

MATERIAŁY WYBUCHOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-66
	Nitrocelulozy	6093-14
	Przygotowanie próbek do badań	Zamiast RN-56/MPCh-811/1 Grupa katalogowa X 79

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest sposób przygotowania próbek nitrocelulozy do badań.

1.2. Zastosowanie. Metodę niniejszą stosuje się przy przygotowaniu do badań nitroceluloz: lakierowej, dynamitowej i celuloidowej, z wyjątkiem badania zawartości zwilżacza.

1.3. Normy i dokumenty związane

PN-57/M-94000 Sita siatkowe zwykłe. Sita tkane o oczkach kwadratowych
 BN-65/6091-16 Materiały wybuchowe. Oznaczanie stałości. Próba Abła
 BN-66/6093-13 Nitrocelulozy. Próba stałości wg Bergmanna-Junka w 132°C

2. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA

2.1. Zasada przygotowania. Przygotowanie próbek nitroceluloz do badań polega na:
 a) przetarciu przez sito próbek nitroceluloz rozdrobnionych lub spulchnieniu ręcznie próbek nitroceluloz nierozdrobnionych,

b) wysuszeniu próbek przetartych przez sito lub spulchnionych.

2.2. Przyrządy

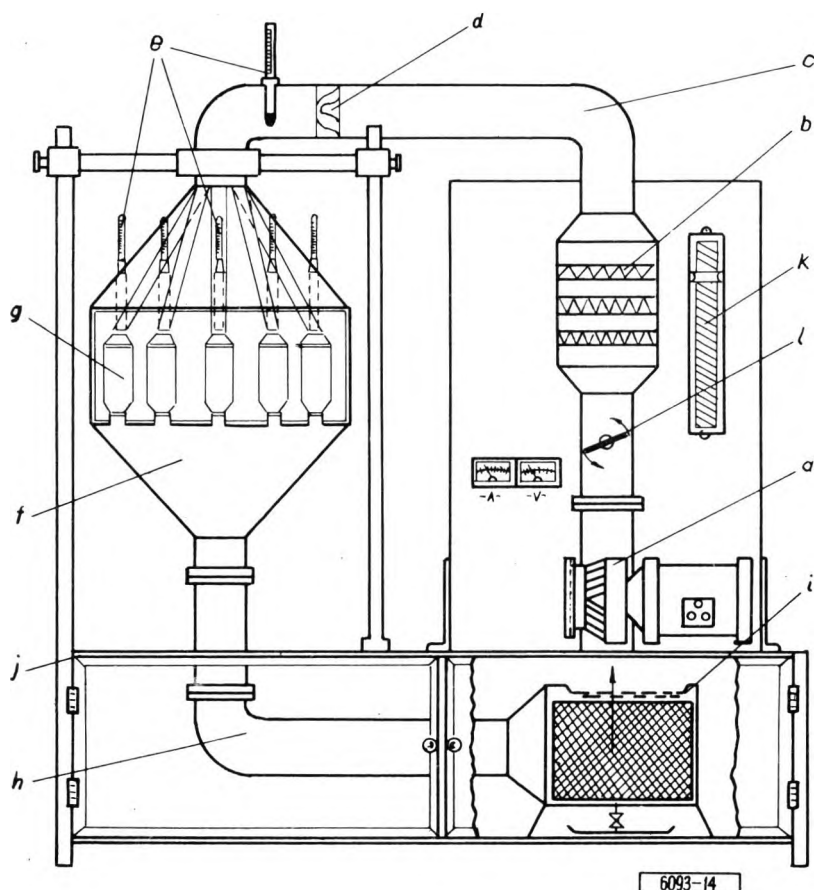
a) Sita z drutu kwasoodpornego lub mosiężnego wg PN-57/M-94000, o boku oczka kwadratowego 2 oraz 4 mm.

b) Suszarka powietrzna wg rysunku, zaopatrzona w osłonę ochronną z przezroczystej, niepalnej i nietłukącej się masy.

c) Suszarka elektryczna z dwoma termoregulatorami.

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”
 dnia 15 grudnia 1966 r. jako norma obowiązująca w zakresie metod badań od dnia 1 października 1967 r.
 (Mon. Pol. nr 24/1967 poz. 116)



Suszarka powietrzna
 a - wentylator elektryczny, b - podgrzewacz powietrza, c - rura łącząca podgrzewacz z dyszami, d - mieszadło powietrza, e - termometry: 1 centralny i 8 umocowanych w dyszach, f - szafka obrotowa suszarki z 8 dyszami i uchwyty do mocowania naczynek wagowych, g - naczynko wagowe robocze, h - rura łącząca szafkę z filtrem, i - filtr, j - stół metalowy, k - opornik suwakowy, l - przepustnica regulująca przepływ powietrza

