyżej	60 BN-78/6110-09
e) Gęstość, $\text{g}/\text{cm}^3$ , najwyżej	1,7 PN-82/C-81551
f) Zawartość substancji lotnych, $\%(m/m)$ , najwyżej	29 Metoda B PN-84/C-81512
g) Rozlewność, stopień, co najmniej	6 Metoda B PN-67/C-81507
h) Krycie jakościowe	pierwsze PN-70/C-81536
i) Czas schnięcia powłoki w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ , najwyżej	PN-79/C-81519
— stopień 1, min	20
— stopień 6, h	4
j) Wygląd powłoki	powłoka bez pomarszczeń i zacieków, dopuszcza się obecność pojedynczych ziaren pigmentów 3.6
k) Przyczepność nożem krążkowym A, stopień	2 PN-80/C-81531
l) Elastyczność powłoki	3 PN-76/C-81528
m) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka, co najmniej	50 Metoda A PN-54/C-81526
n) Odporność powłoki na działanie zmiennych temperatur, cykli, co najmniej	8 BN-66/6110-15
o) Odporność powłoki na działanie wody morskiej	powłoka bez zmian odnośnie połysku, barwy, spęcherzenia BN-78/6110-02
Skorodowanie podłoża, stopień, najwyżej	K-1 BN-78/6110-02

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb  
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 25 sierpnia 1986 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1987, poz. 10)

cd. tablicy

Wymagania		Metody badań wg
p) Odporność powłoki na działanie mgły solnej w ciągu 168 h (7 cykli po 24 h)	powłoka bez zmian odnośnie połysku, barwy, spęcherzenia, spękania K-1	PN-78/C-81523 Metoda A
Skorodowanie podłoża, stopień, najwyżej		

**3.2. Trwałość.** Farby ftalowe kopolimeryzowane do gruntowania dla okrętownictwa styrenowane na wilgotne powierzchnie powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 3 miesięcy, licząc od daty produkcji. W tym czasie dopuszcza się wzrost lepkości umownej o 20% w stosunku do górnej granicy podanej w normie.

Zgęstnienie wyrobu powinno ustąpić po dodaniu rozcieńczalnika do wyrobów styrenowanych wg BN-67/6118-28.

**3.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej** wykonać zgodnie z PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu wstępnych prób technicznych zgodnie z PN-72/C-81503.

#### 3.4. Program badań

**3.4.1. Badania pełne** polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badanie pełne należy wykonywać co najmniej raz na pół roku oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców lub metod technologicznych, jak również w przypadku badań rozjemczych.

**3.4.2. Badania niepełne** polegają na sprawdzeniu wymagań wg 3.1a), b), c), d), h), i), j). Badania te należy wykonywać dla każdej partii produkcyjnej wyrobu.

#### 3.5. Przygotowanie powłok do badań

**3.5.1. Wykonanie powłoki.** Płytki stalowe wg PN-74/C-81513 zmożyć wodą wodociągową przez zanurzenie i po upływie 15 s, licząc od chwili wynurzenia, pomalować jednorazowo badaną farbą za pomocą pędzla zgodnie z PN-79/C-81514, po czym suszyć w temperaturze  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5\%$  do osiągnięcia 6 stopnia wyschnięcia wg 3.1i).

Do badania odporności powłok na działanie wody morskiej i mgły solnej, płytki należy pomalować dwukrotnie i obustronnie, a brzegi zabezpieczyć przez zanurzenie w parafinie na głębokość około 5 mm. Drugą warstwę farby należy nakładać na powłokę wyschniętą do 6 stopnia wyschnięcia zgodnie z 3.1i) oraz zmoczoną następnie wodą wodociągową sposobem podanym wyżej.

Grubość każdej warstwy powinna wynosić  $20 \div 30 \mu\text{m}$ .

**3.5.2. Aklimatyzacja powłok.** Powłoki do badań aklimatyzować zgodnie z PN-66/C-81510 w ciągu 72 h w temperaturze  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5\%$ .

