

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-79 6113-50
	Farba epoksydowa nawierzchniowa do zbiorników	Zamiast BN-72/6113-50
		Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest farba epoksydowa nawierzchniowa do zbiorników, której składnik I stanowi tiksotropową zawiesinę pigmentów i środków pomocniczych w żywicy epoksydowej, a składnik II jest mieszaniną modyfikowanych amin aromatycznych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Farba przeznaczona jest do malowania wewnętrznej powierzchni stalowych zbiorników wody pitnej, olejów jadalnych, sypkich produktów spożywczych, zbiorników paliwowo-balastowych i zbiorników na ryby świeże i mrożone.

2. OZNACZENIE

2.1. Przykład oznaczenia składnika I:

FARBA EPOKSYDOWA NAWIERZCHNIOWA
DO ZBIORNIKÓW PIASKOWA
BN-79/6113-50 SWA 7459-538-320

2.2. Przykład oznaczenia składnika II:

UTWARDZACZ DO FARBY EPOKSYDOWEJ
NAWIERZCHNIOWEJ DO ZBIORNIKÓW
BN-79/6113-50 SWA 8222-538-000

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metod badań

Wymagania	Składnik I	Składnik II	Metody badań wg
Badanie składników			
a) Wstępne próby techniczne	zgodne z PN-72/C-81503		

cd. tablicy

Wymagania	Składnik I	Składnik II	Metody badań wg
— pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % m/m, najwyżej	0,2	—	PN-81/C-81505
b) Konsystencja pod działaniem ciężarka o masie 1,6 kg, s	20÷40	—	PN-65/C-81506
c) Lepkość w temperaturze 25°C Pa·s (cP)	— —	4,5÷6,0 (4500÷6000)	PN-78/C-04019
d) Gęstość, g/cm ³ , najwyżej	1,65	1,13	PN-82/C-81551 metoda B
e) Roztarcie pigmentów, µm, najwyżej	30	—	BN-78/6110-09 p. 2.1b)
f) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	35	—	PN/C-04007
Badanie wyrobu w stanie płynnym (składnik I+składnik II)			
g) Przydatność wyrobu do stosowania, h, co najmniej		2	3.6.1
h) Ściekalność, stopień		10	PN-80/C-81539
i) Czas schnięcia w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5%, h			PN-79/C-81519

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb
dnia 30 czerwca 1979 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1980 poz. 3)

cd. tablicy

Wymagania	Składnik I	Składnik II	Metody badań wg
najwyżej			
stopień 1		12	
stopień 3		36	
stopień 7		48	
j) Stopień utwardzania powłoki		zgodny z 3.6.2	
Badanie powłok			
k) Wygląd powłoki	powłoka z polyskiem bez pomarszczeń i chropowatości; dopuszcza się ślady pędzla i nieliczne płytkie kraterki		3.6.3
l) Przyczepność powłoki			PN-80/C-81531
— MPa, co najmniej		3,4	p. 2.2
— (KG/cm ²)		(35)	
l) Twardość względna powłoki wg wahadła Persoza, co najmniej		0,4	PN-79/C-81530
m) Odporność powłoki na działanie 3-procentowego roztworu NaCl w ciągu 14 dob			PN-77/C-81522
	powłoka bez zmian		metoda A
n) Odporność powłoki na działanie oleju napędowego w ciągu 14 dob		powłoka bez zmian	3.6.4
o) Odporność powłoki na działanie oleju sojowego w ciągu 14 dob		powłoka bez zmian	3.6.5
p) Odporność powłoki na działanie 25-procentowego roztworu NaOH w ciągu 3 dob		dopuszczalna nieznaczna zmiana odcienia barwy	PN-77/C-81522 metoda A

3.2. Trwałość. Składniki farby epoksydowej nawierzchniowej do zbiorników powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie składnika I powinno ustąpić po dodaniu 10% ksyleny wg BN-73/0517-11.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania należy wykonywać co najmniej raz na 6 miesięcy. Badania pełne należy wykonywać również przy każdej zmianie stosowa-

nych surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na właściwości wyrobu oraz w przypadku badań rozjemczych. Jeżeli badana partia nie odpowiada wymaganiom normy, trzy kolejne partie produkcyjne należy poddać badaniom pełnym.

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

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

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać zgodnie z 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, zmieszać składniki farby w stosunku: 100 części mas. składnika I i 30 części mas. składnika II.

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki stalowe i szklane wg PN-74/C-81513 pomalować jednorazowo za pomocą pędzla, w sposób podany w PN-79/C-81514, farbą przygotowaną wg 3.5.1, bezpośrednio po zmieszaniu składników, po czym suszyć w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ do uzyskania 3 stopnia wyschnięcia. Do badania przyczepności powłoki, farbę należy nałożyć na płytki stalowe piaskowane, o grubości co najmniej 8 mm.

