

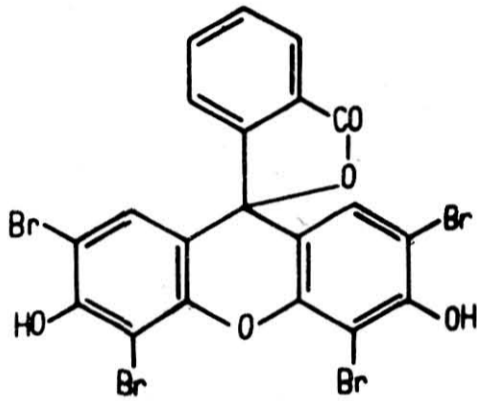
WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-83
	Odczynniki Eozyna wskaźnik	6193-83
		Zamiast PN-54/C-80549
		Grupa katalogowa 1051

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest eozyna stosowana jako odczynnik chemiczny i wskaźnik.

Eozyna ma wzór:

- a) sumaryczny $C_{20}H_8Br_4O_5$,
b) strukturalny



- c) masa molowa 647,93 g/mol,
d) inne nazwy 2,4,5,7-czterobromofluoresceina.

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

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Gatunki. W normie ustala się jeden gatunek eozyny oznaczony jako wskaźnik.

2.2. Przykład oznaczenia eozyny czystej do analizy:

EOZYNA cz, d, a, BN-83/6193-83

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Eozyna powinna mieć postać czerwonego, drobnokrystalicznego proszku rozpuszczalnego w eterze, trudno rozpuszczalnego w alkoholu i nierozpuszczalnego w wodzie.

0,1 % (m/m) roztwór eozyny w 1 % (m/m) roztworze wodorotlenku sodowego ma intensywną różową barwę z zielonożółtą fluorescencją, która zanika przy zakwaszeniu.

3.2. Wymagania chemiczne i fizyczne

Wymagania	Wskaźnik
a) Rozpuszczalność w roztworze alkoholu etylowego 70 % (V/V)	wg 5.3.1
b) Czutość jako wskaźnik absorpcyjny	wg 5.3.2
c) Zawartość pozostałości po prażeniu, %, nie więcej niż	0,1

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Eozynę należy pakować, przechowywać i transportować zgodnie z PN-70/C-80001.

Rodzaj opakowania: słoiki ze szkła oranżowego, zamykane nakrętkami z tworzywa sztucznego.

Masa opakowania netto: 5, 10 g.

Na życzenie odbiorców dopuszcza się inny rodzaj i wielkość opakowania, jeżeli przeprowadzane badania i próby wykazą, że zabezpiecza ono produkt w sposób nie gorszy niż ww. opakowania i ma wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań.

5. BADANIA5.1. Rodzaje badań

- a) oznaczanie rozpuszczalności w roztworze alkoholu etylowego 70 % (v/v) (3.2a),
b) oznaczenie czutości jako wskaźnika absorpcyjnego (3.2b),
c) oznaczanie zawartości pozostałości po prażeniu (3.2c).

5.2. Pobieranie próbek. Przy pobieraniu próbek odczynnika należy stosować wytyczne wg PN-70/C-80047.

Średnia próbka laboratoryjna powinna wynosić najmniej 10 g.

Zgłoszona przez Polskie Odczynniki Chemiczne
Ustanowiona przez Dyrektora Przedsiębiorstwa Przemysłowo-Handlowego Polskie Odczynniki Chemiczne
dnia 24 marca 1983 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1983 poz. 13)

5.3. Rodzaje i opis badań

5.3.1. Oznaczanie rozpuszczalności w alkoholu etylowym 70 % (v/v)

5.3.1.1. Odczynniki, Alkohol etylowy rektyfikowany 70 % (v/v).

5.3.1.2. Wykonanie oznaczenia, 0, 10 g uprzednio dobrze rozartej w moździerzu porcelanowym eozyny rozpuścić w 100 ml gorącego alkoholu etylowego. Badana eozyna odpowiada wymaganiom normy, jeżeli roztwór jest klarowny.

Roztwór zachować do badania czułości wg 5.3.2.

5.3.2. Oznaczanie czułości jako wskaźnika absorpcyjnego

5.3.2.1. Odczynniki i roztwory

a) Jodek potasowy cz. d. a., roztwór o stężeniu c (KJ) = 0,1 mol/l.

b) Azotan srebra cz. d. a., roztwór o stężeniu c (AgNO_3) = 0,1 mol/l.

5.3.2.2. Wykonanie oznaczania, W kolbie stożkowej pojemności 100 ml umieścić 10 ml roztworu jodku potasowego, dodając 6 kropeł alkoholowego roztworu eozyny z oznaczania rozpuszczalności wg 5.3.1 i miareczkować roztworem azotanu srebra do momentu odbarwienia się roztworu, a za-

barwienia się wytrąconego osadu jodku srebrowego na różowo.

Badana eozyna odpowiada wymaganiom normy, jeżeli zmiana przy miareczkowaniu następuje od 1 kropli dodanego roztworu azotanu srebra.

5.3.3. Oznaczanie pozostałości po prażeniu

5.3.3.1. Aparatura - elektryczny piec muflowy.

5.3.3.2. Wykonanie oznaczania, Około 2,0000 g badanej eozyny umieścić w uprzednio zważonym z dokładnością do 0,0001 g tyglu porcelanowym i ogrzać w płomieniu palnika, aż do spalenia. Następnie przenieść tygiel do pieca elektrycznego muflowego i prażyć w temperaturze 800 °C do stałej masy.

Pozostałość po prażeniu (X) obliczyć wg wzoru

$$X = \frac{a \cdot 100}{m}$$

w którym:

a - masa pozostałości po prażeniu, g,

m - masa eozyny przed prażeniem, g.

5.3.3.3. Wyniki badań, Badana eozyna odpowiada wymaganiom normy, jeżeli masa wysuszonej pozostałości nie przekroczy 2 mg.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

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

PN-70/C-80047 Odczynniki, Wytyczne pobierania próbek i przygotowania średniej próbki laboratoryjnej

3. Symbol wg SWW - wskaźnik 1331-24.

4. Autor projektu normy - Lucja Kuflik, Renata Niewięc - Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Handlowe Polskie Odczynniki Chemiczne, Gliwice.