

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Emalie ftalowe karbamidowe ogólnego stosowania schnące w temperaturze 110÷130°C czarne, matowa i półmatowa	6115-78
		Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są emalie ftalowe karbamidowe ogólnego stosowania schnące w temperaturze 110 ÷ 130°C czarne, matowa i półmatowa, stanowiące zawiesinę pigmentu z dodatkiem wypełniacza w roztworze żywicy ftalowej oraz żywicy aminowej, w węglowodorach aromatycznych i alkoholach.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Emalie ftalowe karbamidowe ogólnego stosowania czarne, matową i półmatową stosuje się jako ostateczną warstwę do dekoracyjnego malowania metodą natrysku pneumatycznego lub polewania powierzchni stalowych uprzednio zagruntowanych podkładami ftalowymi karbamidowymi.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się następujące rodzaje emalii ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania schnących w temperaturze 110 ÷ 130°C czarnych nie oznaczających się połyskiem powłoki, w zależności od stopnia jej zmatowienia:

- czarna półmatowa,
- czarna matowa.

2.2. Oznaczenie emalii ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania schnących w temperaturze 110 ÷ 130°C czarnych

a) półmatowej:

EMALIA FTALOWA KARBAMIDOWA
OGÓLNEGO STOSOWANIA
SCHNĄCA W TEMPERATURZE 110 ÷ 130°C
CZARNA PÓLMATOWA
BN-80/6115-78 SWA 3461-364-992

b) matowej:

EMALIA FTALOWA KARBAMIDOWA
OGÓLNEGO STOSOWANIA
SCHNĄCA W TEMPERATURZE 110 ÷ 130°C
CZARNA MATOWA
BN-80/6115-78 SWA 3461-364-991

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań — wg tablicy na str. 2.

3.2. Trwałość. Emalie ftalowe karbamidowe ogólnego stosowania schnące w temperaturze 110 ÷ 130°C czarne, matowa i półmatowa, powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 4 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w okresie przechowywania zgęstnienie wyrobów powinno ustąpić po dodaniu najwyżej 5% rozcieńczalnika do wyrobów ftalowych karbamidowych RF-04 wg BN-67/6118-28. Emalie mogą być stosowane po okresie 4 miesięcy, jeżeli spełniają wymagania wymienione w 3.1, z wyjątkiem wymagań wg 3.1b).

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

3.4. Program badań

3.4.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Należy je wykonywać raz na kwartał oraz przy każdej zmianie surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na wyniki badań, jak również w przypadku badań rozjemczych.

3.4.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1a), b), c), g), i), j), k), l), m), n), o). Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanej emalii.

3.5. Przygotowanie wyrobu i powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie wyrobu. Badaną emalią należy starannie wymieszać i rozcieńczyć rozcieńczalnikiem do wyrobów ftalowych karbamidowych RF-04 wg BN-67/6118-28 do umownej lepkości roboczej mierzonej kubkiem typu Forda wg PN-75/C-81508:

— do nakładania metodą natrysku 25 ÷ 35 s,

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB
dnia 22 października 1980 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1981 poz. 36)

Wymagania	Emalie ftalowe karbamidowe		Metody badań wg
	czarna półmatowa	czarna matowa	
a) Wstępne próby techniczne — pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % mas., najwyżej	zgodnie z PN-72/C-81503		
	0,15		PN-75/C-81505
b) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem typu Forda, s	60 ÷ 120		PN-75/C-81508
c) Gęstość, g/cm ³ , najwyżej	1,3		BN-64/6110-11
d) Zawartość substancji lotnych, % mas., najwyżej	45	50	PN-79/C-81512 Metoda B
e) Rozlewność, stopień rozlewności	7		3.6.1
f) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	21		PN-75/C-04009
g) Roztarcie pigmentów, µm, najwyżej	40		BN-78/6110-09
h) Krycie ilościowe, g/cm ² , najwyżej	60		PN-70/C-81536
i) Czas schnięcia powłoki do osiągnięcia 7 stopnia wyschnięcia w temperaturze 120 ±10°C, min, najwyżej			PN-79/C-81519
j) Wygląd powłoki	gładka, bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości		3.6.2
k) Polysk, stopień polysku, najwyżej	4	2	BN-66/6110-18
l) Elastyczność powłoki	6		PN-76/C-81528 Metoda A
m) Twardość względna powłoki mierzona wahadłem Persosa, co najmniej	0,25		PN-79/C-81530
n) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka, co najmniej	20		PN-54/C-81526
o) Przyczepność powłoki nożem krążkowym A, stopień	2		PN-80/C-81531
p) Odporność powłoki na krwawienie i wykwaszenie	wytrzymuje próbę		3.6.3
r) Odporność powłoki na działanie wody w ciągu 24 h			PN-76/C-81521
s) Odporność powłoki na działanie oleju silnikowego Lux 10 wg PN-73/C-96085 w temperaturze 20 ±2°C w ciągu 2 h			PN-77/C-81522 Metoda A
t) Odporność powłoki na działanie etyliny 78 wg PN-66/C-96025 w temperaturze 20 ±2°C w ciągu 2 h	powłoka bez zmian		PN-77/C-81522 Metoda A

— do nakładania metodą polewania 40 ÷ 60 s, a następnie przefiltrować przez sito o boku oczka kwadratowego 0,063 mm.

