

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-78
	Lakier asfaltowy przeciwrzdzewny do ochrony biernej szybkoschnący czarny	6114-32
		Zamiast BN-75 6114-32
Grupa katalogowa X 24		

## 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest lakier asfaltowy przeciwrzdzewny do ochrony biernej szybkoschnący czarny - roztwór asfaltu ponafetowego i żywicy kumaronowej w mieszaninie rozpuszczalników organicznych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Lakier asfaltowy przeciwrzdzewny do ochrony biernej szybkoschnący, czarny stosuje się do malowania elementów żeliwnych i stalowych.

## 2. OZNACZENIE

LAKIER ASFALTOWY PRZECIWRDZEWNY DO OCHRONY  
BIERNEJ SZYBKOSCHNĄCY CZARNY  
BN-78/6114-32 SWA 5110-013-990

## 3. WYMAGANIA I BADANIA

## 3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania	Metody badań wg
a) Wstępne próby techniczne	zgodnie z PN-72/C-81503
b) Lepkość umowna mierzona kubkiem wypywowym typu Forda, s, co najmniej	10 PN-75/C-81508
c) Gęstość, g/cm <sup>3</sup> , najwyższej	0,95 BN-64/6110-11
d) Zawartość wody w oddestylowanym rozpuszczalniku	ślady 3,6
e) Liczba kwasowa oddestylowanego rozpuszczalnika, mg KOH, najwyższej	0,2 3,7
f) Krycie ilościowe, g/m <sup>2</sup> , najwyższej	40 PN-70/C-81536
g) Zawartość substancji lotnych, %	58±62 PN-75/C-81512
h) Zawartość substancji błonotwórczej, %	38±42 PN-75/C-81512
i) Zawartość popiołu, %, najwyższej	0,2 3,8

## cd. tablicy

Wymagania	Metody badań wg
j) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ± 2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5%, najwyższej - stopień 1, min - stopień 2, h	30 2 PN-69/C-81519
k) Wygląd powłoki	powłoka równa, gładka o połysku lakierowym 3,9
l) Temperatura mięknienia substancji błonotwórczej, °C	85±110 3,10
t) Elastyczność powłoki według metody A	3 PN-76/C-81528
m) Twardość względna powłoki według wahadła Persoza, co najmniej	0,10 PN-73/C-81530
n) Odporność powłoki na 24 h działanie wody	powłoka bez zmian PN-76/C-81521
o) Odporność powłoki na 4 h działanie 10-procentowego roztworu HCl w temperaturze 20 ± 2°C, według metody A	powłoka bez zmian PN-77/C-81522
p) Odporność powłoki na działanie temperatury obniżonej do -30°C	powłoka nie powinna wykazywać spękań ani kruszyć się 3,11

3.2. Trwałość. Lakier asfaltowy przeciwrzdzewny do ochrony biernej szybkoschnący, czarny powinien odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 9 miesięcy, licząc od daty produkcji.

Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobu powinno ustąpić po dodaniu najwyższej 5% rozcieńczalnika do wyrobów asfaltowych ogólnego stosowania BN-78/6118-09.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Tworzyw i Farb dnia 6 lipca 1978 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1979 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 21/1978 poz. 94)

### 3.3. Program badań

**3.3.1. Badania pełne** polegają na sprawdzeniu zgodności wyrobu ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Należy je wykonywać co najmniej raz na kwartał oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców lub metod technologicznych mogących mieć wpływ na wyniki badań oraz w przypadku badań rozjemczych.

**3.3.2. Badania niepełne** polegają na sprawdzeniu zgodności wyrobu z wymaganiami wymienionymi w 3.1a), b), c), e), j), k).

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 wstępnych prób technicznych wg PN-72/C-81503.

### 3.5. Przygotowanie powłok do badań

**3.5.1. Wykonanie powłok.** Płytki szklane (do badania czasu schnięcia i twardości) i stalowe (do pozostałych badań) przygotowane zgodnie z PN-74/C-81513 pokryć jednorazowo badanym lakierem metodą zanurzenia wg PN-70/C-81514 i suszyć do osiągnięcia 2 stopnia wyschnięcia zgodnie z 3.1j). Powłoki do badań powinny mieć grubość  $20 \pm 30 \mu\text{m}$ .

**3.5.2. Aklimatyzacja powłok.** Przed wykonaniem badań powłoki aklimatyzować w temperaturze  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5\%$ :

- do badania twardości - 24 h,
- do badań pozostałych - 16 h.

**3.5.3. Pomiar grubości powłok** wykonać zgodnie z PN-74/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym gwarantującym dokładność pomiaru do  $2 \mu\text{m}$ .

