

WYROBY LAKIEROWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-82 6113-75
	Farby silikonowe nawierzchniowe na tynki	
	Grupa katalogowa 1024	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są farby silikonowe nawierzchniowe na tynki stanowiące zawieszinę pigmentów i wypełniacza w roztworze żywicy metylosilikonowej w rozpuszczalnikach organicznych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Farby silikonowe nawierzchniowe na tynki przeznaczone są do stosowania w budownictwie do malowania zewnętrznych (elewacyjnych) powierzchni, elementów wykonanych z betonu kruszywowego lub z płyt azbestowo-cementowych oraz powierzchni tynków cementowych.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia farby silikonowej nawierzchniowej na tynki¹⁾ białej:

FARBA SILIKONOWA NAWIERZCHNIOWA NA TYNKI
BIAŁA BN-82/6113-75 KTM 1317-840-180-108

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metod 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 0,5 PN-81/C-81505
b) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem o średnicy otworu wypływowego, 4 mm, s	25 — 40 PN-81/C-81508 Metoda A
c) Zawartość substancji lotnych, $\%(m/m)$, najwyżej	50 3.5
d) Roztarcie pigmentów, μm , najwyżej	60 BN-78/6110-09
e) Gęstość, g/cm^3	1,3 — 1,6 PN-82/C-81551
f) Rozlewność, stopień, co najmniej	3 PN-67/C-81507

cd. tablicy

Wymagania	Metody badań wg
g) Czas wysychania powłoki w temperaturze $20 \pm 2^\circ C$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ stopień 2, h, najwyżej — na płytce szklanej 6 — na płytce azbestowo-cementowej 2 stopień 3, h, najwyżej — na płytce szklanej 24 — na płytce azbestowo-cementowej 5	PN-79/C-81519
h) Wygląd i barwa powłoki	powłoka równa, gładka, bez zacieków, półmatowa; barwa zgodna z wzorcem ¹⁾ 3.7
i) Twardość względna powłoki wg wahadła Persoza, co najmniej	0,05 PN-79/C-81530
j) Krycia jakościowe, najwyżej	II PN-70/C-81536
k) Przyczepność powłoki, stopień — do płytki azbestowo-cementowej w stanie suchym 3 — do płytki azbestowo-cementowej po zanurzeniu w wodzie	wytrzymuje próbę 3.8
l) Odporność powłoki na 96 h działanie wody destylowanej o temperaturze $20 \pm 2^\circ C$	powłoka bez zmian 3.9
m) Odporność powłoki na działanie czynników atmosferycznych	powłoka wytrzymuje co najmniej 90 cykli badawczych 3.9
n) Odporność barwy powłoki na działanie światła ksenonowego	zmiana barwy, stopień, najwyżej 3 3.9

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 5.

¹⁾ Dopuszcza się stosowanie nazwy handlowej „Silena B”.

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego dnia 10 września 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1983 poz. 4)

3.2. Trwałość. Farby silikonowe nawierzchniowe na tynki powinny być zgodne z wymaganiami normy przez 4 miesiące, licząc od daty produkcji. Dopuszczalny jest w tym czasie wzrost lepkości umownej nie przekraczający 25 % w stosunku do górnej granicy lepkości umownej podanej w 3.1b), który powinien ustąpić po dodaniu ksyleny wg BN-73/0517-11 lub toluenu wg PN-77/C-97003.

Powstały podczas przechowywania osad powinien dawać się łatwo wymieszać.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania należy wykonywać przy okresowej kontroli jakości wyrobu, która powinna odbywać się co najmniej raz w roku, przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na wyniki badań oraz w przypadku badań rozjemczych.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu

- a) wstępnych prób technicznych (3.1a),
- b) czasu wypływu (3.1b),
- c) roztarcia pigmentów (3.1d),
- d) gęstości (3.1e),
- e) rozlewności (3.1f),
- f) czasu wysychania (3.1g),
- g) wyglądu i barwy powłoki (3.1h).

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii produkcyjnej 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.