3.5.2. Przygotowanie powłok do badań

3.5.2.1. Przygotowanie powłok do oznaczenia czasu schnięcia polysku, twardości względnej i odporności na krwawienie i wykwaszenie. Należy przygotować co najmniej 6 płytek szklanych wg PN-74/C-81513, a następnie nanieść badaną emalię przygotowaną wg 3.5.1 metodą natrysku pneumatycznego wg PN-79/C-81514 lub metodą polewania, w następujący sposób: należy nanieść badaną emalię w niewielkiej ilości na płytkę z jednej strony i umożliwić ścieknięcie nadmiaru wyrobu przez postawienie płytki w po-

zycji pionowej na 5 min. Następnie po 20-minutowym sezonowaniu w temperaturze 18 ÷ 25°C suszyć zgodnie z 3.1i). Powłoki powinny mieć grubość 25 ÷ 35 µm.

3.5.2.2. Przygotowanie powłok do oceny wyglądu powłoki, badania elastyczności oraz odporności na uderzenie. Należy przygotować 6 płytek stalowych wg PN-74/C-81513, a następnie wykonać powłoki badanej emalii przygotowanej wg 3.5.1 metodą natrysku lub polewania wg 3.5.2.1. Grubość powłoki powinna wynosić 25 ÷ 35 µm.

3.5.2.3. Przygotowanie powłok do pozostałych badań. Płytki stalowe wg PN-74/C-81513 pomalować sposobem natrysku wg PN-79/C-81514 podkładem ftalowym karbamidowym „I” wg BN-80/

6113-04 lub jego odpowiednikiem i wysuszyć zgodnie z wymaganiami normy. Następnie po czasie 1 h aklimatyzacji w warunkach określonych w 3.5.3 powłoki przeszlifować na mokro papierem ściernym o wielkości ziarna F 320/29 wg PN-76/M-59107, wysuszyć i usunąć pył przez potarcie flanelą. Powłoka powinna mieć grubość $20 \pm 5 \mu\text{m}$. Na tak przygotowane płytki nałożyć badaną emalię wg 3.5.1 metodą natrysku lub polewania wg 3.5.2.1. Łączna grubość powłoki powinna wynosić $55 \pm 5 \mu\text{m}$. Należy przygotować co najmniej 12 powłok.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok. Powłoki przygotowane wg 3.5.2 należy aklimatyzować w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ w ciągu 3 h.

3.5.4. Pomiar grubości powłoki wykonać przyrządem elektromagnetycznym wg PN-74/C-81515 lub innym, zapewniającym dokładność pomiaru do $\pm 10\%$ grubości powłoki.

3.6. Opis badań

3.6.1. Oznaczanie rozlewności należy wykonać wg PN-67/C-81507 przy umownej lepkości roboczej $40 \div 60$ s mierzonej kubkiem typu Forda wg PN-75/C-81508.

3.6.2. Ocena wyglądu powłoki. Ocenę wyglądu powłoki przeprowadzić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na co najmniej 3 powłokach przygotowanych wg 3.5.2.2.

3.6.3. Badanie odporności na krwawienie i wykwaszenie przeprowadzić wg BN-67/6110-21, stosując emalię celulozową ogólnego stosowania białą wg BN-74/6115-66.

3.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Wytwórca jest obowiązany dostarczyć odbiorcy zaświadczenie kontroli jakości wyrobu.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Emalie ftalowe karbamidowe ogólnego stosowania schnące w temperaturze $110 \div 130^\circ\text{C}$ czarne: matową i półmatową należy pakować wg PN-73/C-81400 w opakowania uzgodnione pomiędzy producentem i odbiorcą, zabezpieczające wyrób w sposób właściwy i zgodnie z odpowiednim systemem wymiarowym opakowań wg PN-78/C-79021.

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

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Wrocławska Fabryka Farb i Lakierów POLIFARB, Wrocław

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-67/C-81507 Wyroby lakierowe. Oznaczanie rozlewności

PN-75/C-81508 Wyroby lakierowe. Oznaczanie czasu wypływu kubkami wypływowymi (lepkość umowna)

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-76/M-59107 Wyroby ściernie. Ścierniwo. Klasyfikacja wielkości ziarna

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

BN-67/6110-21 Badanie odporności powłok lakierowych na krwawienie i wykwaszenie

BN-80/6113-04 Podkłady ftalowe karbamidowe

BN-74/6115-66 Emalie celulozowe ogólnego stosowania

BN-67/6118-28 Rozcieńczalniki do ftalowych wyrobów lakierowych. Wymagania wspólne

Pozostałe normy związane podano w 3.1 w tablicy.

3. Symbol — wg SWW 1313-461,

— wg KTM

— emalia czarna półmatowa 1313-4610-2990-9,

— emalia czarna matowa 1313-4610-3990-7.

4. Autor projektu normy — M. Szyposz, Wrocławska Fabryka Farb i Lakierów POLIFARB, Wrocław.