

Ontkleuren tomaten

Materiaal:

- KMnO₄
- 6 M HCl
- tomatensap
- proefbuis
- micro-opstelling

Uitvoering:

Breng in glazen buisje 0.5 g KMnO₄. Breng in een spuit een aantal ml 6 M HCl.

Maak een verbinding tussen de HCl en de KMnO₄. Breng zijdelings een spuit met een ml tomatensap.

Spuut traag een deel HCl bij de KMnO₄. Indien een gas wordt gevormd wordt deze opgezogen met de spuit met het tomatensap. De tomatensap ontkleurt.

Verklaring:

Door reactie van HCl en KMnO₄ vormt Cl₂. In een waterige oplossing levert het Cl₂ HOCl en HCl. Tijdens de ontkleuringsreactie ontbindt HOCl in HCl en O₂. Dit O₂ ontkleurt de tomatensap.