3.5. Oznaczenie zawartości substancji lotnych wykonać zgodnie z PN-84/C-81512 metoda B, stosując temperaturę 150 ± 5 °C i czas suszenia próbki — do stałej masy.

3.6. Przygotowanie powłok do badań

3.6.1. Przygotowanie wyrobu. Badany wyrób dokładnie wymieszać, rozcieńczyć ksylenem wg BN-73/0517-11 do roboczej lepkości umownej $20 \div 25$ s mierzonej kubkiem wypływowym z dnem stożkowym o średnicy otworu wypływowego 4 mm, zgodnie z PN-81/C-81508 przefiltrować przez sito o boku oczka kwadratowego 0,063 mm.

3.6.2. Przygotowanie płytek do badań. W zależności od rodzaju badań należy przygotować zgodnie z PN-74/C-81513 następujące rodzaje płytek:

- do badania czasu wysychania — 3 płytki szklane i 3 płytki azbestowo-cementowe,
- do badania wyglądu powłoki — 3 płytki szklane,
- do badania twardości względnej — 3 płytki szklane,
- do badania przyczepności — 6 płytek azbestowo-cementowych,
- do badania odporności na działanie wody — 3 płytki szklane,
- do badania odporności na czynniki atmosferyczne — 3 płytki azbestowo-cementowe,
- do badania odporności powłoki na działanie światła ksenonowego — 3 płytki szklane.

3.6.3. Wykonanie powłok. Na płytki przygotowane zgodnie z 3.6.2 nanieść badaną farbę metodą natrysku pneumatycznego zgodnie z PN-79/C-81514, po czym wysuszyć do osiągnięcia 3 stopnia wyschnięcia zgodnie z 3.1g).

Grubość powłok do badań powinna wynosić $20 \div 30$ μm.

3.6.4. Aklimatyzacja powłok. Przed wykonaniem badań wg 3.1i), k), l), m), n), powłoki wykonane zgodnie z 3.6.3 należy aklimatyzować przez 72 h w temperaturze 20 ± 2 °C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 %.

3.7. Określenie wyglądu i barwy powłoki wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym z odległości około 30 cm.

3.8. Badanie przyczepności powłoki. Spośród 6 przygotowanych do badania powłok 3 powłoki zanurzyć na 2 h w wodzie destylowanej o temperaturze 20 ± 2 °C, po czym osuszyć sprężonym powietrzem i na tych powłokach wykonać ostrym nożykiem 10 równoległych nacięć do podłoża w odstępach co 5 mm. Następnie wykonać takie same nacięcia pod kątem 90° w stosunku do poprzednich.

Rysy nie powinny mieć brzegów szarpanych.

Badaną farbę należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli utworzone wskutek nacięcia kwadraty przylegają szczelnie do podłoża i nie odpadają przy dwukrotnym przesuwaniu na krzyż pędzlem.

3.9. Badanie odporności powłoki na działanie światła ksenonowego wykonać zgodnie z PN-68/P-04943 w aparacie Xenotest 450 LF, poddając powłoki ekspozycji w następujących cyklach godzinowych:

- 55 min napromienienia w temperaturze $35 \div 40$ °C i wilgotności względnej powietrza $60 \div 80$ %,
- 5 min napromienienia i deszczu w temperaturze $30 \div 35$ °C i wilgotności względnej powietrza powyżej 60 %.

Ekspozycja próbek powinna odbywać się bez obrotu, przy układzie filtrów dla warunków zewnętrznych.

Co najmniej raz na dobę należy sprawdzić różnicę barwy między próbką eksponowaną i wzorcową.

Przy osiągnięciu napromienienia równego 29 J/m² zmiana barwy próbki eksponowanej nie powinna być większa od zmiany określonej wzorcem nr 3 skali szarej wg PN-63/P-04906.

3.10. Zaświadczenie o jakości wyrobu. Producent powinien dostarczyć odbiorcy zaświadczenie o jakości każdej partii wyrobu, określonej wynikami badań niepełnych.

