

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-77 6113-57
	Farba epoksydowa do gruntowania dla okrętownictwa do doków	
		Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest farba epoksydowa do gruntowania dla okrętownictwa do doków, której składnik I stanowi zawiesinę pigmentów, wypełniaczy oraz środka tiksotropującego w roztworze żywicy epoksydowej i smoty hutniczej, a składnik II jest 50-procentowym roztworem żywicy poliamidowej w rozpuszczalnikach organicznych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Farba przeznaczona jest do malowania zbiorników balastowych oraz do gruntowania części podwodnych statków, doków i dźwigów pływających.

2. OZNACZENIEPrzykład oznaczenia

– składnika I:

FARBA EPOKSYDOWA DO GRUNTOWANIA DLA
OKRĘTOWNICTWA DO DOKÓW CZARNA
BN-77/6113-57 SWA 7423-068-990

– składnika II:

UTWARDZACZ DO WYROBÓW EPOKSYDOWYCH DO
DOKÓW BN-77/6113-57 SWA 8222-068-000

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

3.2. Trwałość. Składniki farby epoksydowej do gruntowania dla okrętownictwa do doków powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie składnika I powinno ustępować po dodaniu najwyżej 5% solwentnafty wg PN-72/C-97013.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania pełne należy wykonywać co najmniej raz na 6 miesięcy. Badania pełne należy wykonywać również przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych oraz w przypadku badań rozjemczych.

Jeżeli badana partia nie odpowiada wymaganiom normy badania należy przeprowadzić na trzech następnych kolejnych partiach.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z 3.1 następujących wymagań:

- wstępnych prób technicznych,
- konsystencji,
- lepkości,
- gęstości,
- roztarcia pigmentów,
- ściekalności,
- przydatności do stosowania,
- czasu schnięcia,
- wyglądu powłoki.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy wykonać wg PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu prób wg PN-72/C-81503, przy czym za wielkość partii należy uważać ilość wyrobu oznaczonego tym samym numerem partii produkcyjnej i datą produkcji uwidocznioną na etykiecie opakowania.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie farby. Przed przystąpieniem do malowania dokładnie zmieszać składniki farby w stosunku 100 cz.wag. składnika I na 25 cz.wag. składnika II. Mieszanie zostawić na 15 min do wstępnego przereagowania.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 13 września 1977 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1978 poz. 3)

Wymagania	Składnik I	Składnik II	Metody badań wg
<u>3.1.1. Badania składników</u>			
a) Wstępne próby techniczne ¹⁾ - pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, %, wag., najwyżej	0,3	-	PN-72/C-81503 PN-81/C-81505
b) Konsystencja pod obciążeniem 0,5 kg, s	15÷30	-	3.6.1
c) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem o średnicy otworu wypływowego 4 mm, s	-	30÷50	PN-81/C-81508 Metoda A
d) Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej	33	52	PN-79/C-81512 Metoda B
e) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	23	27	PN/C-04007
f) Gęstość, g/cm ³	1,20÷1,35	0,90÷0,93	PN-82/C-81551 Metoda B
g) Roztarcie pigmentów, µm, najwyżej	40	-	BN-78/6110-09 p. 2.1 b)
<u>3.1.2. Badania wyrobu w stanie płynnym</u>			
a) Przydatność wyrobu do stosowania, h, co najmniej	8		3.6.2
b) Ściekalność, stopień	10		PN-80/C-81539
c) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej 65 ± 5 %, godz, najwyżej			
- stopień 1	6		PN-79/C-81519
- stopień 3	24		
<u>3.2.2. Badanie powłok</u>			
a) Wygląd powłoki	bez pomarszczeń i zacieków, do- szczone ślady pędzla		3.6.3
b) Elastyczność powłoki wg przyrządu A	3		PN-76/C-81528
c) Przyczepność powłoki nożem krążkowym B, stopień	2		PN-80/C-81531
d) Odporność powłoki na działanie wody morskiej	zgodne z		3.6.4
¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe.			

