UKD 547.633.6-41

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA Odczynniki **Rodanina cz.d.a.**	**BN-84** **6193-86** Grupa katalogowa 1052

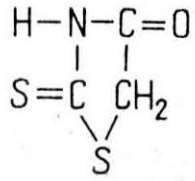
1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest rodanina stosowana jako odczynnik chemiczny.

Rodanina ma:

a) wzór sumaryczny: $C_3H_3ONS_2$,

b) wzór strukturalny:



c) masę molową — 133,194 g/mol.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować w zakresie produkcji i obrotu.

2. OZNACZENIE

W normie ustala się jeden gatunek rodaniny oznaczony: cz.d.a. — czysty do analizy.

Przykład oznaczenia rodaniny czystej do analizy:

RODANINA cz.d.a. BN-84/6193-86

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Rodanina powinna mieć postać żółtych lub brunatnożółtych kryształów o temperaturze topnienia 164 ÷ 166°C rozpuszczalnych w gorącej wodzie, eterze oraz w roztworach wodorotlenków alkalicznych i amoniaku.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne — wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	Gatunek
	cz.d.a.
a) Zawartość rodaniny ($C_3H_3ONS_2$), % (m/m), nie mniej niż	98,00
b) Substancji nierozpuszczalnych w roztworze amoniaku, % (m/m), nie więcej niż	0,02
d) Pozostałość po prażeniu (jako siarczany), % (m/m), nie więcej niż	0,05

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie jednostkowe stanowią słoje szklane typu „POCh" dla odczynników chemicznych zgodnie z BN-84/6833-23 z nakrętką polietylenową lub inną chemicznie odporną uszczelką.

Masa netto: 250 g.

W uzgodnieniu z odbiorcą i przewoźnikiem dopuszcza się inny rodzaj i wielkość opakowania, jeżeli przeprowadzone próby wykażą, że zabezpiecza ono produkt w sposób nie gorszy od podanych opakowań i ma wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań.

4.1.2. Opakowania transportowe stanowią bębny metalowe wg BN-76/5046-02, odporne na narażenia mechaniczne, sprawdzone wg PN-70/O-79100 odpowiednio dla grupy 2 klasy 2 i odmiany 3 lub skrzynki z tarcicy wg BN-63/7161-06, odporne na narażenia mechaniczne, sprawdzone wg PN-70/O-79100 odpowiednio dla grupy 2 klasy 2 i odmiany 1.

4.1.3. Znakowanie opakowań jednostkowych należy wykonać zgodnie z PN-70/C-80001.

Rodanina jest odczynnikiem bezpiecznym.

4.1.4. Znakowanie opakowań transportowych należy wykonać zgodnie z PN-70/C-80001 p. 4.3, umieszczając dodatkowo:

a) znaki manipulacyjne wg PN-76/O-79252 p. 2.4.1, p. 2.4.3 i p. 2.4.4,

b) liczbę warstw ładowania — 3 warstwy,

c) liczbę warstw składowania — 4 warstwy.

4.2. Przechowywanie. Rodaninę należy przechowywać w suchych magazynach. Okres gwarancji wynosi 2 lata.

4.3. Transport rodaniny może odbywać się dowolnymi krytymi środkami transportu zgodnie z obowiązującymi przepisami kolejowymi i samochodowymi[1]).

[1]) Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

Zgłoszona przez Polskie Odczynniki Chemiczne
Ustanowiona przez Dyrektora Przedsiębiorstwa Przemysłowo-Handlowego Polskie Odczynniki Chemiczne
dnia 10 grudnia 1984 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1985 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1985 poz. 8)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE „ALFA" 1985. Druk. Wyd. Norm. W-wa. Ark. wyd. 0,35 Nakł. 2000 + 55 Zam. 823/85 Cena zł. 6,00

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

a) oznaczanie zawartości rodaniny (3.2a),

b) oznaczenie substancji nierozpuszczalnych w amoniaku (3.2b),

c) oznaczanie pozostałości po prażeniu (jako siarczany) (3.2c).

5.2. Pobieranie próbek. Próbki należy pobierać zgodnie z PN-70/C-80047. Masa średniej próbki laboratoryjnej powinna wynosić 50 g.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oznaczanie zawartości rodaniny

5.3.1.1. Odczynniki i roztwory

a) Fenoloftaleina, roztwór alkoholowy 1% (m/m).

b) Wodorotlenek sodowy, roztwór o c (NaOH) = = 0,1 mol/l przygotowany wg PN-81/C-04530/01 p. 2.2.

