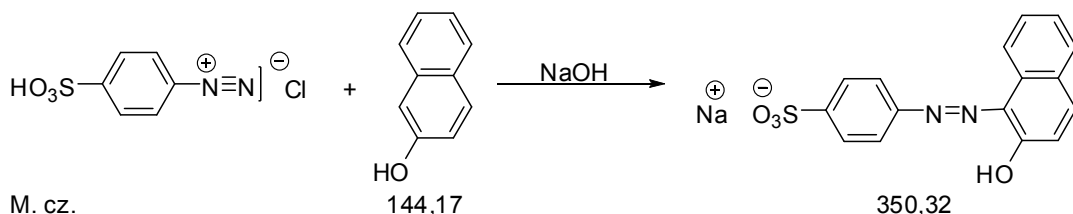
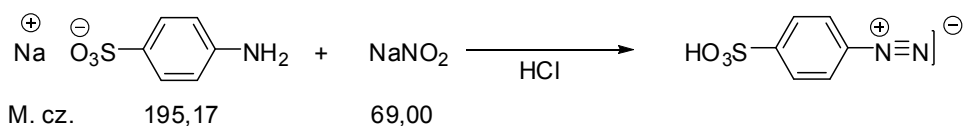


ORANŻ β -NAFTOLOWY (Oranz II)



Substraty:

Kwas sulfanilowy x 2H ₂ O	2,1g (0,01 mola)
Węglan sodu	0,5g (0,005 mola)
Azotyn sodu	0,8g (0,012 mola)
Kwas solny stężony	2 ml
2-Naftol	1,45g (0,012 mola)
Wodorotlenek sodu (10% roztwór)	8 ml

W kolbie stożkowej pojemności 100 ml umieszcza się 2,1 g dwuwodnego kwasu sulfanilowego, 0,5 g bezwodnego węglanu sodu oraz 25 ml wody i ogrzewa do uzyskania przezroczystego roztworu. Kolbę chłodzi się zimną wodą do temperatury około 15° i dodaje roztwór 0,8 g azotynu sodu w 2,5 ml wody. Otrzymany roztwór wlewa się powoli, mieszając do zlewki pojemności 250 ml zawierającej 2,0 ml stężonego kwasu solnego i 15 g pokruszonego lodu. Podczas wkraplania temperatura nie powinna przekroczyć 5°; po 15 minutach sprawdza się obecność wolnego kwasu azotawego papierkiem jodoskrobiowym. W kolbie wytrąca się osad sulfonianu benzenodiazoniowego.

W zlewce pojemności 100 ml rozpuszcza się 1,45 g 2-naftolu (uwaga 1) w 8 ml zimnego 10% roztworu wodorotlenku sodu. Roztwór ten chłodzi się do temperatury 5° i mieszając dodaje do niego otrzymaną wcześniej zawiesinę soli diazoniowej. Z mieszaniny reakcyjnej wypada barwnik w postaci krystalicznej

pasty. Całość miesza się jeszcze przez 10 minut, a następnie ogrzewa w celu rozpuszczenia soli. Roztwór pozostawia się do ostygnięcia, a następnie chłodzi w lodzie dla zakończenia krystalizacji. Produkt odsącza się na lejku Büchnera, przemywa niewielką ilością nasyconego roztworu soli i suszy w temperaturze 80°. Otrzymuje się około 4g barwnika zawierającego około 20% chlorku sodu. Czysty, krystaliczny oranż II otrzymuje się przez rozpuszczenie surowego produktu w minimalnej ilości wrzącej wody, oziębienie do temperatury 80° i dodanie dwukrotnej objętości etanolu. Po samorzutnym ostygnięciu roztworu odsącza się czysty barwnik pod zmniejszonym ciśnieniem i suszy na powietrzu. Wydajność około 2,8g (80%).

Uwaga 1. 2-Naftol ma własności drażniące.

Literatura:

- Vogel A.J.: Preparatyka Organiczna. Wyd. II, WNT, Warszawa 1984, str. 613;