

METODY BADAŃ	NORMA BRANŻOWA	BN-65
	Folia z uplastycznionego polichlorku winylu <b>Oznaczanie odporności na działanie wody</b>	6350-01
		Grupa katalogowa X 29

### 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda oznaczania odporności folii na działanie wody, polegająca na wypłukiwaniu składników folii, głównie plastyfikatora.

1.2. Zastosowanie. Metodę stosuje się do wszystkich rodzajów folii z uplastycznionego polichlorku winylu, o grubości do 0,15 mm.

1.3. Określenia. Odporność folii na działanie wody jest to strata masy folii przypadająca na 1 cm<sup>2</sup> powierzchni folii poddanej działaniu wody destylowanej w temperaturze 23 ± 0,5°C w ciągu 168 h.

Porównywanie odporności różnych rodzajów folii według tej metody jest dopuszczalne jedynie przy zachowaniu grubości folii w granicach tolerancji produkcyjnych i jednakowych wymiarów próbek badanych.

#### 1.4. Normy związane

PN-75/C-89090 Folie z tworzyw sztucznych. Oznaczanie grubości

PN-75/C-97551 Węgle aktywne odbarwiające

### 2. METODA OZNACZANIA

2.1. Zasada oznaczania polega na przetrzymywaniu uprzednio wysuszonej i zważonej próbki badanej folii w wodzie destylowanej z dodatkiem węgla aktywowanego w temperaturze 23 ± 0,5°C w ciągu 168 ± 4 h.

#### 2.2. Przyrządy i materiały

- Narzędzia do wycinania próbek.
- Grubościomierz wg PN-75/C-89090.
- Węgiel aktywny wg PN-75/C-97551 o oznaczeniu Carbopol 0-1-Pr lub inny, jemu odpowiadający.

2.3. Przygotowanie próbek. Próbki do oznaczania odporności na działanie wody powinny mieć kształt kwadratu o boku długości 50 ± 1 mm i grubości folii. Próbki wycina się z arkusza folii przy pomocy ostrego narzędzia. Powierzchnia wycięcia powinna być gładka, bez śladów zacięć. Z wyciętych próbek folii usunąć powierzchniowe zanieczyszczenia mechaniczne, talk, ślady wypoconego zmiękczacza itp. z obu stron folii przez zmycie przy pomocy ściereczki zwilżonej wodą z mydłem lub roztworem środka powierzchniowo czynnego (np. Mersapon, FF itp.), a następnie krótkotrwałe spłukanie pod bieżącą wodą i niezwłoczne osuszenie przy pomocy suchej ściereczki i bibuły do sączenia.

2.4. Liczba próbek. Do oznaczania należy przygotować co najmniej 10 próbek.

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg” dnia 12 października 1965 r. jako norma obowiązująca w zakresie metod badań od dnia 1 lipca 1966 r.  
(Mon. Pol. nr 30/1966 poz. 159)

2.5. Wykonanie oznaczania. Próbki badanej folii przygotowane wg 2.3 wysuszyć w suszarce w temperaturze  $50 \pm 2^{\circ}\text{C}$  w ciągu  $24 \pm 1$  h, ostudzić w eksykatorze nad chlorkiem wapniowym, zważyć z dokładnością do 1 mg. Następnie zmierzyć grubość próbki grubościomierzem w 5 dowolnie wybranych punktach, z dokładnością do 0,01 mm i obliczyć z tych pomiarów średnią grubość próbki, pozostałe zaś wymiary liniowe zmierzyć suwmiarką z dokładnością do 0,1 mm. Próbki należy umieścić w zlewce zawierającej wodę destylowaną o temperaturze  $23 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$  w ilości  $2\text{dm}^3$  z 40 g rozbełtanego węgla aktywnego doprowadzonego uprzednio do temperatury  $23 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ . Próbki należy umieścić w taki sposób, aby były całkowicie zanurzone w wodzie i nie stykały się ze ściankami naczynia ani ze sobą. W tym celu zaleca się zawieszenie próbek w naczyniu przy pomocy miedzianego drucika i pręcika szklanego oraz obciążenia ich spinaczami drucianymi do akt. Zlewkę należy umieścić w termostacie w temperaturze  $23 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ .

Co 24 h wodę w naczyniu należy zamieszać przez powolny obrót naczynia.

Po upływie  $168 \pm 4$  h próbki należy wyjąć z kąpieli, osuszyć bibułą do sączenia, wysuszyć w suszarce w temperaturze  $50 \pm 2^{\circ}\text{C}$  w ciągu  $24 \pm 1$  h, ostudzić w eksykatorze i zważyć z dokładnością do 1 mg.

2.6. Obliczanie wyników. Odporność folii na działanie wody (X) obliczyć w  $\text{mg}/\text{cm}^2$  wg wzoru

$$X = \frac{G_1 - G_2}{2 \cdot S}$$

w którym:

- $G_1$  - masa próbki oznaczona przed zanurzeniem jej w kąpieli, mg,
- $G_2$  - masa próbki oznaczona po wyjęciu jej z kąpieli i klimatyzacji, mg,
- S - powierzchnia próbki obliczona z wymiarów liniowych próbki (powierzchni krawędzi bocznych nie uwzględnia się),  $\text{cm}^2$ .

Jako wynik podaje się średnią arytmetyczną wyników poszczególnych pomiarów.

### 3. PROTOKÓŁ

Protokół powinien zawierać następujące dane:

- a) datę i miejsce wykonania oznaczania,
- b) dokładne określenie badanej folii,
- c) grubość folii,
- d) wymiary próbek,
- e) wyniki poszczególnych oznaczeń,
- f) wynik oznaczania,
- g) uwagi dotyczące ewentualnych odchyień w wykonaniu oznaczania w stosunku do niniejszej normy,
- h) nazwisko i imię oraz podpis wykonującego oznaczanie.

K O N I E C

### INFORMACJE DODATKOWE

Uwagi do wydania III - uaktualniono normy związane.