

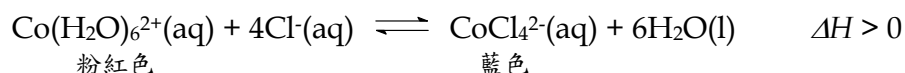
化學溫度計

學生工作紙

目的：探討溫度改變對化學平衡的影響。

簡介

氯化鈷(II)是應用於工業研磨的溫度指示劑。本活動研習溫度改變對以下平衡的影響：



把 6.5 g 氯化鈷(II)溶於 100 cm³ 蒸餾水中，配製成 0.5 M 氯化鈷(II)溶液。在煙櫥中，把濃氫氯酸逐滴加入上述溶液中，直至溶液剛變紫色。把所得的溶液分成兩等分並以試管 1 和試管 2 盛載。試管 1 的溶液維持在室溫作對照，試管 2 的溶液則用來進行實驗。

工作

1. 把試管 2 浸入 60 °C 的熱水中再浸入冰水浴中，預測可觀察到的變化。所起變化可否逆轉？

2. 觀察實驗錄像  並記錄所有現象。
(http://resources.emb.gov.hk/~science/exemplars_ec.htm)

3. 寫出上述反應平衡常數的表示式。解釋溫度改變對反應的影響。
