

Welk gas ontstaat er door thermolyse van bakpoeder?

Hypothese

Benodigdheden

Materiaal


- Proefbuis 2X
- houten wasknijper
- bunsenbrander
- gebogen glazen staaf
- kurkenstop met gaatje.

Stoffen

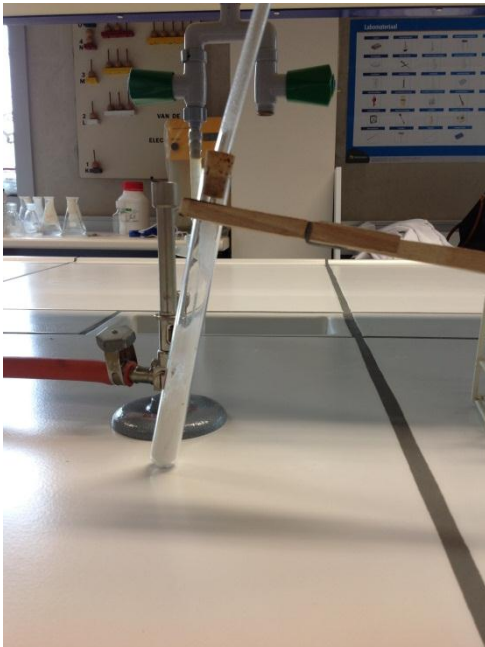
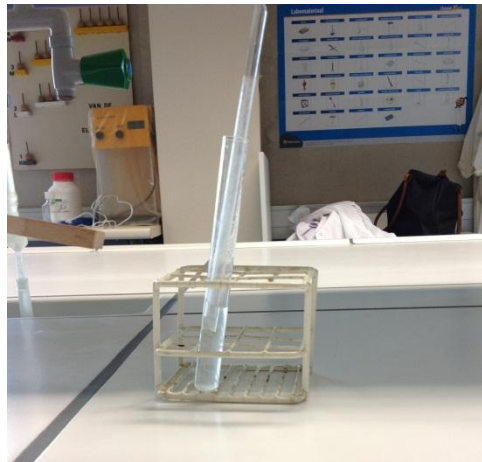
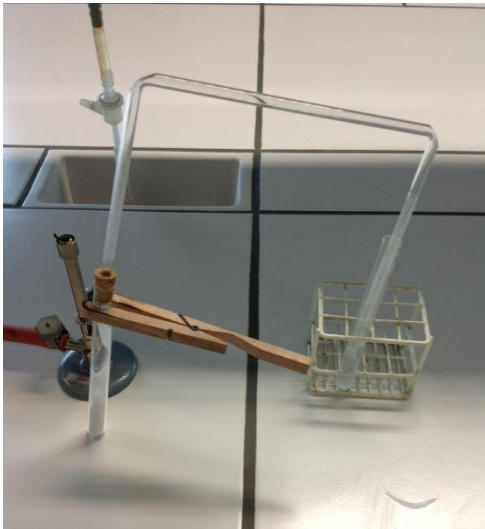
- bakpoeder (NaHCO_3)
- kalkwater

Veiligheidsvoorschriften/etiketten

- Hou de proefbuis tijdens het verwarmen weg van jezelf.
- Labojas en veiligheidsbril!!

Calciumhydroxide Ca(OH)_2

Gevaar CAS 1305-62-0 H 318 P 280.1+3-305+351+338
Natriumwaterstofcarbonaat NaHCO_3
CAS 144-55-8

Opstelling



Werkwijze

- Doe in een proefbuisje een halve centimeter bakpoeder.
- Doe een stop op de proefbuis.
- Steek de gebogen glazen staaf door de stop.
- Doe in een andere proefbuis een centimeter of twee kalkwater.
- Steek de andere uiteinde van de glazen staaf in het kalkwater.
- Sluit de bunsenbrander aan op de gaskraan.
- Zet de bunsenbrander aan op de waakvlam.
- Zet de bunsenbrander zo open dat de blauwe vlam zichtbaar is.

- Beweeg voorzichtig op en af met de proefbuis met bakpoeder door de vlam.
- Controleer het kalkwater.
- Wanneer er veranderingen optreden, stop met verwarmen.
- Zet de bunsenbrander terug op waakvlam.

Waarnemingen

- Kalkwater begin: doorzichtig
- Kalkwater na verwarmen: troebel

Verklaring

Ca(OH)_2 is een indicator voor CO_2 .

Wanneer de oplossing doorzichtig blijft, is er geen CO_2 aanwezig.

Wanneer de oplossing troebel wordt, is er CO_2 aanwezig.

Besluit

Ja, er ontstaat CO_2 door thermolyse van bakpoeder.

Tips

Vaseline is een goed smeermiddel.

Reactievergelijking

