

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	Emalia olejno-żywiczna wodoodporna khaki ciemna półmatowa	6115-27
		Zamiast BN-65/6115-27
		Grupa katalogowa X 24

1. WSTĘP

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest emalia olejno-żywiczna wodoodporna khaki ciemna półmatowa — zawieszina pigmentów i wypełniaczy w zasykanywanym spoiwio olejno-żywicznym z dodatkiem środków pomocniczych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Emalię olejno-żywiczną wodoodporną khaki ciemną półmatową stosuje się do ostatecznego malowania uprzednio zagruntowanych przedmiotów metalowych, drewnianych lub drewnopodobnych, w tym szczególnie sprzętu wojskowego.

2. OZNACZENIE

EMALIA OLEJNO-ŻYWIczNA WODOODPORNĄ
KHAKI CIEMNA PÓLMATOWA
BN-73/6115-27 SWA 2263-000-452

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
— pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % mas., najwyżej	PN-75/ C-81505 0,2
b) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem typu Forda's	PN-75/ C-81508 80 ± 120
c) Gęstość, g/cm ³ , najwyżej	BN-64/ 6110-11 1,6
d) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	PN/C-04007 -04007 21
e) Rozlewność, stopień, co najmniej	PN-67/ C-81507 5
f) Krycie jakościowe	PN-70/ C-81536 1

cd. tablicy

Wymagania	Metody badań wg
g) Roztarcie pigmentowy μm , najwyżej	60 BN-78/ 6110-09
h) Zawartość substancji lotnych, % mas., najwyżej	38 PN-79/ C-81512 metoda B
i) Czas schnięcia powłoki w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$, h, najwyżej:	PN-79/ C-81519
— stopień 1	16
— stopień 3	24
j) Wygląd i barwa powłoki	powłoka jednolita, bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości, kolor zgodny z wzorcem
k) Połysk powłoki, stopień	3,6 BN-66/ 6110-18
l) Elastyczność powłoki	2 ÷ 4 PN-76/ C-81528 metoda A
m) Odporność powłoki na uderzenie cm spadku ciężarka	50 PN-54/ C-81526
n) Twardość względna powłoki mierzona wahadłem Persoza, co najmniej	0,22 PN-79/ C-81530
o) Odporność powłoki na zmatowienie po 96-godzinym działaniu wody destylowanej	powłoka bez zmian; dopuszcza się lekkie zblencenie ¹⁾ PN-76/ C-81521
p) Odporność powłoki na smar działowy	powłoka nie powinna marszczyć się ani wykazywać spęcherzenia 3,7
r) Odporność powłoki na działanie benzyny do lakierów	powłoka nie powinna ulec złuszczeniu; dopuszcza się nieznaczne rozjaśnienie powłoki 3,8

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora ZPFIL dnia 27 listopada 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1975 r. (Dz. Norm. i Miar nr 7/1975 poz. 19)

cd. tablicy

Wymagania		Metody badań wg
s) Odporność powłoki na 1-godzinne działanie temperatury $150 \pm 2^\circ\text{C}$	powłoka nie powinna pękać, marszczyć się ani łuszczyć	3.9
t) Odporność powłoki na działanie 5-procentowego roztworu Na_2CO_3 o temperaturze 50°C w czasie 1 h		
u) Ścieralność powłoki, $\text{kg}/\mu\text{m}$, co najmniej	dopuszcza się zmianę barwy i połysku	PN-77/ C-81522
	0.7	PN-76/ C-81516 metoda A
*) Oceny dokonuje się po 2 h aklimatyzacji na powietrzu od chwili wyjęcia z wody.		

3.2. Trwałość. Emalia olejno-żywiczna wodoodporna khaki ciemna półmatowa powinna odpowiadać wymaganiom niniejszej normy w czasie 12 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobu powinno ustąpić po dodaniu 10% benzyny do lakierów wg PN-66/C-96023.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Należy je wykonywać raz na kwartał oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych oraz w przypadku badań rozwojowych, jak również na życzenie odbiorcy specjalnego.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1 a), b), c), f), g), i), j), m).

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać zgodnie z PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu wstępnych prób wg PN-72/C-81503.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie wyrobu. Przed przystąpieniem do badań emalię należy starannie wymieszać i przefiltrować przez sito o boku oczka kwadratowego $0,063 \text{ mm}$. W zależności od sposobu nanoszenia powłok, wyrób rozcieńczyć do odpowiedniej lepkości przy użyciu benzyny do lakierów C wg PN-66/C-96023.

