

Reductie van KMnO_4 met ethanol

Materiaal:

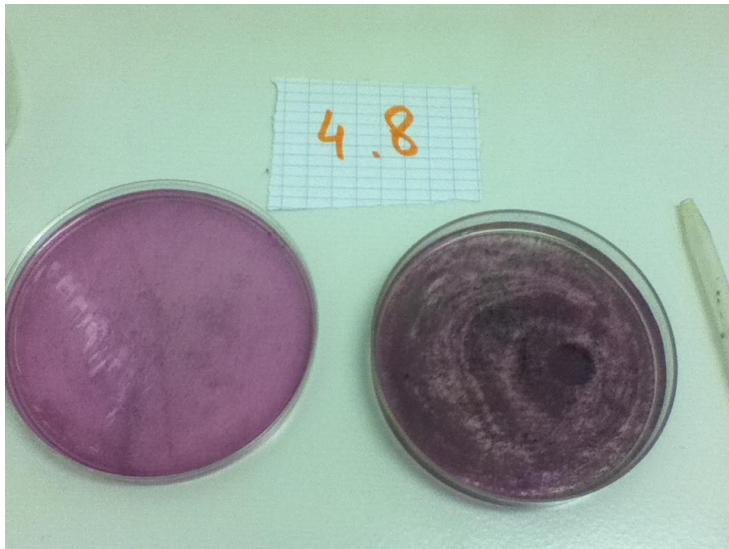
Petriskaal, filtreerpapier, beker van 100ml, beker van 50ml, pasteurpipet, papieren doeken, overhead

0,1M KMnO_4 , gec H_2SO_4 , ethanol

Uitvoering

10 druppels 0,1M KMnO_4 worden gevoegd aan 50ml water. 20ml van de oplossing wordt gemengd met 2ml 18M H_2SO_4 . Er ontstaat een paarse oplossing welke gebracht in een petrischaal op een overhead wordt gezet.

Een filtreerpapier wordt doordrenkt met ethanol en tussen papieren doeken gebracht. Het filtreerpapier wordt op de petrischaal gelegd en na 2 minuten verwijderd. De oplossing wordt kleurloos, wat te zien is door kleurloze plekken in de paarse oplossing.



Verklaring

In een zure oplossing wordt permanganaat gereduceerd tot Mn(II) met ethanol. Tijdens de reductie verandert de paarse kleur in een bijna kleurloze oplossing.

