

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-62/A-79522 Spirytus rektyfikowany
 PN-62/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport
 PN-53/C-81500 Wyroby lakierowe. Pobieranie próbek jednostkowych i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej
 PN-54/C-97025 Produkty węglpochodne. Ksylen
 PN-61/G-79070 Opakowania szklane do artykułów chemicznych. Butelki i słoje do odczynników. Wymagania i badania techniczne
 PN-62/G-79090 Balony szklane. Wymagania i badania techniczne
 PN-65/O-79039 Opakowania transportowe. Balony i butle szklane. Szeregi wymiarowe
 PN-70/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła. Wspólne wymagania i badania
 BN-67/6114-44 Lakiery poliwinylowe bezbarwne
 BN-63/6118-11 Rozcieńczalnik do chemoutwardzalnych wyrobów lakierowych

¹⁾ Symbol wg SWW: 1318-221.

BN-69/6118-30 Rozcieńczalniki do wyrobów celulozowych

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 CHLOROSILANIE²⁾

1318-221 BN-71/6118-12

²⁾ Dopuszcza się stosowanie symbolu handlowego i nazwy wyrobu wg aktualnego cennika wydanego przez Przedsiębiorstwo Obrotu Farbami i Lakierami „Chemifarb” w Gliwicach.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Warszawskiej

BN. 001798



40000000329575

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 poz.)

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Wymagania

Wymagania	Utwardzacze			Metody badań wg
	A	B	C	
a) Wygląd	klarowny, jednorodny, bez zmętnień 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-62/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 zmętnień 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-53/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 zmętnień 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-62/A-79522 przy utwardzaczach A i C, natomiast przy utwardzaczu B rozcieńczyć czystym ksylenem wg PN-54/C-97025, 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

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

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

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

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-69/6118-30 lub rozcieńczalnika do wyrobów chemoutwardzalnych wg BN-63/6118-11,

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

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

Dopisuje się w rozdz. 3:

3.5. 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. Utwardzacze do wyrobów chemoutwardzalnych należy pakować zgodnie z PN-62/C-81400 w balony szklane pojemności 60 dm³ wg PN-62/G-79090 i wymiarach zgodnych

z PN-65/O-79039, butelki pojemności 0,20 dm³ wg PN-61/G-79070 i inne opakowanie uzgodnione z odbiorcą. Butelki pojemności 0,20 dm³ są pakowane w opakowania tekturowe zbiorcze wg PN-70/O-79402 po 90 sztuk.

4.2. Przechowywanie i transport — zgodnie z PN-62/C-81400.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE do BN-71/6118-12

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-67/6114-44. 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.

Lp.	Nazwa wyrobu wg SWA Symbol SWW	Norma przełotowa	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	stropień
1	Lakier chemoutwardzalny na drewno 1317-31	BN-63/6114-04	1,0	A	120	130	90	24	-	-
2	Lakier chemoutwardzalny do mebli matowy 1317-31	BN-66/6114-41	1,0	A	80	90	30	16	-	-
3	Lakier chemoutwardzalny do nart 1317-31	BN-63/6114-48	0,92	A	120	130	60	8	-	-
4	Emalie chemoutwardzalne na drewno 1317-36	BN-64/6115-14	1,0	A	80	90	90	24	-	-
5	Emalie chemoutwardzalne do mebli matowe 1317-36	BN-70/6115-57	1,5	A	80	100	15-20	24	-	-
6	Emalie chemoutwardzalne do nart 1317-36	BN-69/6115-51	1,05	A	80	100	90	16	25 min 3 godz 12 godz	1 3 5
7	Podkłady chemoutwardzalne do mebli matowe 1317-331	BN-71/6113-48	1,35-1,45	A	55	85	-	-	-	-
8	Gruntospachlówka chemoutwardzalna na drewno biała 1317-333	ZN-64/MFCh- -FL-476	1,60	A	55	70	120	24	-	-
9	Wypełniacz por chemoutwardzalny 1317-34	ZN-64/MFCh- -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 godz 2 godz	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 godz 7 godz	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 godz 7 godz	1 3 5