**3.5.3. Pomiar grubości powłok** wykonać przyrządem elektromagnetycznym wg PN-74/C-81515 lub innym zapewniającym dokładność pomiaru do 10% grubości powłoki.

**3.6. Określenie wyglądu powłoki** wykonać nie uzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na płycie przygotowanej wg 3.5. Powłoka powinna odpowiadać wymaganiom wg 3.1j).

**3.7. Zaświadczenie producenta o jakości wyrobu.** Producent jest obowiązany przedstawić odbiorcy zaświadczenie kontroli o jakości wyrobu.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Farby należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności  $50 \text{ dm}^3$ , w pudełka blaszane o przekroju okrągłym z pałąkiem pojemności 15 i  $20 \text{ dm}^3$  lub inne opakowania, uzgodnione pomiędzy producentem, odbiorcą i przewoźnikiem a nie obniżające jakości wyrobu podczas składowania i mające wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań wg PN-78/O-79021. Opakowania muszą być zgodne z wymaganiami obowiązujących przepisów przewozowych. Sztuki przesyłki zawierające farby ftalowe kopolimeryzowane do gruntowania dla okrętownictwa, styrenowane na wilgotne powierzchnie powinny być zaopatrzone w nalepkę wg wzoru 3 — „Materiały ciekłe zapalne RID/ADR<sup>1)</sup>).

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

**4.3. Transport.** Farby ftalowe kopolimeryzowane do gruntowania dla okrętownictwa, styrenowane na wilgotne powierzchnie są materiałami niebezpiecznymi kl. 3 p. 5c wg RID/ADR. Należy je przewozić zgodnie z obowiązującymi dla materiałów niebezpiecznych przepisami transportowymi<sup>1)</sup> oraz wg PN-73/C-81400.

<sup>1)</sup> Patrz Informacje dodatkowe p. 4.

K O N I E C

### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Dębicka Fabryka Farb i Lakierów w Dębicy.

#### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/6113-42

a) wprowadzono aktualne metody badań dotyczące temperatury zapłonu, czasu wypływu, rozrządzenia, gęstości, zawartości substancji

lotnych, czasu schnięcia, przyczepności, elastyczności, odporności powłoki na działanie wody morskiej i mgły solnej.

b) wprowadzono obowiązujące symbole KTM.

#### 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
- BN-72/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne
- PN-66/C-81510 Wyroby lakierowe. Warunki aklimatyzacji powłok do badań
- 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-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy
- BN-67/6118-28 Rozcieńczalniki do ftalowych wyrobów lakierowych. Wymagania wspólne
- Pozostałe normy związane podano w tablicy.

**4. Dokumenty związane, stanowiące uzupełnienie przepisów transportowych wymienionych w PN-73/C-81400**

- Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. „Prawo przewozowe” (Dz. U. nr 53, poz. 272 z 1984 r.)
- Regulamin Przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe o ładowaniu i zabezpieczeniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9, poz. 68 z 1985 r.)
- Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID). Załącznik B do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF) (Dz. TiZK nr 7, poz. 44 z 1985 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 1 lutego 1983 r. — „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. nr 6, poz. 35)

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24, poz. 123 z 1963 r. i nr 35, poz. 250 z 1968 r.)

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 2 grudnia 1983 r. w sprawie warunków i kontroli przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 67, poz. 301 z 1983 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Załącznik A i B do Umowy Europejskiej z 30 września 1957 r. dotyczący międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. nr 35, poz. 189 z 1975 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Przepisy o ładowaniu wagonów towarowych. Załącznik II do umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej (RIV) (Dz. TiZK nr 15, poz. 119 z 1981 r.) wraz z późniejszymi zmianami

**5. Autor projektu normy** — mgr inż. Anna Hosaja, Dębicka Fabryka Farb i Lakierów.

**6. Klasyfikacja produktu wg znowelizowanych przepisów RID/ADR**  
klasa 3 p. 5c l.m. 301 RID.  
klasa 3 p. 5c l.m. 2301 ADR.