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki szklane do badania twardości względnej i połysku oraz stalowe przygotowane wg PN-74/C-81513 pomalować badaną emalią za pomocą pędzla, aplikatora lub natrysku zgodnie z PN-79/C-81514, po czym suszyć w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ do osiągnięcia 3 stopnia wyschnięcia.

Powłoki do badań powinny mieć grubość $25 \div 40 \mu\text{m}$. Do badania odporności powłok na wodę, płytki do badania należy przygotować w sposób następujący: Płytki stalowe pomalować podkładem ftalowym karbamidowym schnącym w piecu w temperaturze $110 \div$

130°C (rodzaj I) wg BN-80/6113-04 sposobem natrysku lub pędzlem i suszyć w temperaturze $110 \div 120^\circ\text{C}$ w czasie 35 min. Grubość powłoki powinna wynosić $20 \div 30 \mu\text{m}$.

Na tak przygotowaną powłokę nanieść badaną emalię zgodnie z PN-79/C-81514 sposobem wyżej wymienionym i wysuszyć do osiągnięcia 3 stopnia wyschnięcia. Łączna grubość powłok powinno wynosić $45 \div 70 \mu\text{m}$.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok do badań. Powłoki przed wykonaniem badań aklimatyzować w czasie 48 h, w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$.

3.5.4. Pomiar grubości powłok wykonać przyrządem elektromagnetycznym wg PN-74/C-81515, mikromierzem zegarowym lub innym zapewniającym dokładność pomiaru do $2 \mu\text{m}$.

3.5.5. Liczba powłok do badań. Do badań należy przygotować co najmniej 6 powłok na płytkach szklanych oraz 25 na płytkach stalowych.

3.6. Wygląd i barwa powłoki. Powłokę ocenić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym. Powłoka powinna być zgodna z 3.1 j).

3.7. Badanie odporności powłok na działanie smaru przeciwkorozyjnego, działowego. Powłoki przygotowane zgodnie z 3.5 zanurzyć na 24 h w smarze przeciwkorozyjnym działowym wg PN-65/C-96159 o temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$, następnie na okres 1 h do tego samego smaru o temperaturze $80 \pm 2^\circ\text{C}$. Badanie należy wykonać na co najmniej 2 powłokach. Powłoka powinna być zgodna z 3.1 p).

3.8. Badanie odporności powłok na działanie benzyny do lakierów. Powłoki przygotowane wg 3.5 zanurzyć na 3 h do benzyny do lakierów C wg PN-66/C-96023. Po wyjęciu z benzyny powłokę pozostawić na 12 h w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$, następnie wykonać oględziny nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym. Wygląd powłoki powinien być zgodny z 3.1 r).

3.9. Badanie odporności powłok na temperaturę 150°C . Powłokę przygotowaną wg 3.5 poddać 1-godzinnemu działaniu temperatury $150 \pm 2^\circ\text{C}$. Powłoka powinna być zgodna z 3.1 s).

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Emalię olejno-żywiczną wodoodporną khaki półmatową pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w opakowania uzgodnione między producentem a odbiorcą, zabezpieczające wyrób w sposób właściwy i posiadające wymiary zgodne z PN-78/O-79021.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-65/6115-27

a) wyeliminowano z normy tabelę informacyjną o szczegółowym składzie recepturowym.

b) podano symbol wyrobu wg SWW i SWA.

c) wprowadzono parametr gęstości, temperaturę zapłonu, zawartość substancji lotnych.

d) wprowadzono nową metodykę badania następujących parametrów:

— krycia.

— rozróżnienia pigmentów.

— wstępnych prób technicznych:

e) wprowadzono podział na badania pełne i niepełne.

f) dopuszczono nakładanie powłok do badań przy użyciu pędzla i aplikatora.

3. Normy i dokumenty związane

PN-73/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie, 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-57/C-96159 Przetwory naftowe. Smar przeciwkorozyjny działowy

PN-66/C-96023 Przetwory naftowe. Benzyna do lakierów

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

BN-72/6113-04 Podkłady Italo karbamidowe Syntokor

Graniczny wzorzec koloru uzgodniony z Szefostwem Służby Uzbrojenia i Elektroniki MON

Pozostałe normy związane podano w 3.1.

4. Symbol: wg SWW — 1312-263 KTM — 1312-263-274-502.

5. Autor projektu normy — Ob. Genowefa Szymańska — Wrocławska FFIL.

6. Wydanie 2 — stan aktualny: czerwiec 1980 — uaktualniono normy związane, wprowadzono p. 4. Symbol do Informacji dodatkowych.