

WYROBY LAKIEROWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-88
	Farby poliwinylowe do gruntowania dla okrętownictwa na metale lekkie	6113-86
		Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są farby poliwinylowe do gruntowania dla okrętownictwa na metale lekkie, stanowiące zawiesinę pigmentów i wypełniaczy w roztworze żywicy poliwinylowej w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkiem środków uszlachetniających.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Farby poliwinylowe do gruntowania dla okrętownictwa na metale lekkie są przeznaczone do gruntowania części statków wykonanych z metali lekkich i ich stopów.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia farby poliwinylowej do gruntowania dla okrętownictwa na metale lekkie zielonej jasnej¹⁾:

FARBA POLIWINYLOWA DO GRUNTOWANIA
DLA OKRĘTOWNICTWA NA METALE LEKKIE
ZIELONA JASNA
BN-88/6113-86 KTM 1317 724 526 307

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymaganie	Metody badań wg
a) Wstępne próby techniczne — pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, %, najwyżej	zgodnie z PN-72/C-81503
b) Gęstość, g/cm ³	0,2 1,1 ÷ 1,2 PN-81/C-81505 PN-82/C-81551 metoda B
c) Lepkość wg wiskozymetru stożek- płyta w temperaturze 20°C, Pa · s	0,25 ÷ 0,32 BN-84/6110-41
d) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	21 BN-83/6110-39
e) Zawartość substancji lotnych, %(m/m), najwyżej	59 PN-84/C-81512 Metoda B

¹⁾ Dopuszcza się stosowanie nazwy handlowej „Adhesion Primer”.

cd. tablicy

Wymaganie	Metody badań wg
f) Roztarcie, µm, najwyżej	35 BN-78/6110-09 p. 2.6b)
g) Ściekalność, stopień	10 PN-80/C-81539 przyrząd wg 2.2a)
h) Krycie jakościowe, stopień	1 PN-70/C-81536 p. 2.3.2
i) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ± 2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5%, najwyżej	1 3 PN-79/C-81519
j) Wygląd powłoki	matowa, bez pomarszczeń i chropowatości 3.6.1
k) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka	50 PN-54/C-81526
l) Przyczepność powłoki, stopień, co najmniej	2 PN-80/C-81531 nóż krążkowy A
ł) Elastyczność powłoki, mm, co najmniej	5 PN-76/C-81528 metoda A
m) Odporność powłoki na działanie 3% roztworu wodnego NaCl w ciągu 96 h	zgodnie z 3.6.2
n) Odporność powłoki na działanie mgły solnej w ciągu 144 h (6 cykli)	zgodnie z 3.6.3

3.2. Trwałość. Farba poliwinylowa do gruntowania dla okrętownictwa na metale lekkie powinna odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zęśnienie wyrobu powinno ustąpić po dodaniu najwyżej 5% rozcieńczalnika do wyrobów poliwinylowych na metale lekkie wg BN-78/6118-22 rodzaj RS-6.

3.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy wykonać wg PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu wstępnych prób technicznych wg PN-72/C-81503, przy czym za wielkość partii należy

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 29 grudnia 1988 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1989, poz. 8)

uważać ilość wyrobu oznaczonego tym samym numerem partii produkcyjnej i tą samą datą produkcji uwidocznioną na etykiecie opakowania.

3.4. Program badań

3.4.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania pełne należy wykonywać co najmniej raz na 6 miesięcy oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych, mogących mieć wpływ na wyniki badań oraz w przypadku badań rozjemczych. Jeżeli badana partia nie odpowiada wymaganiom normy, badania pełne należy przeprowadzić na trzech następnych kolejnych partiach produkcyjnych. Wyniki tych badań powinny być zgodne z wymaganiami normy.

3.4.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności następujących wymagań wg 3.1 (tablica):

- a) wstępnych prób technicznych,
- b) gęstości,
- c) lepkości,
- f) roztarcia,
- g) ściekalności,
- h) krycia jakościowego,
- i) czasu schnięcia,
- j) wyglądu powłoki,
- l) przyczepności powłoki.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie wyrobu. Przed przystąpieniem do malowania powłok, badany wyrób należy przygotować zgodnie z PN-79/C-81514, rozcieńczając rozcieńczalnikiem do wyrobów poliwinylowych na metale lekkie wg BN-78/6118-22 do lepkości podanej w 3.1c).

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki stalowe i aluminiowe zwykle z blachy aluminiowej gatunku PA2 lub PA3 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 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ do osiągnięcia 4 stopnia wyschnięcia wg 3.1i).

Grubość powłok do badań powinna wynosić $40 \div 60 \mu\text{m}$.

