CVIČENIE č. 9

**Názov témy**: Príprava 4,5 - Difenylimidazolu.

**Teoretický úvod**

4,5 – Difenylimidazol pripravíme reakciou benzilu, urotropínu a octanu amónneho v kyslom prostredí modifikovanou Radziszewského reakciou.

**Schéma 1:** Mechanizmus prípravy 4,5 - difenylimidazolu.



**Navážky:** Benzil 1 g

Urotropín 0,133 g

Octan amónny 2,93 g

25% vodný roztok amoniaku (podľa potreby)

Kyselina octová 25ml

Voda 190 ml

**Postup práce:**

1. Do 100ml okrúhlej banky dám benzil, urotropín, octan amónny
2. Prilejem kyselinu octovú a varím 1 hodinu
3. Vzniknutý roztok vylejem do vody a prefiltrujem
4. Počas chladenia filtrát zalkalizujem na pH 9 vodným roztokom amoniaku
5. Vypadnutú zrazeninu odsajem na Büchnerovom lieviku a premyjem vodou
6. Produkt nechám voľne vysušiť a vypočítam výťažnosť

**Záver**

Na tomto cvičení sme modifikovanou Radzisewského reakciou pripravili 4,5-difenylimidazol. Pripravila som0,825g 4,5-difenylimidazolu, čo predstavuje cca 79%.