

Påvisning av syre/karbonat

I denne aktiviteten skal du se på reaksjonene

syre + karbonat \rightarrow karbondioksid

syre + hydrogenkarbonat \rightarrow karbondioksid

for to forskjellige hydrogenkarbonater, to forskjellige karbonater og tre forskjellige syrer.

Innhold

1 saltsyre i dråpeteller (tynn)
1 eddik i dråpeteller (middels)
1 sitronsyre i dråpeteller (tykk)
1 natron (grønt rør)
1 krystallsoda (rødt/rosa rør)
1 hornsalt (oransje/fiolett rør)
1 kalkstein (brunt rør)
12 sorte skåler
2 tørkepapir

Sikkerhet.

Krystallsoda:



Advarsel

*Gir alvorlig
øyeirritasjon.*

Tiltak

Benytt vernebriller.

Ekstra.

saks



Gjennomføring

1. Legg litt av hvert av de to karbonatene natriumkarbonat (krystallsoda) og kalsiumkarbonat (kalkstein) på hver sin skål. Merk dem. Drypp noen dråper eddik (pipetten med middels stilk) på stoffene på skålene. Observer og beskriv hva du ser. Noter resultatene i tabellen.
2. Undersøk om du får de samme reaksjonene med karbonatene når du bruker sitronsyre eller saltsyre i stedet for eddik. Noter!
3. Gjenta punkt 1 og punkt 2 med hydrogenkarbonatene natriumhydrogenkarbonat (natron) og ammoniumhydrogenkarbonat (hornsalt).

Resultat

	eddik	saltsyre	sitronsyreløsning
natron (grønt rør)			
krystallsoda (rødt/rosa rør)			
hornsalt (oransje/fiolett rør)			
kalkstein (brunt rør)			

Hvilken gass dannes når karbonatene reagerer med sure løsninger?

Hvilken gass dannes når hydrogenkarbonatene reagerer med sure løsninger?

Konklusjon

Formuler påvisningsreaksjonen for karbonat/ hydrogenkarbonat.

Formuler påvisningsreaksjonen for syre.

Forklar hvorfor vi bør en løsning av natriumhydrogenkarbonat (ikke natriumkarbonat) når vi skal påvise en syre. Og hvorfor bør vi bruke en mettet løsning?

Rydding

Sorter avfallet og legg det i riktige avfallsdunker:

- plastemballasje: Posen, tomme dråpetellere, rør og skåler.
- restavfall: Løsninger tømt ut på tørkepapir og rester av karbonater og hydrogenkarbonater.