

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Utwardzacze do wyrobów chemoutwardzalnych	6118-12
		Zamiast BN-63/6118-12
		Grupa katalogowa X 25 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są utwardzacze do chemoutwardzalnych wyrobów lakierowych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Utwardzacze są stosowane jako jeden z dwóch składników wyrobów lakierowych chemoutwardzalnych, powodujące katalityczne utwardzanie powłok lakierowych w temperaturze otoczenia.

1.3. Normy związane

PN-74/A-79522 Spirytus rektyfikowany

PN-73/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-74/C-81500 Wyroby lakierowe. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej

BN-73/0517-11 Produkty węglowodórne. Ksylen

BN-75/6114-44 Lakiery poliwinylowe

BN-72/6118-11 Rozcieńczalniki do wyrobów chemoutwardzalnych

BN-75/6118-30 Rozcieńczalniki do wyrobów celulozowych

Pozostałe normy związane podano na str. 2 w tabelicy

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od użytego kwasu, rozróżnia się trzy rodzaje utwardzaczy do wyrobów lakierowych chemoutwardzalnych:

— utwardzacz do wyrobów lakierowych chemoutwardzalnych na drewno (na kwasie solnym (A) — mieszanina alkoholi alifatycznych i kwasu solnego,

— utwardzacz do wyrobów lakierowych chemoutwardzalnych na chlorosilanie (B) — mieszanina węglowodorów aromatycznych i metylochlorosilanu,

— utwardzacz do wyrobów lakierowych chemoutwardzalnych na kwasie fosforowym (C) — mieszanina alkoholi alifatycznych i kwasu fosforowego.

2.2. Przykład oznaczenia utwardzacza do wyrobów chemoutwardzalnych na chlorosilanie:

UTWARDZACZ DO WYROBÓW LAKIEROWYCH
CHEMOUTWARDZALNYCH NA CHLOROSILANIE

1318-221 BN-71/6118-12

Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów
Ustanowiona przez Dyrektora ZPFiL dnia 4 czerwca 1971 r. jako norma obowiązująca
w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1972 r. (Mon. Pol. nr 53/1971 poz. 348)

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Wymagania

Wymagania	Utwardzacze			Metody badań wg
	A	B	C	
a) Wygląd	klarowny, jednorodny, bez zmećnień i zawiesin			3.4.1
b) Barwa wg skali jodowej, najwyżej	21	35	21	PN-58/C-04526
c) Gęstość, g/cm ³	0,92÷0,93	0,88÷0,92	0,93÷0,95	PN-66/C-04004
d) Zawartość kwasu, %	11,8÷12,2	14÷15	19÷21	3.4.2
e) Pozostałość po odparowaniu 100 cm ³ , g, najwyżej	0,2	—	—	PN-76/C-04539
f) Oporność właściwa w temperaturze 20±2°C, Ω×cm, co najmniej	—	5×10 ⁷	—	BN-69/6110-28
g) Znoszenie się utwardzaczy z rozcieńczalnikami w stosunku 1 : 3	mieszanina klarowna, bez zmećnień i rozwarstwień			3.4.3.

3.2. Trwałość. Utwardzacze do wyrobów lakierowych chemoutwardzalnych powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 12 miesięcy dla utwardzacza A i utwardzacza C oraz w ciągu 6 miesięcy dla utwardzacza B, licząc od daty wysłania.

3.3. Pobieranie próbek jednostkowych i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy wykonać zgodnie z PN-74/C-81500.

3.4. Opis badań

3.4.1. Ocena wyglądu i czystości utwardzaczy. Badany utwardzacz wlać do cylindra szklanego o średnicy 40÷55 mm i obserwować w świetle przechodzącym. Utwardzacz należy uznać za odpowiadający wymaganiom normy, jeżeli jest klarowny, jednorodny, bez zmećnień i zawiesin.

3.4.2. Oznaczanie zawartości kwasu. Do kolby stożkowej pojemności 100 cm³ odważyć z dokładnością do 0,01 g około 2 g utwardzacza, rozcieńczyć spirytusem etylowym rektyfikowanym wg PN-74/A-79522 przy utwardzaczach A i C, natomiast przy utwardzaczu B rozcieńczyć czystym ksylenem wg BN-73/0517-11, do objętości około 50 cm³. Utwardzacz A i B miareczkować w obecności dodatku 3 kropli fenolftaleiny, natomiast utwardzacz C miareczkować z dodatkiem 3 kropli oranżu metylowego. Wszystkie podane typy utwardzaczy miareczkować 0,1N alkoholowym roztworem KOH do zmiany zabarwienia:

— dla utwardzaczy A i B do zmiany barwy z bezbarwnej do różowej,

— dla utwardzacza C do zmiany barwy z czerwonej na żółtą.

Zawartość kwasu (x) obliczyć w procentach wg wzoru

$$\text{dla utwardzacza A} \quad x = \frac{V \cdot 0,00365 \cdot 100}{G}$$

$$\text{dla utwardzacza B} \quad x = \frac{V \cdot 0,006386 \cdot 100}{G}$$

$$\text{dla utwardzacza C} \quad x = \frac{V \cdot 0,0980 \cdot 100}{G}$$

w którym:

V — objętość zużytego 0,1N alkoholowego roztworu KOH, cm³,

G — odważka utwardzacza, g.