3.11. Wymagania higieniczne. Wyrób wymaga oceny higienicznej, w zakresie możliwości stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, dokonywanej przez Państwowy Zakład Higieny lub Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej dla danej receptury i technologii produkcji.

Po uzyskaniu oceny higienicznej producent powinien informować odbiorców wyrobu o zawartości substancji toksycznych w wydawanych świadectwach jakości wyrobów.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Farby silikonowe nawierzchniowe na tynki należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w opakowania uzgodnione pomiędzy producentem, odbiorcą i przewoźnikiem, zabezpieczające wyrób w sposób odpowiedni i posiadające wymiary zgodne z PN-78/O-79021.

Znakowanie opakowań powinno być zgodne z normą PN-73/C-81400 p. 2.4.1, a ponadto napis na etykiecie powinien zawierać informację, że farba przeznaczona jest wyłącznie do malowania tynków zewnętrznych.

4.2. Przechowywanie i transport zgodnie z PN-73/C-81400 i obowiązującymi przepisami przewozowymi¹⁾.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 8.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw i Farb PRONIT, Zakład Zamiejscowy w Radomiu.

2. Farby silikonowe nawierzchniowe na tynki dopuszczone zostały do stosowania w budownictwie świadectwem nr 284/77 wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

3. Istotne zmiany w stosunku do ZN-79/MPCh-TF-2604 — dostosowano wymagania normy do potrzeb użytkowych budownictwa wprowadzając do normy branżowej dodatkowe parametry określone „Świadectwem dopuszczenia do stosowania w budownictwie” nr 284/77 wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

- wprowadzono nowe normy czynnościowe,
- wprowadzono obowiązujące jednostki miar układu SI,
- wprowadzono rodzaje płytek do badań stosowanych w budownictwie i określonych normą PN-74/C-81513.

4. 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-81/C-81508 Oznaczanie czasu wypływu wyrobów lakierowych i farb graficznych kubkami wypływowymi (lepkość umowna)

PN-84/C-81512 Wyroby lakierowe. Oznaczanie zawartości składników podstawowych

PN-74/C-81513 Wyroby lakierowe. Płytki do badań

PN-79/C-81514 Wyroby lakierowe. Sposoby otrzymywania powłok do badań

PN-77/C-97003 Tulien techniczny

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-63/P-04906 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyznaczenie odporności wybarwień. Szara skala do oceny zmiany barwy

PN-68/P-04943 Metody badań wyrobów włókienniczych. Oznaczenie odporności wybarwień na światło sztuczne (lampa ksenonowa)

BN-73/0517-II Ksylen.

Pozostałe normy podano w tablicy

5. Dla farb silikonowych nawierzchniowych na tynki obowiązują wzorce karty kolorów wykonane wyłącznie dla tych farb przez Zakłady Tworzyw i Farb, PRONIT Zakład Zamiejscowy w Radomiu.

6. Symbol SWA dla farb silikonowych nawierzchniowych na tynki — 7840-422-xx0.

7. Autor projektu normy: inż. Izabela Dzido — Zakłady Tworzyw i Farb PRONIT Zakład Zamiejscowy w Radomiu.

8. Dokumenty związane stanowiące uzupełnienie przepisów przewozowych wymienionych w PN-73/C-81400.

Ustawa z dnia 15.11.1984 r. „Prawo przewozowe” (Dz. U. nr 53, poz. 272 z 1984 r.).

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

Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych RID — stanowiący załącznik I do konwencji CIM (Dz. TiZK nr 7, poz. 44 z 1985 r.) wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 1.02.1983 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. nr 6, poz. 35).

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 2.12.1983 r. w sprawie warunków i kontroli przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 67, poz. 301).

Załącznik A i B do Umowy Europejskiej z dnia 30.09.1957 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.

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7.03.1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (M.P. nr 24, poz. 123 z 1963 r. i nr 35, poz. 250 z 1968 r.).

9. Wydanie 2 — stan aktualny: styczeń 1987; uaktualniono normy związane, wprowadzono p. 8 Informacji dodatkowych oraz zmianę:

zmiana 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 11-12/1985.