**3.6. Badanie obecności wody w oddestylovanym rozpuszczalniku.** Do kolby destylacyjnej wlać  $200 \text{ cm}^3$  badanego lakieru, po czym oddestylować  $15 \text{ cm}^3$  rozpuszczalnika do uprzednio wysuszonego i ważonego z dokładnością do  $0,01 \text{ g}$  naczynka wagowego. Lekkie zmętnienie otrzymanego destylatu wywołane obecnością wody jest dopuszczalne.

**3.7. Oznaczanie liczby kwasowej oddestylowanego rozpuszczalnika.** Otrzymany wg 3.6 destylat zważyć z dokładnością do  $0,01 \text{ g}$ , zmieszać z  $25 \text{ cm}^3$  zubożonego alkoholu etylowego i miareczkować za pomocą  $0,1 \text{ N}$  alkoholowego roztworu KOH wobec fenoloftaleiny.

Liczbę kwasową ( $LK$ ) obliczyć według wzoru

$$LK = \frac{5,611 \cdot V}{G} \quad (1)$$

w którym:

$V$  - objętość zużytego  $0,1 \text{ N}$  roztworu KOH,  $\text{cm}^3$ ,  
 $G$  - masa oddestylowanego rozpuszczalnika, g.

**3.8. Oznaczanie zawartości popiołu.** Substancje nietłone (błotonwórcze) pozostałe po badaniu wg PN-75/C-81512 przenieść ilościowo i prażyć w tyglu do stałej masy. Zawartość popiołu ( $A$ ) obliczyć w % wg wzoru

$$A = \frac{G_3 - G_1}{G_2 - G_1} \cdot X \quad (2)$$

w którym:

$G_1$  - masa tygla, g,  
 $G_2$  - masa tygla z substancją nietłoną, g,  
 $G_3$  - masa tygla z popiołem, g,  
 $X_3$  - zawartość substancji nietłonych, %.

**3.9. Ocena wyglądu powłoki** - wykonać gołym okiem w rozproszonym świetle dziennym.

**3.10. Oznaczanie temperatury mięknienia substancji błotonwórczej.** Badanie temperatury mięknienia wykonać dla twardej pozostałości lakieru po przeprowadzeniu badania wg 3.1h) (zawartość substancji błotonwórczej). Badanie wykonać zgodnie z PN-73/C-97084 w aparacie Kremera-Sarnowa, stosując do napętniania zlewki zamiast wody glicerynę, olej parafinowy albo wysokowrzący jasny olej mineralny.

**3.11. Badanie odporności powłoki na działanie temperatury obniżonej do  $-30^\circ\text{C}$ .** Powłoki przygotowane na płytkach stalowych umieścić na 2 h w komorze typu Brabender lub w dowolnej komorze chłodniczej z automatyczną regulacją temperatur gwarantującą dokładność pomiaru do  $\pm 2^\circ\text{C}$  umożliwiającej oziębienie określonej liczby płytek do wymaganej temperatury ( $-30^\circ\text{C}$ ).

Po wyjęciu z komory, powłoki należy poddać oględzinom. Badane powłoki powinny odpowiadać wymaganiom wg 3.1p).

**3.12. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań.** Wytwórca jest obowiązany dostarczyć odbiorcy orzeczenie kontroli o jakości wyrobu.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Lakier asfaltowy przeciwrzdzewny do ochrony biernej szybko schnący, czarny pakuje się zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności do  $50 \text{ cm}^3$  oraz w bębny pojemności  $200 \text{ dm}^3$ . Dopuszcza się stosowanie innych opakowań uzgodnionych pomiędzy dostawcą i odbiorcą.

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

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Wrocławska Fabryka Farb i Lakierów.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/6114-32. Wprowadzono aktualne metody badań, dotyczące:

- a) temperatury mięknięcia substancji błonotwórczej, wprowadzono również zmianę redakcji parametru,
- b) elastyczność powłoki,
- c) odporności powłoki na 24-godzinne działanie wody.

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-75/C-81512 Wyroby lakierowe, Oznaczanie zawartości składników podstawowych

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

PN-70/C-81514 Wyroby lakierowe, Sposoby otrzymywania powłok do badań

PN-74/C-81515 Wyroby lakierowe, Nieniszczące pomiary grubości powłok

PN-73/C-97084 Produkty węglpochodne, Pomiar temperatury mięknięcia metodą Kramera-Sarnowa

PN-78/6118-09 Rozcieńczalnik do lakierów asfaltowych ogólnego stosowania

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

4. Symbol wyrobu wg SWW - 1315-110.

5. Autor projektu normy - G. Szymańska, Wrocławska Fabryka Farb i Lakierów.



**BIBLIOTEKA GŁÓWNA**  
Politechniki Warszawskiej

**BN. 001942**



400000000338840