

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-81 <hr/> 6113-55
	Farby chlorokauczukowe do gruntowania przeciwrdezewne	Zamiast BN-77/6113-55
		Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są farby chlorokauczukowe do gruntowania przeciwrdezewne stanowiące zawiesinę pigmentów w roztworze żywicy chlorokauczukowej w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkiem środków uszlachetniających.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Farby są przeznaczone do gruntowania części podwodnych, pasa wodnicowego oraz części nadwodnych statków stalowych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się 2 rodzaje farb:

A — farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdezewna do podwodnych stalowych części statków,

B — farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdezewna tiksotropowa.

2.2. Przykład oznaczenia

a) farby chlorokauczukowej do gruntowania przeciwrdezewnej do podwodnych stalowych części statków aluminiowej:

FARBA CHLOROKAUCZUKOWA DO GRUNTOWANIA
PRZECIWRDZEWNA DO PODWODNYCH STALOWYCH
CZĘŚCI STATKÓW ALUMINIOWA
BN-81/6113-55 SWA 7221-064-850

b) farby chlorokauczukowej do gruntowania przeciwrdezewnej tiksotropowej aluminiowej:

FARBA CHLOROKAUCZUKOWA DO GRUNTOWANIA
PRZECIWRDZEWNA TIKSOTROPOWA ALUMINIOWA
BN-81/6113-55 SWA 7221-272-850

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB dnia 14 lipca 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1982 poz. 7)

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania	Rodzaje		Metody badań wg
	A	B	
a) Wstępne próby techniczne - pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % mas, najwyższej	zgodne z PN-72/C-81503		PN-75/C-81505
b) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem o średnicy otworu wypływowego 4 mm, s	100 ÷ 130	-	PN-81/C-81508 metoda A
c) Lepkość wg wiskozymetru "Cone and PLate" w temperaturze 20 ± 2 °C, Pa · s	-	0,13 ÷ 0,19	3.6.1
d) Gęstość, g/cm ³	1,3 ÷ 1,4	1,25 ÷ 1,35	BN-64/6110-11
e) Roztarcie pigmentów µm, najwyższej	30	30	BN-78/6110-09 metoda wg 2.6b)
f) Zawartość substancji lotnych, % mas., najwyższej	44	46	PN-79/C-81512
g) Ściekalność, stopień, co najmniej	-	10	PN-80/C-81539
h) Rozlewność, stopień, co najmniej	2	-	PN-67/C-81507
i) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	23	23	PN/C-04007
j) Krycie jakościowe, stopień	1	1	PN-70/C-81536
k) Czas schnięcia w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 %, najwyższej - stopień 1, min - stopień 4, h	30 3	30 3	PN-79/C-81519
l) Wygląd powłoki	powłoka matowa bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości		3.6.2
ł) Przyczepność powłoki nożem krążkowym A, stopień	1	2	PN-80/C-81531
m) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka, co najmniej	40	30	PN-54/C-81526
n) Elastyczność powłoki	5	5	PN-76/C-81528 metoda A
o) Odporność powłoki na działanie mgły solnej w ciągu 144 h (6 cykli) - zmiana barwy, stopień - liniowy wskaźnik korozji podpowłokowej	1 0	1 0	3.6.3
p) Odporność powłoki na działanie wody morskiej w ciągu 72 h w temperaturze 20 ± 2 °C - zmiana barwy, stopień - przyczepność - liniowy wskaźnik korozji podpowłokowej	4 2 0	4 2 0	3.6.4

3.2. Trwałość. Farby chlorokauczukowe do gruntuwania przeciwrzewne powinny odpowiadać wymaganiom niniejszej normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobów powinno ustąpić po dodaniu najwyższej 4 % 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. Należy je wykonywać co najmniej raz na 3 miesiące lub co 15 partię wyrobu oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych mo-

gących mieć wpływ na własności wyrobu lub w przypadku badań rozjemczych.

Jeżeli badana partia nie odpowiada wymaganiom normy, trzy następne kolejne partie wyrobu należy poddać badaniom pełnym.

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

- wstępnych prób technicznych,
- lepkości,
- gęstości,
- roztarcia pigmentów,
- ściekalności,

- rozlewności,
- krycia jakościowego,
- czasu schnięcia,
- wyglądu powłoki,
- przyczepności.

Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię 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 wyrobu. Przed przystąpieniem do wykonania powłok do badań badane wyroby należy przygotować zgodnie z PN-79/C-81514 i jeżeli lepkość przekracza wartości podane w 3.1b) lub c), należy obniżyć lepkość przez dodanie nie więcej niż 4 % ksylenu.