Badania odporności na uderzenie wg 3.1k) i elastyczności powłoki wg 3.1h) należy wykonać na płytkach stalowych. Do pozostałych badań powłoki przygotować na płytkach aluminiowych.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok do badań. Powłoki do badań należy aklimatyzować zgodnie z PN-86/C-81510 w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ w ciągu 72 h. Czas aklimatyzacji należy liczyć od chwili osiągnięcia przez powłokę 4 stopnia wyschnięcia wg 3.1i).

3.5.4. Pomiar grubości powłok należy wykonać wg PN-74/C-81515 na płytkach stalowych metodą elektromagnetyczną, a na płytkach aluminiowych metodą prądów wirowych. Pomiar grubości powłok można wykonać również inną metodą gwarantującą dokładność pomiaru do 10% grubości powłoki.

3.6. Opis badań

3.6.1. Określenie wyglądu powłoki należy wykonać nie uzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na co najmniej trzech powłokach przygotowanych zgodnie z 3.5.2. Powłoka powinna odpowiadać wymaganiom wg 3.1j).

3.6.2. Badanie odporności powłoki na działanie 3% roztworu NaCl należy wykonać zgodnie z PN-77/C-81522 metodą A. Badaną powłokę należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli nie wykazuje zmian wyglądu, z wyjątkiem nieznacznej zmiany odcienia, a stopień przyczepności oznaczony wg PN-80/C-81531 nożem typu A po 2 h aklimatyzacji w temperaturze otoczenia powinien wynosić 2.

3.6.3. Badanie odporności powłoki na działanie mgły solnej należy wykonać wg PN-78/C-81523 metodą A. Badana powłoka po przemyciu wodą i osuszeniu bibułą do sączenia nie powinna wykazywać zmian wyglądu, a stopień przyczepności, oznaczony wg PN-80/C-81531 nożem typu A po 2 h aklimatyzacji w temperaturze otoczenia, powinien wynosić 2.

3.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Wytwórca jest obowiązany przedstawić odbiorcy orzeczenie kontroli o jakości wyrobu i na życzenie odbiorcy zaświadczenie o wynikach ostatnio przeprowadzonych badań pełnych.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Farby poliwinylowe do gruntowania dla okrętownictwa na metale lekkie należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności 25 i 50 l, wiadra z blachy stalowej ocynkowanej wg BN-82/5046-05 lub inne opakowania uzgodnione między producentem, przewoźnikiem i odbiorcą, a nie obniżające jakości wyrobu podczas składowania oraz mające wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań wg PN-78/O-79021. Na opakowaniach, oprócz oznaczeń wg PN-73/C-81400, powinna być umieszczona informacja o dopuszczalnej liczbie warstw ładowania i składowania. Wymiary i sposób umieszczania znaków podać zgodnie z PN-85/O-79252.

4.2. Przechowywanie i formowanie jednostek ładunkowych zgodnie z PN-73/C-81400. W przypadku nie stosowania paletyzacji, dopuszcza się składowanie opakowań w dwóch warstwach.

4.3. Transport. Farby poliwinylowe do gruntowania dla okrętownictwa na metale lekkie nie są materiałem niebezpiecznym pod względem transportowym. Należy przewozić je zgodnie z PN-73/C-81400 i obowiązującymi przepisami transportowymi¹⁾. W przypadku nie stosowania paletyzacji, dopuszcza się ładowanie opakowań w dwóch warstwach. Warstwy opakowań należy oddzielić od siebie przekładkami (płytkami) o odpowiedniej wytrzymałości. Dla podwyższenia stabilności ładunku zaleca się wiązanie opakowań w grupy przy

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

użyciu środków wiążących o wystarczającej wytrzymałości. Ewentualne wolne przestrzenie wzdłuż wagonu należy wypełnić ustawiając pionowo palety płaskie lub stosując konstrukcje rozporające.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. 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-86/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-88/C-81522 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok na działanie mediów agresywnych

PN-78/C-81523 Wyroby lakierowe. Oznaczanie odporności powłok na działanie mgły solnej

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

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

BN-82/5046-05 Opakowania metalowe. Wiadra z wiekiem zdejmowanym i pałąkiem

BN-78/6118-22 Rozcieńczalniki do wyrobów lakierowych do celów specjalnych

Pozostałe normy związane podano w p. 3.1.

3. 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 PKP o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9, poz. 68 z 1985 r.)

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

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.)

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

4. Symbol wg SWA — 7724 424 390.

5. Wymaganie uzupełniające. Po przefiltrowaniu 50 dm³ badanego wyrobu przez sito o liczbie oczek 400/cm² — pozostałości brak.

6. Nazwa stosowana przy eksporcie — Adhesion Primer.

7. Autor projektu normy — mgr inż. Zofia Kozłowska, POLIFARB-OLIVA.