3.4.3. Znoszenie się utwardzaczy z rozcieńczalnikami. Do cylindra szklanego o średnicy 40÷55 mm wlać 20 cm³ jednego z utwardzaczy i dolać 60 cm³ rozcieńczalnika:

— do utwardzacza A na kwasie solnym — rozcieńczalnika do Plastlaków RC-07 wg BN-75/6118-30 lub rozcieńczalnika do wyrobów chemo-utwardzalnych wg BN-72/6118-11,

— do utwardzacza C na kwasie fosforowym oraz do utwardzacza B na metylotrójchlorosilanie — rozcieńczalnika do elektrostacyjnego natrysku EN.

Po dokładnym wymieszaniu obserwować w świetle przechodzącym. Mieszanina powinna być klarowna, bez zmećnień i rozwarstwień.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Utwardzacze do wyrobów chemoutwardzalnych należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w balony szklane pojemności

60 dm³, butelki pojemności 0,20 dm³ i inne opakowania uzgodnione z odbiorcą. Butelki pojemności 0,20 dm³ są pakowane w opakowania teksturowe zbiorcze po 90 sztuk.

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

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Stosowanie utwardzaczy. Utwardzacze A i B posiadają własności korodujące metale. Części metalowe występujące na elementach drewnianych i drewnopochodnych należy zabezpieczyć przed działaniem utwardzaczy lakierem poliwinylowym ogólnego stosowania wg BN-75/6114-44. Utwardzacz C nie posiada własności korodujących.

2. Informacje dotyczące BHP. Wszystkie trzy utwardzacze są żrące i szkodliwe dla zdrowia. Należy zachować szczególną ostrożność przy ich stosowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o pracach ze stężonymi kwasami.

3. Wymagania techniczne dla rozcieńczalnika do wyrobów chemoutwardzalnych do elektrostatycznego natrysku

Wygląd	klarowny
Barwa wg skali jodowej, najwyżej	5
Gęstość, g/cm ³ , najwyżej	0,88
Granica temperatur wrzenia, °C	85÷145
Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	21
Lotność w stosunku do eteru etylowego	14÷20
Pozostałość po odparowaniu, %, najwyżej	0,01
Oporność właściwa, Ω×cm, co najmniej	1×10 ⁹

4. Dozowanie utwardzaczy z uwzględnieniem czasu schnięcia dla wyrobów lakierowych chemoutwardzalnych — wg tablicy na str. 4.

5. Uwagi do wydania IV

W stosunku do wydania III — bez zmian.

Lp.	Nazwa wyrobu wg SWA Symbol SWW	Norma przedmiotowa	Gęstość wyrobu g/cm ³	Stosowany utwardzacz	Ilość utwardzacza g/kg	Ilość utwardzacza cm ³ /dm ³	Czas schnięcia			
							wg PN-53/C-81519		wg PN-69/C-81519	
							pyłosuchość w min	praktycznie całkowitego wyschnięcia w godz	czas	stopień
1	Lakier chemoutwardzalny na drewno 1317-310	BN-74/6114-04	1,0	A	120	130	—	—	90 min 24 h	1 7
2	Lakier chemoutwardzalny do mebli matowy 1317-31	BN-73/6114-41	1,0	A	80	90	—	—	30 min 16 h	1 7
3	Lakier chemoutwardzalny do nart 1317-310	BN-75/6114-48	0,92	A	120	130	—	—	60 min 12 h	1 7
4	Emalie chemoutwardzalne na drewno 1317-360	BN-73/6115-14	1,0	A	80	90	—	—	90 min 24 h	1 5
5	Emalie chemoutwardzalne do mebli matowe 1317-360	BN-75/6115-57	1,5	A	80	100	—	—	15-20 min 24 h	1 7
6	Emalie chemoutwardzalne do nart 1317-360	BN-75/6115-51	1,05	A	80	100	—	—	90 min 16 h	1 4
7	Podkłady chemoutwardzalne do mebli matowe 1317-331	BN-71/6113-48	1,35-1,45	A	55	85	—	—	25 min 3 h 12 h	1 3 5
8	Gruntospachlówka chemoutwardzalna na drewno biała 1317-333	ZN-64/MPCh- -FL-476	1,60	A	55	70	120	24	—	—
9	Wypełniacz por chemoutwardzalny 1317-34	ZN-64/MPCh- -FL-475	1,10	A	60	75	120	24	—	—
10	Farba chemoutwardzalna do gruntowania prądoprzewodząca popielata 1317-320	BN-71/6113-46	1,35	C	100	134	—	—	25 min 1 h 2 h	1 3 5
11	Podkład chemoutwardzalny na stolarkę budowlaną do elektrostatycznego natrysku 1317-331	BN-71/6113-46	1,25	A B	80 70	105 68,5	—	—	30 min 3 h 7 h	1 3 5
12	Emalia chemoutwardzalna na stolarkę budowlaną do elektrostatycznego natrysku 1317-360	BN-71/6115-62	1,25	A B	80 70	105 57,5	—	—	30 min 3 h 7 h	1 3 5