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki stalowe wg PN-74/C-81513 pomalować jednorazowo badaną farbą 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 3 h. Grubość powłoki do badań powinna wynosić w przypadku farby rodzaju A $20 \div 30$ µm, a w przypadku farby rodzaju B $30 \div 50$ µm. Do badania odporności powłok na działanie mgły solnej i wody morskiej płytki stalowe należy pomalować obustronnie i dwukrotnie. Kolejne warstwy należy nakładać w odstępie 3 h. Grubość pokrycia powinna wynosić w przypadku farby rodzaju A $40 \div 60$ µm, a w przypadku farby rodzaju B $60 \div 100$ µm.

Do badania odporności powłoki na działanie mgły solnej i wody morskiej należy wykonać po okresie aklimatyzacji jednostronne nacięcie powłoki wg wskazań normy czynnościowej.

Brzegi wymalowanych płytek należy zabezpieczyć przez zanurzenie w parafinie o temperaturze 80 °C na głębokość około 5 mm.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok do badań. Powłoki do badań należy aklimatyzować w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 %, w ciągu

48 h. Czas aklimatyzacji należy liczyć od chwili osiągnięcia przez powłokę 4 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 powłoki.

3.6. Opis badań

3.6.1. Pomiar lepkości należy wykonać w temperaturze 20 ± 2 °C za pomocą wiskozymetru „Cone and Plate”¹⁾ o zakresie $0,0 \div 1,0$ Pa · s określającego lepkość przy gradiencie prędkości ścinania $10\ 000$ s⁻¹.

3.6.2. Określenie wyglądu powłoki należy wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym, co najmniej na 3 powłokach przygotowanych zgodnie z 3.5.2.

3.6.3. Badanie odporności powłok na działanie mgły solnej należy wykonać zgodnie z PN-78/C-81523 metodą A. Badana powłoka nie powinna wykazywać zmian wyglądu, z wyjątkiem określonych w 3.1o).

3.6.4. Badanie odporności powłoki na działanie wody morskiej należy wykonać zgodnie z BN-78/6110-02. Badana powłoka nie powinna wykazywać zmian, z wyjątkiem określonych w 3.1p).

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

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Farby chlorokauczukowe do gruntowania przeciwrdzewne należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w wiaderka stożkowe z wieczkiem nakładanym²⁾ pojemności 20 i 15 dm³, w pudełka o przekroju okrągłym z wieczkiem wciskanim, pojemności 5 dm³ wg BN-73/5043-02 lub w inne opakowania, uzgodnione pomiędzy producentem i odbiorcą a zabezpieczające wyrób w sposób właściwy.

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

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 7.

²⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 8.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — POLIFARB OLIWA Zakład Farb w Gdyni.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-77/6113-55

- a) wprowadzono aktualne metody badań:
- czasu wypływu,
 - roztarcia pigmentów,
 - zawartości substancji lotnych,
 - czasu schnięcia,
 - przyczepności,
 - odporności powłok na działanie mgły solnej i wody morskiej;
- b) zwiększono częstotliwość badań pełnych.

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-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/C-81523 Wyroby lakierowe. Oznaczanie odporności powłok na działanie mgły solnej

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

BN-73/0517-11 Ksylen

BN-73/5043-02 Opakowania jednostkowe metalowe. Pudełka z wieczkiem wciskany

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

4. Symbole wg KTM

Farba rodzaju A 1317-221-338-504,

Farba rodzaju B 1317-221-348-502.

5. Autor projektu normy — mgr inż. S.J. Sowińska — POLIFARB OLIWA, Zakład Farb w Gdyni.

6. Barwy produkowanych farb wg SWA

- aluminiowa 850,
- szarzielona 940.

7. Wymagania uzupełniające. Po przefiltrowaniu 50 dm³ farby rodzaju A przez sito o liczbie oczek 400/cm² pozostałości brak.

8. Pomiary lepkości za pomocą wiskozymetru „Cone and Plate” należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją obsługi aparatu wraz z dołączoną tablicą przeliczeniową z P na Pa · s.

9. Wymagania dotyczące wiaderk stożkowych z wieczkiem nakładanym

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

b) wymiary wg tablicy.

Pojemność	Wyso-kość	Średnica zewnętrzna części górnej, mm	Średnica wewnętrzna części górnej, mm	Średnica wewnętrzna dna mm
20	388	282	277	260
15	299	282	277	260

10. Nazwy farb stosowane przy eksporcie

w języku angielskim:

Farba rodzaju A: Oliva CR Anticorrosive

Farba rodzaju B: Oliva CR Anticorrosive HB

w języku rosyjskim:

Farba rodzaju A: Антикоррозионная подводная хлорокаучуковая грунтовка

Farba rodzaju B: Хлорокаучуковая антикоррозионная подводная толстолоевая грунтовка