

Syrer og sure løsninger

I denne aktiviteten skal du prøve ut noen egenskaper til syrer og sure løsninger

Innhold

1 BTB (bromtymolblått) i dråpeteller (blå)
1 saltsyre i dråpeteller med tynn stilk
1 eddik i dråpeteller med tykk stilk
1 sitronsyreløsning i dråpeteller med middels stilk
1 kalsiumkarbonat i rør
3 magnesiumbiter
6 sorte skåler
3 hvite skåler
1 tørkepapir

Sikkerhet

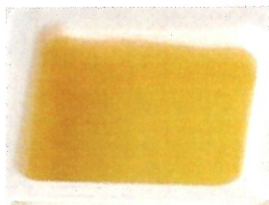
Ingen tiltak

Ekstra

saks



Gjennomføring



1. Farge på indikatoren BTB i sure løsninger:

Drypp fem dråper saltsyre i en hvit skål, fem dråper eddik i en annen og fem dråper sitronsyreløsning i den siste hvite skålen. Drypp en-to dråper BTB-løsning i de tre skålene. Noter resultatet: Fargen på indikatoren BTB i sur løsning.

2. Sure løsninger reagerer med uedle metaller:

Legg en bit magnesium-metall i tre sorte skåler. Drypp fem – ti dråper saltsyre i den første, fem – ti dråper eddik i den andre og fem – ti dråper sitronsyreløsning i den siste skålen. Pass på at løsningene dekker magnesiumbitene. La skålene stå et par minutter, se nøye på metallbitene og observer hva som skjer. Noter resultatene.

3. Sure løsninger reagerer med kalsiumkarbonat:

Fordel kalsiumkarbonatpulveret på de tre siste sorte skålene. Drypp fem – ti dråper saltsyre i den første, fem – ti dråper eddik i den andre og fem – ti dråper sitronsyreløsning i den siste skålen. La skålene stå minst to minutter og observer hva som skjer i skålene. Noter resultatene.

Resultat

	saltsyre	eddik	sitronsyreløsning
BTB			
magnesiummetall			
kalsiumkarbonat			

Hvilken gass dannes når det uedle metallet magnesium reagerer med sure løsninger?

Hvilken gass dannes når kalsiumkarbonat reagerer med sure løsninger?

Konklusjon

Lag en oppsummering av hvordan sure løsninger reagerer med indikatoren BTB, med det uedle metallet magnesium og med kalsiumkarbonat.

Hvordan vil du gå fram for å undersøke om de samme reaksjonene skjer med sure løsninger og andre indikatorer, andre uedle metaller og andre karbonater?

Rydding

Sorter avfallet og legg det i riktige avfallsdunker: IKKE kast magnesiumbitene som metall. La dem ligge i de sure løsningene til de har reagert ferdig (til de er "borte").

- metall: IKKE kast magnesiumbitene som metall. La dem ligge i de sure løsningene til de har reagert ferdig (til de er "borte").
- plastemballasje: Posen, tomme dråpetellere, rør og skåler.
- restavfall: Løsninger tømt ut på tørkepapir, med rester av kalsiumkarbonat og magnesium.