Do badania odporności powłok na działanie mediów agresywnych, płytki pomalować obustronnie. Grubość powłok do badań powinna wynosić $200 \div 220 \mu\text{m}$.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok. Powłoki do badań aklimatyzować w ciągu 168 h w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ lub w ciągu 3 h w temperaturze $70 \pm 2^\circ\text{C}$. Czas aklimatyzacji należy liczyć od chwili uzyskania przez powłokę 3 stopnia wyschnięcia.

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

3.6. Opis badań

3.6.1. Oznaczanie przydatności do stosowania.

200 g pigmentowanego składnika I zmieszać z 60 g składnika II (utwardzacza) i po upływie 2 h przechowywania w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ określić konsystencję pod działaniem ciężarka o masie 1,6 kg, zgodnie z PN-65/C-81506. Wyrób uznaje się za przydatny do stosowania, gdy po tym okresie konsystencja nie przekroczy 100 s.

3.6.2. Oznaczanie stopnia utwardzania powłoki.

Powłokę, przygotowaną wg 3.5, pocierać kilkakrotnie tamponem waty nasycenym ksylem wg BN-73/0517-11. Powłokę uznaje się za prawidłowo utwardzoną, jeżeli pod wpływem pocierania tamponem nie traci połysku.

3.6.3. Określanie wyglądu powłoki wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle na płytkach stalowych przygotowanych wg 3.5.

3.6.4. Oznaczanie odporności powłoki na działanie oleju napędowego. Powłokę na płytce stalowej przygotowaną wg 3.5, badać zgodnie z PN-77/C-81522 metodą A na 14-dobowe działanie oleju napędowego LS wg PN-67/C-96048, o temperaturze $20 \pm 5^\circ\text{C}$. Następnie po zmyciu oleju ocenić wygląd powłoki przez porównanie nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym z powłoką przygotowaną w ten sam sposób i nie poddaną działaniu oleju napędowego. Wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami normy, jeżeli badana powłoka nie wykazuje zmian wyglądu.

3.6.5. Oznaczanie odporności powłoki na działanie oleju sojowego wykonać w sposób podany w 3.6.4, stosując do badania olej sojowy wg PN-75/A-86908, o temperaturze $20 \pm 5^\circ\text{C}$, w ciągu 14 dob.

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. Składniki farby należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w wiaderka stożkowe z wieczkiem nakładanym¹⁾, pojemności 20 i 15 dm³, w pudełka o przekroju okrągłym z wieczkiem wciśkanym, pojemności 5 dm³ wg BN-83/5043-02 lub inne opakowania, uzgodnione między producentem i odbiorcą, zabezpieczające wyrób w sposób właściwy. Pakować należy w taki sposób, aby na jedno opakowanie składnika I przypadało jedno opakowanie składnika II, z zachowaniem odpowiednich proporcji mieszania. Na opakowaniach ze składnikiem II, obok znaków i napisów wg PN-73/C-81400, należy dodatkowo umieścić napis „Ostrożnie — środek szkodliwy”.

4.2. Przechowywanie i transport — wg PN-73/C-81400, przy czym składnik II należy przechowywać w temperaturze $18 \div 25^\circ\text{C}$.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 5.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — POLIFARB-OLIVA, Zakłady Farb w Gdyni.

2. Normy związane

PN-75/A-86908 Tłuszcze roślinne jadalne. Rafinowane oleje roślinne

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. Oznaczanie 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-77/C-81522 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok na działanie mediów agresywnych

PN-67/C-96048 Przetwory naftowe. Oleje napędowe

BN-73/0517-11 Ksylem

BN-83/5043-02 Opakowania jednostkowe metalowe. Pudełka składane z pokrywką

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

3. Symbol wg SWW — 1317-459.

4. Autor projektu normy — mgr inż. I. S. Sowińska — POLIFARB-OLIVA, Zakłady Farb w Gdyni.

5. Wymagania dotyczące wiader stożkowych z wieczkiem nakładanym

a) materiał: blacha stalowa ocynkowana o grubości $0,35 \pm 0,03$ mm,

b) wymiary — wg tablicy.

Pojem- ność dm ³	Wyso- kość mm	Srednica zewnątrzna części górnej mm	Srednica wewnętrzna części górnej mm	Srednica wewnętrzna dna mm
20	388	282	277	260
15	299	282	277	260

6. Atest Instytutu Medycyny Morskiej — świadectwo nietoksyczności nr 39/77 zezwalające na stosowanie farby zgodnie z przeznaczeniem.

7. Produkowane barwy

- czerwony tlenkowy 250,
- piaskowy 320,
- szary jasny 800.

8. Nazwy farby stosowane przy eksporcie

- w języku angielskim — Oliva Epoxy Tanks Composition,
- w języku rosyjskim — Эпоксидная краска без растворителей для цистерн.

9. Wydanie 3 — stan aktualny: wrzesień 1985 — uaktualniono normy związane.