5.3.1.2. Wykonanie oznaczania. Około 0,3000 g badanej rodaniny rozpuścić w 250 ml wody destylowanej, dodać 2 krople fenoloftaleiny i miareczkować roztworem wodorotlenku sodowego do trwałego różowego zabarwienia. Zawartość rodaniny obliczyć w procentach (X) wg wzoru

$$X = \frac{V \cdot 0{,}0133194 \cdot 100}{m} = \frac{1{,}33194 \cdot V}{m} \qquad (1)$$

w którym:

V — objętość wodorotlenku sodowego o c(NaOH) = 0,1000 mol/l zużyta do miareczkowania, ml,

m — odważka badanej rodaniny, g,

0,0133194 — ilość rodaniny odpowiadająca 1 ml roztworu wodorotlenku sodowego o c(NaOH) = 0,1000 mol/l.

5.3.2. Oznaczanie substancji nierozpuszczalnych w roztworze amoniaku

5.3.2.1. Odczynniki i roztwory. Amoniak roztwór 10% (m/m).

5.3.2.2. Wykonanie oznaczania. 10,00 g rodaniny rozpuścić w 20 ml amoniaku. Roztwór przesączyć przez tygiel do sączenia G4 uprzednio wysuszony i zważony z dokładnością do 0,0002 g. Pozostałość na tyglu przemyć wodą i wysuszyć do stałej masy w temperaturze 105°C. Zawartość substancji nierozpuszczalnych w amoniaku obliczyć w procentach (X_1) wg wzoru

$$X_1 = \frac{a \cdot 100}{m_1} \qquad (2)$$

w którym:

a — masa wysuszonej pozostałości, g,

m_1 — odważka badanej rodaniny, g.

5.3.3. Oznaczanie pozostałości po prażeniu (jako siarczany)

5.3.3.1. Odczynniki i roztwory. Kwas siarkowy o $d(H_2SO_4)$ = 1,84 g/ml.

5.3.3.2. Wykonanie oznaczania. 2,0000 g badanej rodaniny umieścić w tyglu porcelanowym uprzednio wyprażonym z dokładnością do 0,0002 g. Dodać 0,5 ml kwasu siarkowego i ogrzewać w małym płomieniu palnika do usunięcia dymów kwasu siarkowego, a następnie spalić i wyprażyć do stałej masy w piecu elektrycznym w temperaturze 800°C. Zawartość pozostałości po prażeniu obliczyć w procentach (X_2) wg wzoru

$$X_2 = \frac{a_1 \cdot 100}{m_2} \qquad (3)$$

w którym:

a_1 — masa wyprażonej pozostałości, g,

m_2 — odważka badanej rodaniny, g.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Handlowe Polskie Odczynniki Chemiczne, Gliwice.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-54/C-80548. Znormalizowano metody badań.

Dotychczas obowiązująca PN-54/C-80548 zostaje unieważniona z dniem 1 lipca 1985 r.

3. Normy i dokumenty związane

PN-81/C-04530/01 Analiza chemiczna. Przygotowanie titrontów (roztworów mianowanych). Roztwory stosowane w miareczkowaniach kwas-zasada (alkacymetrycznych)

PN-70/C-80001 Odczynniki. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-70/C-80047 Odczynniki. Wytyczne pobierania próbek i przygotowywania średniej próbki laboratoryjnej

PN-70/O-79100 Opakowania transportowe. Odporność na uszkodzenia mechaniczne. Wymagania i badania

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

BN-76/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny lekkie

BN-84/6833-23 Słoje typu POCH do odczynników chemicznych

BN-63/7161-06 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy do odczynników chemicznych

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24, poz. 123 z 1963 r. i z 1968 r. nr 35, poz. 250)

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej — załącznik nr 10 do DKP (Dz. TiZK nr 4, poz. 10 z 1968 r.) wraz z późniejszymi zmianami

4. Symbol wg SWW — cz.d.a. — 1331-11.

5. Autor projektu normy — Łucja Kuflik, Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Handlowe Polskie Odczynniki Chemiczne, Gliwice.