Oppgave 6

Kalorimetri

Navn og dato:

Labgruppe og plassnr.:

# Sammendrag

[Hva som er gjort og hva som er oppnådd (**resultatene** i korthet). Se labheftet side 24 for informasjon. Se også på hvordan sammendrag i de tre første rapportmalene er skrevet.]

# Teori

[Se labheftet side 25 for informasjon. Husk kildehenvisninger!]

# Eksperimentelt

[Se labheftet side 25 og 26 for informasjon.

Skriv i passiv fortid, dvs. «det ble gjort», ikke «jeg gjorde» og «vi gjorde».

Og om du endrer «Jeg tok 10 mL...» til «Tok 10 mL...» så er det ikke lenger en setning. Skriv «Det ble tatt 10 mL...». Ta med figur om det er til hjelp for å forklare oppsettet. Husk å referere til figuren.

Du trenger ikke å ha med hvordan du kalibrerer pH-meteret.]

[Figur 2.1 med figurtekst her, hvis det hjelper deg å forklare hvordan forsøket ble gjennomført.]

# Resultater

[Se labheftet side 26 for generell informasjon. Husk at punktene på s. 56 i labheftet skal inkluderes som en naturlig del av teksten. Referer til teoridel for ligninger, til eksperimentelt om det trengs, og forklar at beregninger er vist i vedlegg.]

## 3.1 Kuldeblanding

[Beskriv viktige observasjoner og referer til figur med graf som for kuldeblandingen (plottes i Excel). *Husk også å referere til rådata i vedlegg*.]

Figur 3.1

## 3.2 Kvalitative målinger av endoterme og eksoterme reaksjoner

[Skriv en tekst som forklarer resultatene og henviser til tabell 3.1.]

**Tabell 3.1:** [Kort tabelltekst. Ikke bruk «tabellen viser» eller lignende i teksten.]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Syre/ base | Start temperatur (°C) | Temperaturendring |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 3.3 Nøytralisasjonsentalpi for HCl (aq) og NaOH (aq)

[Skriv en tekst som forklarer resultatene og henviser til figur 3.2.]

Figur 3.2

# Diskusjon

[Se labheftet side 52 for hva du skal ha med i diskusjonen. Påpek eventuelt hvordan konkrete resultater kan ha blitt påvirket av konkrete feilkilder, ikke bare rams opp mulige feil.]

# Litteraturliste

[Labheftet bør refereres til. Alle brukte litteraturverdier skal ha referanse.]

# Vedlegg 3: Beregninger

# Vedlegg 4: Svar på kontrollspørsmål

**Kontrollspørsmål**

* + - 1. Hva karakteriserer henholdsvis en endoterm og en eksoterm reaksjon? Hva er fortegnet for i de to tilfellene?
      2. Standard entalpiendring for dekomponering av sølvnitrat slik reaksjonen er gitt i likn. (III) er +157,34 kJ/mol, dvs. per mol O2 dannet eller pr. to mol AgNO3 dekomponert. Dekomponeringen skjer ette reaksjonen  
          (III)  
         Standard dannelsesentalpi for AgNO3 (s) er -123.02 kJ/mol dvs. pr mol AgNO3 dannet fra elementene. Beregn standard dannelsesentalpo for AgNO2.