



## Reactie tussen bakpoeder en tafelazijn, zuurstofwater en mangaan(IV)oxide.

In deze proef gaan we onderzoeken welke stofveranderingen er optreden bij de reactie tussen tafelazijn met bakpoeder en tussen zuurstofwater en mangaan(IV)oxide.

### A. Afbakenen

Onderzoeksvraag:.....  
 .....  
 .....

Hypothese:.....  
 .....  
 .....

### B. Voorbereiden

Materiaal:	Stoffen:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 erlenmeyers van 100ml</li> <li>• Houtspaander</li> <li>• Koffielepel</li> <li>• Lucifer</li> <li>• Spatel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>

Vul de nodige stoffen aan.

## Veiligheid

Noteer je H- en P-zinnen.

H:.....  
.....  
.....  
.....

P: .....  
.....  
.....  
.....  
.....

Teken je beginopstelling.

Voer je onderzoek uit volgens je onderzoeksplan na goedkeuring van de leerkracht.

## C. Uitvoeren

1. Doe in de eerste erlenmeyer 30ml tafelazijn.
2. Voeg hier een koffielepel bakpoeder aan toe.
3. Doe in de tweede erlenmeyer 30ml zuurstofwater.
4. Voeg hier een spatelpunt mangaan(IV)oxide toe.
5. Ontsteek vervolgens de houtspaen een steek hem in de eerste erlenmeyer en daarna in de tweede erlenmeyer.
6. Vul vervolgens de waarnemingstabel in en neem foto's van de waarnemingen en voeg deze toe aan het verslag.

<b><u>Waarnemingen:</u></b>	<b>Erlenmeyer 1</b>	<b>Erlenmeyer 2</b>
<b>Na toevoegen van vaste stof</b>		
<b>Stofverandering</b>		
<b>Houtspatel</b>	Ontbrand/dooft	Ontbrand/dooft

(Schrap wat niet past)

**Voeg hier je foto's van je waarnemingen toe:**

<b><u>Waarnemingen</u></b>	<b>Erlenmeyer 1</b>	<b>Erlenmeyer 2</b>
<b>Voor toevoegen van vaste stof</b>		
<b>Na toevoegen van vaste stof</b>		
<b>Houtspatel</b>		

## D. Concluderen, reflecteren en communiceren

Formuleer een besluit door een antwoord te formuleren op je onderzoeksvraag.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Zijn er na het uitvoeren van de proef dingen die jullie anders zouden doen? Zo ja, welke?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Zijn er resultaten die je verrassend vindt?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Hoe zou je deze proef duurzamer kunnen maken?

.....  
.....  
.....  
.....