

# 離子交換層析法

# 實驗課前準備

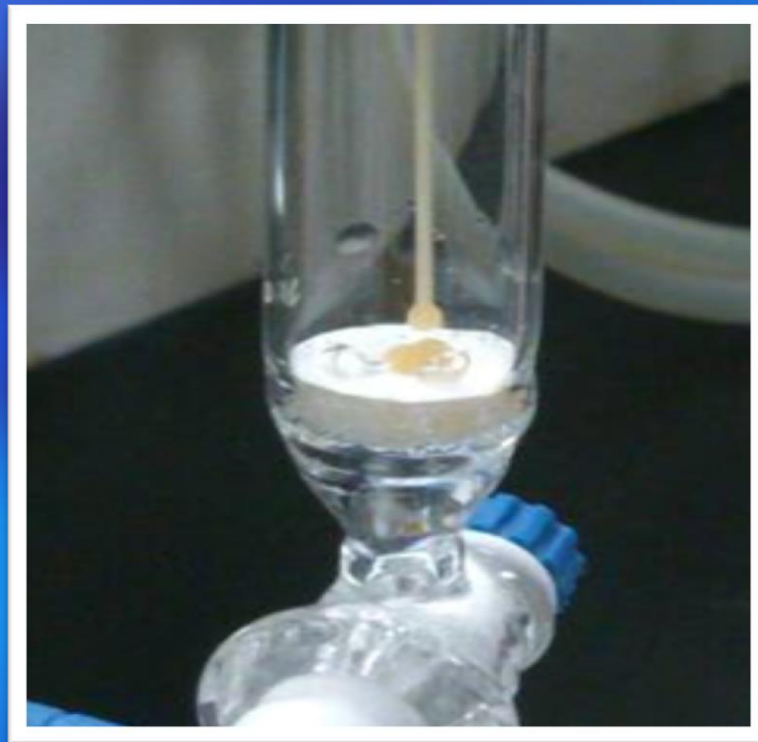
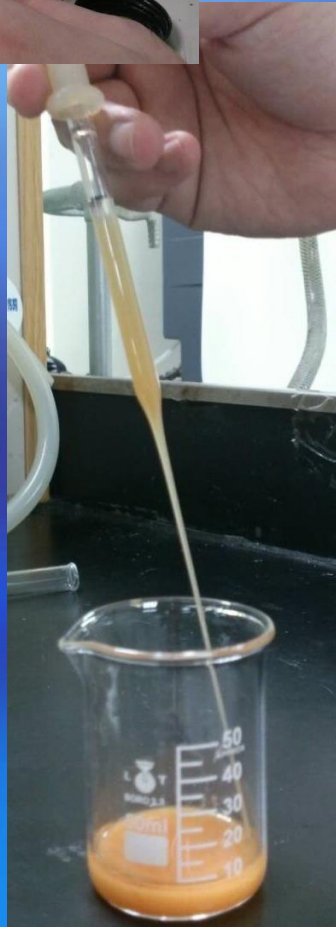
- 清點實驗器材，如有缺少請寫在黑板上  
**#組別 缺少的東西**
- 玻璃管柱一根，鐵架一組，玻璃滴管，pH試紙，待測溶液

