

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-77</b>
	<b>Utwardzacze na kwasach organicznych do wyrobów chemoutwardzalnych</b>	<b>6118-01</b>
		Grupa katalogowa 1024

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są utwardzacze na kwasach organicznych do wyrobów chemoutwardzalnych, stanowiące roztwór mieszaniny kwasów organicznych z niewielkim dodatkiem kwasów nieorganicznych w rozpuszczalnikach organicznych.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Utwardzacze na kwasach organicznych do wyrobów chemoutwardzalnych są stosowane jako jeden z dwu składników wyrobów lakierowych chemoutwardzalnych i powodują katalityczne utwardzanie powłok lakierowych.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Rodzaje.** W zależności od użytego kwasu oraz przeznaczenia rozróżnia się trzy rodzaje utwardzaczy do wyrobów chemoutwardzalnych na kwasach organicznych.

— utwardzacz do wyrobów chemoutwardzalnych PTS (A)<sup>1)</sup> o symbolu 8221-901-000,

— utwardzacz do wyrobów chemoutwardzalnych na drewno „Chemosil”<sup>2)</sup> (B) o symbolu 8221-439-000,

— utwardzacz do wyrobów chemoutwardzalnych schnących w temperaturze 80 ÷ 100°C (C) o symbolu 8221-328-000.

**2.2. Przykład oznaczenia** utwardzacza do wyrobów chemoutwardzalnych PTS:

UTWARDZACZ DO WYROBÓW  
CHEMOUTWARDZALNYCH PTS  
BN-77/6118-01 SWA 8221-901-000

<sup>1)</sup> Dopuszcza się stosowanie nazwy handlowej „Utolit”.

<sup>2)</sup> Dopuszcza się stosowanie nazwy handlowej „Utosil”.

## 3. WYMAGANIA I BADANIA

### 3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania	Utwardzacze			Metody badań wg
	A	B	C	
a) Wygląd	kłarowny, jednorodny roztwór, bez zmętnień i zawiesin			3.4.1
b) Barwa w skali jodowej, najwyżej	12	76	76	PN-58/C-04526
c) Gęstość g/cm <sup>3</sup>	0,85 ÷ 0,89	1,13 ÷ 1,18	1,00 ÷ 1,05	PN-66/C-04004
d) Liczba kwasowa mg KOH/g utwardzacza	60 ÷ 70	190 ÷ 210	190 ÷ 210	3.4.2
e) Znoszenie się utwardzaczy z rozcieńczalnikami w stosunku 1 : 3	mieszanina klarowna, bez zmętnień i rozwarstwień			3.4.3

**3.2. Trwałość.** Utwardzacze do wyrobów chemoutwardzalnych na kwasach organicznych powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 12 miesięcy, licząc od daty produkcji.

**3.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej** 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

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 23 grudnia 1977 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1978 r. (Dz. Norm. i Miar nr 10/1978 poz. 51)

przechodzącym. Utwardzacz należy uznać za odpowiadający wymaganiom normy, jeżeli jest klarowny, jednorodny, bez zmętnień i zawiesin.

**3.4.2. Oznaczanie liczby kwasowej.** Do kolby stożkowej pojemności 100 cm<sup>3</sup>, uprzednio wysuszonej do stałej masy i zważonej z dokładnością do 0,01 g, odważyć z taką samą dokładnością badany utwardzacz w ilości około 2 g. Następnie do odważonej ilości utwardzacza dodać 50 cm<sup>3</sup> alkoholu etylowego bezwodnego oraz 3 krople fenoloftaleiny i miareczkować 0,1N alkoholowym roztworem KOH do chwili wyraźnego zabarwienia roztworu na różowo, utrzymującego się co najmniej przez 30 s.

Liczbę kwasową (LK) obliczyć wg wzoru

$$LK = \frac{V \cdot 5,61}{G}$$

w którym:

V — objętość ściśle 0,1N roztworu KOH zużytego do osiągnięcia punktu równoważnikowego, cm<sup>3</sup>,

G — odważka utwardzacza, g,

5,61 — ilość KOH zawarta, w 1 cm<sup>3</sup> 0,1N KOH

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną 3 wyników oznaczających się między sobą nie więcej niż 3%

**3.4.3. Znoszenie się utwardzaczy z rozcieńczalnikami.** Do cylindra szklanego o średnicy 50 ÷ 55 mm wlać 20 cm<sup>3</sup> jednego z utwardzaczy i dolać 60 cm<sup>3</sup> rozcieńczalnika:

— do utwardzaczy A i C — rozcieńczalnika do wyrobów celulozowych do mebli RC-07 o symbolu 8131-486-000 wg BN-75/6118-30

— do utwardzacza B — rozcieńczalnika do wyrobów chemoutwardzalnych ogólnego stosowania Rch-01 o symbolu 8153-000-000 wg BN-72/6118-11.

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

**3.5. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań.** Do każdej partii produktu producent jest obowiązany wystawić atest stwierdzający jego zgodność z wymaganiami niniejszej normy.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Utwardzacze na kwasach organicznych do wyrobów chemoutwardzalnych należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w balony szklane pojemności 60 i 30 dm<sup>3</sup> umieszczone w koszach, butelki szklane z nakrętką pojemności 0,050 i 0,150 dm<sup>3</sup> wg PN-76/O-79561 i inne opakowania uzgodnione pomiędzy dostawcą i odbiorcą

Butelki pojemności 0,50 i 0,150 dm<sup>3</sup> są pakowane w opakowania tekturowe zbiorcze wg PN-70/O-79402.

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

KONIEC

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Cieszyńska Fabryka Farb i Lakierów, Cieszyn.

##### 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-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudełła

PN-76/O-79561 Opakowania szklane do artykułów chemicznych. Butelki i słoje do odczynników. Wymagania i badania

BN-72/6118-11 Rozcieńczalniki do wyrobów chemoutwardzalnych

BN-75/6118-30 Rozcieńczalniki do wyrobów celulozowych. Pozostałe normy związane podano w tablicy.

3. Dotychczasowe normy — ZN-75/MPCh-FL-103, ZN-75/MPCh-FL-104 i TWT-75/CFFiL-1 zostają unieważnione z dniem 1 lipca 1978 r.

4. Symbol wg SWW — 1318-221

5. Autorzy projektu normy: mgr inż. Stanisław Gruszką, mgr inż. Witold Wieczorek, Cieszyńska Fabryka Farb i Lakierów, Cieszyn.

6. Stosowanie utwardzaczy. Utwardzacze na kwasach organicznych do wyrobów chemoutwardzalnych mają 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.

7. 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.

8. Wydanie 2 — stan aktualny marzec 1982 — uaktualniono normy związane.