

# 目錄

頁次

中文摘要.....	
英文摘要.....	
謝誌.....	
目錄.....	
表目錄.....	
圖目錄.....	
一、毛細管電泳簡介.....	1
1.1 毛細管電泳簡介.....	1
1.2 毛細管電泳分離原理.....	2
1.3 毛細管電泳的分離模式.....	4
1.3.1 毛細管區間電泳.....	4
1.3.2 微胞電動層析法.....	5
1.4 偵測方法.....	5
二、線上濃縮簡介.....	6
2.1 線上濃縮簡介.....	6
2.2 線上濃縮法之原理.....	7
2.2.1 場強的影響.....	7
2.2.2 pH 值的影響.....	8
2.2.3 界面活性劑微胞的影響.....	8
2.2.4 電極與分析物的影響.....	9
2.3 線上濃縮的模式.....	9
2.3.1 電場放大堆積.....	9
2.3.2 大體積樣品堆積.....	10
2.3.3 不同酸鹼值緩衝溶液接合濃縮.....	11
2.3.4 掃掠式線上濃縮.....	11
2.3.4.1 中性界面活性劑掃掠式線上濃縮.....	13
2.3.4.2 陽離子界面活性劑掃掠式線上濃縮.....	14
2.3.4.3 陰離子界面活性劑掃掠式線上濃縮.....	15
2.3.4.4 陰離子選擇性全注入結合掃掠式線上濃縮.....	16
2.3.4.5 陽離子選擇性全注入結合掃掠式線上濃縮.....	17
2.3.4.6 大體積樣品堆積結合掃掠式線上濃縮.....	18
三、利用陰離子界面活性劑掃掠式線上濃縮分析防腐劑.....	19
3.1 防腐劑的種類與使用.....	19
3.2 線上濃縮方法.....	20

3.3 實驗.....	20
3.3.1 試藥.....	20
3.3.2 儀器裝置.....	21
3.3.3 標準溶液與緩衝溶液的配置.....	21
3.3.4 分析實驗操作.....	22
3.4 結果與討論.....	22
3.4.1 緩衝溶液中有機溶劑的影響.....	22
3.4.2 緩衝溶液 SDS 濃度的影響.....	23
3.4.3 緩衝溶液 pH 值的影響.....	24
3.4.4 緩衝溶液離子強度的影響.....	25
3.4.5 樣品離子強度的影響.....	25
3.4.6 樣品注射時間的影響.....	26
3.4.7 再現性與濃縮效率.....	27
3.5 結論.....	28
四、利用大體積樣品堆積結合掃掠式線上濃縮分析酚酸.....	30
4.1 酚酸的種類.....	30
4.2 線上濃縮方法.....	31
4.3 實驗.....	32
4.3.1 試藥.....	32
4.3.2 儀器裝置.....	32
4.3.3 標準溶液與緩衝溶液的配置.....	33
4.3.4 分析實驗操作.....	33
4.4 結果與討論.....	34
4.4.1 回推時間的影響.....	34
4.4.2 緩衝溶液 SDS 濃度的影響.....	34
4.4.3 緩衝溶液 pH 值的影響.....	35
4.4.4 微胞緩衝溶液離子強度的影響.....	36
4.4.5 非微胞緩衝溶液離子強度的影響.....	37
4.4.6 樣品基質干擾的影響.....	37
4.4.7 再現性與濃縮效率.....	39
4.5 結論.....	40
五、結論.....	42
六、參考資料.....	45