- 檢查玻璃管柱內濾紙平整  
(若不平整可用玻棒戳平)
- 架設玻璃管柱



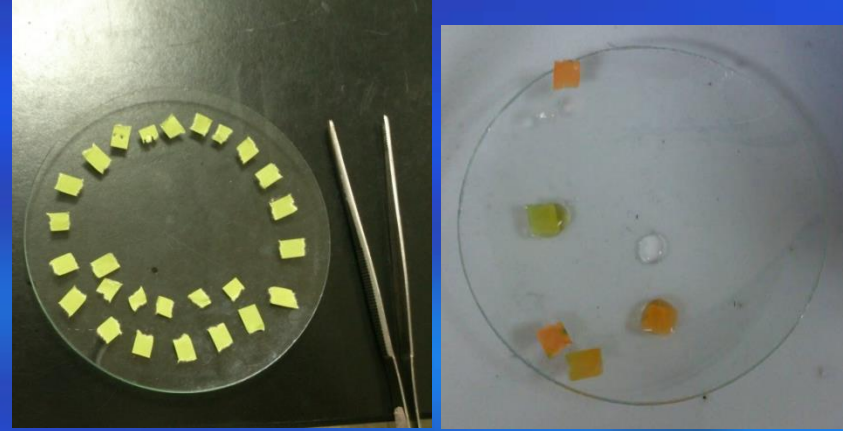


- 用塑膠挖杓挖取一匙已再生(含HCl)之樹酯至燒杯
- 用玻璃滴管吸取樹酯**填充**至玻璃管柱(注意需攪拌混和後才可吸取,折斷要重新填充)
- 實驗影片觀看

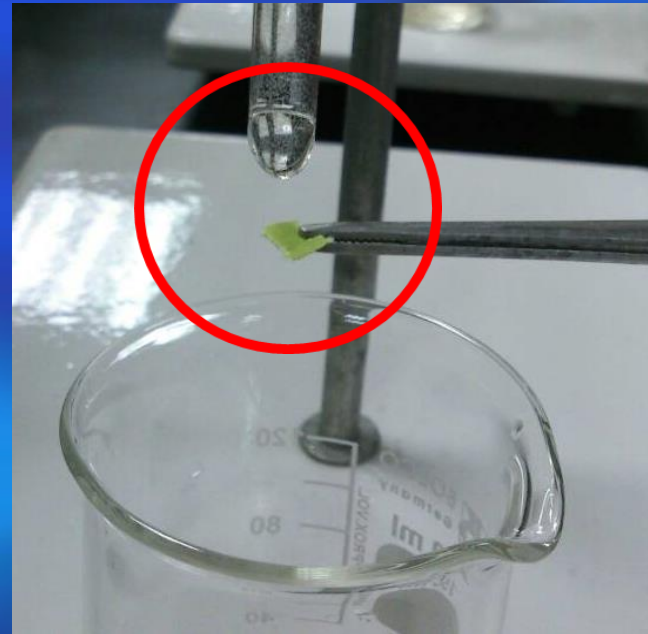




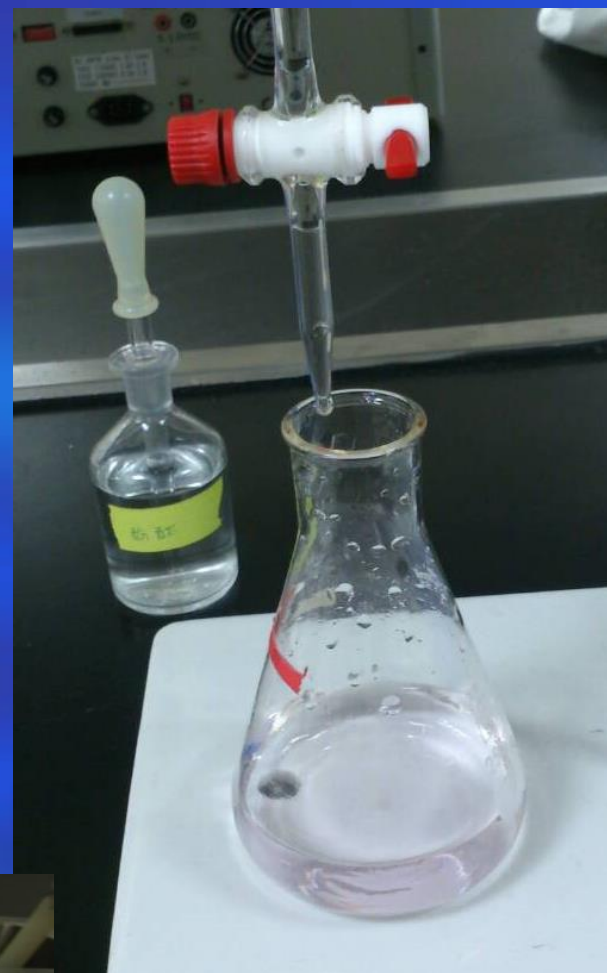
- 用pH試紙測試pH值，直到試紙為綠色才為中性



- pH試紙撕成小塊放於表玻璃上，每次檢測時夾一小塊置於玻璃管柱下方



- 酚酞指示劑放置於各組的中央桌，滴定前記得加入酚酞。
- 確認滴定管下端無氣泡殘留，便可開始進行滴定。
- 滴定接近滴定終點時應將滴定速度減慢，直到溶液從無色變成淡紅色，如圖A、B(顏色維持30秒)。滴定過量溶液呈現深紅色，如圖C。

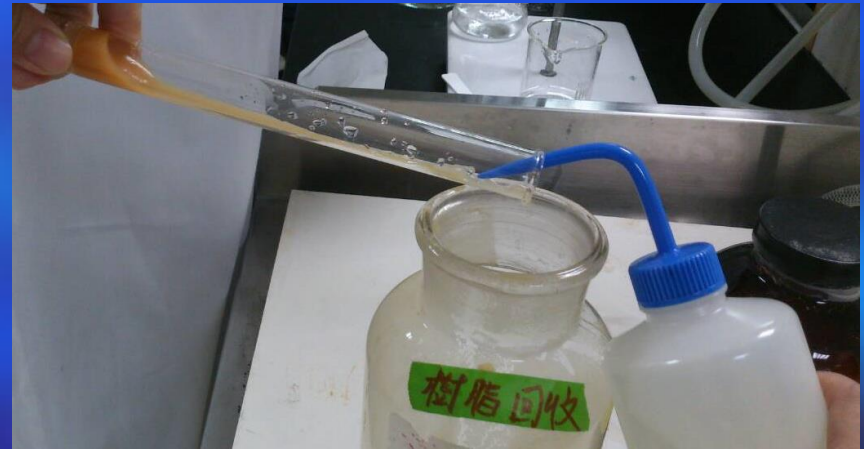


# 實驗課善後

A. 管柱底部的濾紙請勿丟棄 **玻璃管柱須清洗乾淨**



1. 用洗滌瓶沖入蒸餾水



2. 剩餘樹脂用洗瓶沖洗邊倒入回收桶

B. 沖洗與滴定完的廢液直接洗掉

C. 滴定管內剩餘的NaOH請回收，滴定管清洗後開關打開倒放

Na<sup>+</sup>:Mg<sup>2+</sup>

1:0

0:1

1:1

2:1

未知請選一