

# Vuurspuwende vulkaan

## Materiaal:

Kaliumpermanganaat

Glycerol

Mortier

Brandbestendig plaatje bedekt met Al-folie

Pasteurpipet

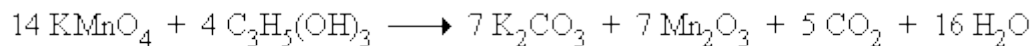
## Uitvoering: onder zuurkast

Maak van kaliumpermanganaat zoveel fijn in een mortier dat je op een brandwerend plaatje een bergje kan maken van het fijne poeder. Maak een kuiltje in de top, zodanig dat het later toe te voegen glycerol niet wegloopt, maar op de top indringt in het poeder.

Voeg vervolgens met een pasteurpipet ongeveer 1 ml glycerol toe. Wacht tot de reactie begint. Soms heeft de reactie enkele seconden nodig om te starten. Door de vuurverschijnselen lijkt de reactie op een vuurspuwende berg.

## Verklaring:

Kaliumpermanganaat is een sterke oxidator die in staat is om glycerine in een sterk exotherme reactie onder vuurverschijnselen te oxideren tot CO<sub>2</sub> en water. Kaliumpermanganaat wordt hierbij zelf gereduceerd, het betreft hier dus een redoxreactie. De reactievergelijking is:



De tijdens de reactie aangeslagen kaliumatomen kleuren de vlam blauwachtig paars.

<http://www.youtube.com/watch?v=zVt89BtiC0s>



