



Den osynliga gasen

Demonstration: *Släcks ett ljus med koldioxid. Visa att koldioxid är tyngre än luft.*

Svårighetsgrad: Hög och Gy. Mycket enkel

Material: Natriumvätekarbonat och en syra tex ättiksyra/vinäger

250 ml bägare, 2000 ml bägare, tändstickor, värmeljus och elektronvåg.

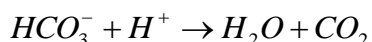
Risker vid experimentet: Använd skyddsglasögon och personlig skyddsutrustning.
En fullständig riskbedömning ges av undervisande lärare.

1. Utförande:

- Väg upp 2–3 tsk (7 g) natriumvätekarbonat och lägg det på botten av 2000 ml bägaren.
- Häll på en stor mängd syra och rör runt lite.
- Tänd ett värmeljus och sätt det på botten av en 250 ml bägaren.
- När det slutat bubbla (2–4 min) i bägaren, håller du över den osynliga gasen, som bildats i en 250 ml bägaren och ser ljuset slockna.

Teori:

När syran kommer i kontakt med vätekarbonatjonerna bildas koldioxid och vatten.



Eld behöver syre och eftersom koldioxid är tyngre än luft så trycks syret undan och ersätts av koldioxid, varvid ljuset slocknar.

Alternativ: Köp en stor läskedrycksflaska t.ex. karbonerat vatten eller kola. Öppna locket försiktigt, luta flaskan och "häll av" den utströmmande gasen (utan vätska) ner i bägaren med ett brinnande ljus.

Stöd för riskbedömning :

Natriumvätekarbonat ej märkespliktigt

Ättiksyra/vinäger ej koncentrationsbestämda upplysningar

Koldioxid ej koncentrationsbestämda upplysningar