

№1 Практикалық жұмыс
Бейтараптану
реакциясының жылу
эффектісін есептеу

117 бет

Мақсаты

- Температура өзгерісі арқылы реакцияның жылу эффектісін анықтау.

Реактивтер:

- 1М-тұз немесе азот қышқылдары және 1М-NaOH немесе КОН ерітінділері.
- Химиялық ыдыстар мен зертханалық құрал- жабдықтар:
калориметр

Жұмыстың орындалуы:

- 1/Колбаның массасын өлшеу $m_1=35,46\text{г}$
- 25 мл қышқылды колбаға құямыз
- Басқа колбаға 25 мл сілтіні дайындап қоямыз
- 2/Қышқыл ерітіндісінің температурасын өлшеу $t_1=24^{\circ}\text{C}$
- Қышқылға сілтіні абайлап құйып, қоспаны араластырып, температура өзгерісін бақылау $t_2=26^{\circ}\text{C}$
- 3/Колбаны ерітіндісімен қоса массасын өлшеу $m_2=60,71\text{г}$
- 4. Бір негізді қышқылдың бейтараптану реакциясының жылу эффектісін есептеу

Есептеулер

- $Q = q/n$

- $q = c * m(t_2 - t_1)$

- $m = m_2 - m_1$

- $c = 4,184 \text{ кДж}$ (1 ккал = 4,184 кДж өлшенеді)

- $n = 0,025 \text{ моль}$

Қорытынды

- 118 беттегі
- 1,2,3 сұрақтарға жауап жазу