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki stalowe wg PN-74/C-81513 należy pomalować jednorazowo przygotowaną farbą wg 3.5.1 za pomocą pędzla w sposób podany w PN-79/C-81514, po czym suszyć w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 % w ciągu 24 h. Grubość powłoki do badań powinna wynosić 70 ± 10 µm.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok do badań. Powłoki do badań aklimatyzować w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 % w ciągu 168 h. Czas aklimatyzacji należy liczyć od chwili osiągnięcia przez powłokę 3 stopnia wyschnięcia.

3.5.4. Pomiar grubości powłok należy wykonać wg PN-74/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym gwarantującym dokładność pomiaru do 10% grubości.

3.6. Opis badań

3.6.1. Pomiar konsystencji należy wykonać wg PN-65/C-81506 stosując do pomiaru lekki tłok o masie 500 g.

3.6.2. Określenie przydatności wyrobu do stosowania należy wykonać wg PN-76/C-81540 p. 2.3 na próbce otrzymanej przez zmieszanie 200 g składnika I z 50 g składnika II. Pomiar konsystencji wykonywać pod obciąże-

niem 1,6 kg, górna granica konsystencji nie może przekroczyć 80 s.

3.6.3. Określenie wyglądu powłoki należy wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym co najmniej na 3 powłokach.

3.6.4. Badania odporności powłok na działanie wody morskiej. Powłokę na płycie stalowej przygotowaną zgodnie z 3.5 poddać badaniu zgodnie z BN-79/6110-02, a następnie przeprowadzić ocenę wyglądu i zbadać przyczepność. Wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami normy, jeżeli powłoka nie wykazuje zmian wyglądu, a stopień przyczepności oznaczony wg PN-80/C-81531 za pomocą noża krążkowego B wynosi 2.

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

4. PAKOWANIE, PRZECZYSZCZANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Składniki farby należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności 50 i 25 dm³, w wiaderka stożkowe z wieczkiem nakładanym ¹⁾

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe

pojemności 20 i 15 dm³, w pudełku o przekroju okrągłym z wieczkiem wciskany pojemności 5 dm³ lub w inne opakowania uzgodnione między producentem i odbiorcą i zabezpieczając wyrób w sposób właściwy. Pakować należy w taki sposób, aby na jedno opakowanie składnika I przy-

padało jedno opakowanie składnika II z zachowaniem stosunku mieszania.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - POLIFARB-OLIVA Zakłady Farb, Gdynia.

2. Dotychczasowe normy. Dotychczas obowiązująca ZN-72/MPCh-FL-531 zostaje unieważniona z dniem 1 kwietnia 1978 r.

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-72/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne

PN-65/C-81506 Szpachlówki i kity szpachlowe. Oznaczenie konsystencji

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-80/C-81531 Wyroby lakierowe. Określenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN-76/C-81540 Wyroby lakierowe chemoutwardzalne. Oznaczanie przydatności do stosowania

PN-72/C-97013 Produkty węglowodorne. Solwentnafta

BN-78/6110-02 Wyroby lakierowe. Oznaczanie odporności powłok na działanie wody morskiej

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

4. Wymagania dotyczące wiader stożkowych z wieczkiem nakładanym

a) materiał i blacha stalowa ocynkowana o grubości 0,35 ± 0,03 mm,

b) wymiary

Pojemność dm ³	Wyokość mm	Średnica zewnętrzna części górnej, mm	Średnica wewnętrzna części górnej, mm	Średnica wewnętrzna, dna mm
20	388	282	277	260
15	299	282	277	260

c) szczelność - wytrzymuje próbę ciśnienia powietrza w opakowaniu 0,3 atm,

d) wytrzymałość - wytrzymuje obciążenie 40 kg w ciągu 60 dni.

5. Przydatność do stosowania natrysku bezpowietrznego. Przed malowaniem natryskiem bezpowietrznym zaleca się farbę po zmieszaniu składników przefiltrować na sicie o liczbie oczek 250/cm².

6. Nazwy farby stosowane przy eksporcie

- w języku angielskim - OLIVA Coal Tar Epoxy Composition

- w języku rosyjskim - Битумно-эпоксидная краска для лаков

7. Autor projektu normy - mgr inż. Maria Januszevska.

8. Wydanie 2 - stan aktualny; lipiec 1984 - uaktualniono normy związane.