

實驗報告 19	鈷錯鹽的製備 與光譜鑑定	姓名：
		班級：
日期：		組別：

一、實驗數據與結果

(一) 反式氯化二氯雙二胺基乙烷鈷(III) 製備

1. $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 用量：
2. 反式- $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$ 產量：_____ 產率：_____
詳列算式：

3. 反式鈷錯鹽的顏色：_____
4. 順式鈷錯鹽的顏色：_____

(二) 反式鈷錯鹽光譜測定

1. 吸收度測定

測定波長 (nm)	吸收度	測定波長 (nm)	吸收度	測定波長 (nm)	吸收度

2. 以測定波長為橫軸，吸收度為縱軸在方格紙上作圖，連接各點得鈷錯鹽之可見光吸收光譜圖。
3. 沿吸收波峰的兩側作兩切線之交點，此交點即為最大吸收波長之位置。最大吸收波長 (λ_{max})：_____

(三) 順式鈷錯鹽光譜測定

1. 吸收度測定

測定波長 (nm)	吸收度	測定波長 (nm)	吸收度	測定波長 (nm)	吸收度

2. 以波長為橫軸，吸收度為縱軸作鈷錯鹽之可見光吸收光譜圖。

3. 最大吸收波長 (λ_{\max}): _____

二、問題與討論

1. 為何反式異構物在水浴加熱後，可異構化成順式？

2. 如何確定反式及順式氯化二氯雙二胺基乙烷鈷(III)之構造及純度？