

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Odczynniki Kupferron	6193-66
		Grupa katalogowa X 52

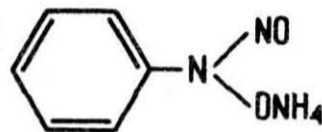
1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest kupferron stosowany jako odczynnik chemiczny.

Kupferron ma:

a) wzór sumaryczny $C_6H_9O_2N_3$,

b) wzór strukturalny



c) masę cząsteczkową 155,16,

d) inne nazwy: sól amonowa nitrozofenylohydroksyloaminy.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Gatunki. W zależności od zawartości zanieczyszczeń rozróżnia się dwa gatunki kupferronu oznaczone:

- cz.d.a. - czysty do analizy,
- cz. - czysty.

2.2. Przykład oznaczenia kupferronu czystego do analizy:

KUPFERRON cz.d.a. BN-75/6193-66

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Kupferron powinien mieć postać złocistożółtych, lśniących krystalicznych blaszek lub krystalicznego proszku. Jest łatwo rozpuszczalny w wodzie i alkoholu.

3.2. Wymagania szczegółowe

Wymagania	Gatunki	
	cz.d.a.	cz.
a) Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie, %, nie więcej niż	0,2	0,3
b) Popiołu siarczanowego, %, nie więcej niż	0,1	0,2
c) Czulość jako mikroodczynnik do oznaczania Fe^{3+} i Al^{3+}	powinna odpowiadać badaniu wg 5.2.3	

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

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

Rodzaj opakowań: słoiki ze szkła oranżowego zamknięte nakrętkami z tworzywa sztucznego z podkładką polietylenową uszczelnione parafiną. W celu zabezpieczenia przed rozkładem w każdym opakowaniu należy umieścić pod korkiem szczelnie owinięty w bibule filtracyjnej węgiel amonowy w ilości 2 g na 100 g produktu.

Masa netto: 25, 50, 100 g.

5. BADANIA

5.1. Pobieranie próbek. Pobieranie próbek przeprowadzić zgodnie z PN-70/C-80047. Masa średniej próbki laboratoryjnej powinna wynosić 50 g.

5.2. Rodzaje i opis badań

5.2.1. Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie. Odważyć 5,00 g kupferronu i dodać 50 cm³ wody. Pozostały osad odsączyć przez uprzednio doprowadzony do stałej masy szklany tygiel do sączenia G4. Osad przemyć zimną wodą i suszyć w suszarce w temperaturze 80 ÷ 85°C do stałej masy. Zawartość substancji nierozpuszczalnych w procentach (X_1) obliczyć ze wzoru

$$X_1 = \frac{a_1 \cdot 100}{m_1}$$

w którym:

- a_1 - masa wysuszonego osadu, g,
- m_1 - masa badanego kupferronu, g.

5.2.2. Oznaczanie zawartości popiołu siarczanowego. Odważyć 1,00 g kupferronu i umieścić w wyprażonym do stałej masy tyglu porcelanowym, zwilżyć 1 cm³ stężonego kwasu siarkowego cz.d.a., i ostrożnie odparować do odpędzenia białych dymów. Pozostały popiół wyprażyć do stałej masy. Zawartość popiołu siarczanowego (X_2) w procentach obliczyć ze wzoru

Zgłoszona przez Polskie Odczynniki Chemiczne
Ustanowiona przez Dyrektora Przedsiębiorstwa Przemysłowo-Handlowego Polskie Odczynniki Chemiczne
dnia 5 maja 1975 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 17/1975 poz. 57)

$$X_2 = \frac{a_2 \cdot 100}{m_2}$$

w którym:

- a_2 - masa wyprażonego osadu, g,
 m_2 - masa badanego kupferronu, g.

5.2.3. Oznaczanie czułości jako mikroodczynnika do oznaczania Fe^{3+} i Al^{3+}

5.2.3.1. Odczynniki

a) Roztwór wzorcowy zawierający Fe^{3+} , przygotowany wg PN-68/C-06500 i rozcieńczony w stosunku 10:990.

1 cm^3 rozcieńczonego roztworu wzorcowego zawiera 0,01 mg Fe^{3+} .

b) Roztwór wzorcowy zawierający Al^{3+} przygotowany wg PN-68/C-06500 i rozcieńczony w stosunku 10:990.

1 cm^3 rozcieńczonego roztworu wzorcowego zawiera 0,01 mg Al.

5.2.3.2. Wykonanie oznaczania. Do 6 skalowanych probówek z bezbarwnego szkła pojemności 10 cm^3 (średnicy 1,5 do 2 cm) dodać po 0,001 mg, 0,002 mg i 0,003 mg roztworu Fe^{3+} do następnych próbek wprowadzić takie same ilości roztworu Al^{3+} i dopełnić wodą do objętości 4,5 cm^3 .

Następnie dodać do każdej probówki 0,5 cm^3 1-procentowego świeżo przygotowanego roztworu badanego kupferronu. Jednocześnie przygotować roztwory kontrolne nie zawierające Fe^{3+} i Al^{3+} .

Badany preparat odpowiada wymaganiom normy, jeżeli występuje jasnożółte zabarwienie roztworu zawierającego 0,001 mg Fe^{3+} i opalescencja w roztworze zawierającym 0,001 mg Al^{3+} w porównaniu do roztworów kontrolnych. Jednocześnie powinna być zauważalna zmiana intensywności barw i opalescencji w następnych roztworach, zawierających zwiększone ilości Fe^{3+} i Al^{3+} .

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Dotychczas obowiązujące normy. Dotychczas obowiązująca ZN-66/CZSP/E-11/249 zostaje unieważniona z dniem 1 stycznia 1976 r.

3. Normy związane

PN-68/C-06500 Analiza chemiczna. Przygotowanie odczynni-

ków, roztworów pomocniczych oraz roztworów do kolorymetrii i nefelometrii

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

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

4. Zalecenia międzynarodowe. Norma jest wdrożeniem Zalecenia Normalizacyjnego PC 3257-71 Реактивы. Купферон