



25. Spændingsrækken

Formålet er undersøge reaktionen mellem et metal og ioner af et andet metal. Desuden undersøges metallers reaktion med hydroner.

APPARATUR

- Plastikfolie
- Ståulud

KEMIKALIER

- Magnesiumbånd, Mg
- Sølvtråd, Ag
- Kobbertråd, Cu
- Zinkstykker, Zn
- 0,1 M magnesiumchlorid, MgCl_2
- 0,1 M sølv(I)nitrat, AgNO_3
- 0,1 M kobber(II)sulfat, CuSO_4
- 0,1 M zinksulfat, ZnSO_4
- 2 M saltsyre, HCl

RISICI

- 0,1 M AgNO_3 virker ætsende og kan give sorte pletter på hud og tøj.
- 2 M HCl virker ætsende.

EKSPERIMENTELT

Målingerne udføres efter nedenstående skema. Læg plastikfolien oven på skemaet. Metallet renses om nødvendigt med ståulud, så overfladen er ren, og anbringes derefter på plastikfolien i de relevante felter. Dryp lidt af opløsningerne, som indeholder metalionerne, og saltsyren i de relevante felter.

Notér iagttagelserne i skemaet nedenfor. Læg især vægt på, hvorledes man kan se, at der er sket en kemisk reaktion.

	Mg(s)	Zn(s)	Cu(s)	Ag(s)
$\text{Mg}^{2+}(\text{aq})$				
$\text{Zn}^{2+}(\text{aq})$				
$\text{H}^+(\text{aq})$				
$\text{Cu}^{2+}(\text{aq})$				
$\text{Ag}^+(\text{aq})$				

EFTERBEHANDLING

1. Skriv et reaktionsskema i de tilfælde, hvor der er sket en kemisk reaktion.
2. Anfør for alle iagttagelser, om udfaldet (reaktion/ikke-reaktion) er i overensstemmelse med spændingsrækken.