2.3. Przecieranie i spulchnianie próbek. Ze średniej próbki nitrocelulozy, pobranej w sposób przewidziany w normie przedmiotowej, zebrać łyżką porcelanową wierzchnią warstwę grubości około 2 cm i odrzucić ją. Następnie pobrać o 50% większą ilość nitrocelulozy od potrzebnej do danego oznaczania i ręką w cienkiej rękawiczce gumowej spulchnić lub przetrzeć na bibułę do sączenia przez sita podane w 2.2 a). Przesiewać najpierw przez sito o boku oczka kwadratowego 4 mm, a następnie przez sito o boku oczka 2 mm. Tak przygotowaną nitrocelulozę zsypać na siatkę, wanienkę lub do naczynek wagowych roboczych ze szlifem zewnętrznym i poddać suszeniu. Przecieranie stosować w przypadku próbek nitrocelulozy rozdrobnionej. Próbkę nitrocelulozy nierozdrobnionej należy spulchniać.

2.4. Suszenie próbek. W zależności od rodzaju oznaczania, do którego próbka jest przygotowana, suszenie próbek nitrocelulozy należy wykonywać:

- w suszarce powietrznej - dla próbek do oznaczania stałości wg Bergmanna-Junka zgodnie z BN-66/6093-13,
- w suszarce elektrycznej z dwoma termoregulatorami - dla próbek do oznaczania stałości wg Abła zgodnie z BN-65/6091-16,
- w suszarce powietrznej lub elektrycznej - dla próbek do pozostałych oznaczeń.

2.4.1. Suszenie w suszarce powietrznej. Nitrocelulozę, spulchnioną lub przetartą wg 2.3, umieścić w naczynku wagowym roboczym ze szlifem zewnętrznym, w ilości nie przekraczającej $\frac{1}{2}$ objętości naczynka, tj. 10 g, następnie naczynko szczelnie zamknąć pokrywką, a zawartość jeszcze raz spulchnić przez trzykrotne obrócenie naczynka o 180° w płaszczyźnie pionowej. Po otwarciu drzwiczek suszarki podnieść lewą ręką pierścień osadzony na dyszy, a prawą umieścić naczynko wewnątrz szafki w ten sposób, aby kołnierz, przez który powietrze ulatuje z naczynka, wszedł w odpowiedni otwór w dnie

szafki. Następnie opuścić pierścień na kołnierz pokrywki, łącząc szczelnie naczynko z dyszą. W ten sam sposób wstawić dalsze naczynka. W przypadku niewykorzystania wszystkich gniazd wolne dysze zatkać korkami gumowymi.

Suszarkę uruchomić włączając spirale grzejne oraz wentylator. Odczekać $5 \div 10$ min, aż temperatura powietrza wchodzącego do naczynek ustali się na $65 \pm 5^{\circ}\text{C}$, i od tej chwili nitrocelulozę, o początkowej wilgotności nie przekraczającej 50%, suszyć około 60 min. W czasie suszenia nie wolno dostawiać nowych prób. Sprawdzać temperaturę suszenia w odstępach 10-minutowych i jeżeli jest za niska lub za wysoka - regulować za pomocą wyskalowanego opornika. Temperatura nie powinna przekraczać 70°C .

Po upływie przewidzianego czasu suszenia wyłączyć spirale grzejne i wentylator, wyjąć naczynka z suszarki i umieścić je w eksykatorze nad świeżo wyprażonym chlorkiem wapniowym, gdzie powinny przebywać do całkowitego ostudzenia ($15 \div 20$ min). Tak wysuszoną i ostudzoną nitrocelulozę pobierać z naczynka do poszczególnych oznaczeń, uważając, aby między szlify nie dostała się nitroceluloza.

W pomieszczeniu, w którym znajduje się suszarka, niedopuszczalna jest obecność kwaśnych par i gazów. Nie wolno w pomieszczeniu tym załadowywać i rozładowywać naczynek roboczych, przesypywać suchej nitrocelulozy, ważyć jej i przeprowadzać oznaczenia.

2.4.2. Suszenie w suszarce elektrycznej. Nitrocelulozę spulchnioną lub przetartą przez sita wg 2.3, przeznaczoną do oznaczania stałości wg Abła, suszyć w suszarce elektrycznej z dwoma termoregulatorami w temperaturze $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ do stałej masy (około 24 godz).

Nitrocelulozę przeznaczoną do innych oznaczeń suszyć w temperaturze $110 \pm 2^{\circ}\text{C}$ w ciągu około 1 godz tak, aby zawartość wilgoci w wysuszonej nitrocelulozie nie przekraczała 0,5%. Po upływie przewidzianego czasu suszenia wyjąć naczynko z suszarki i umieścić w eksykatorze nad świeżo wyprażonym chlorkiem wapniowym. Tak wysuszoną i ostudzoną nitrocelulozę pobierać do poszczególnych oznaczeń. W suszarce można suszyć jednorazowo nie więcej niż 50 g nitrocelulozy.

K O N I E C