



臺南市政府衛生局實習報告

報告者：李○婷



實習單位簡介

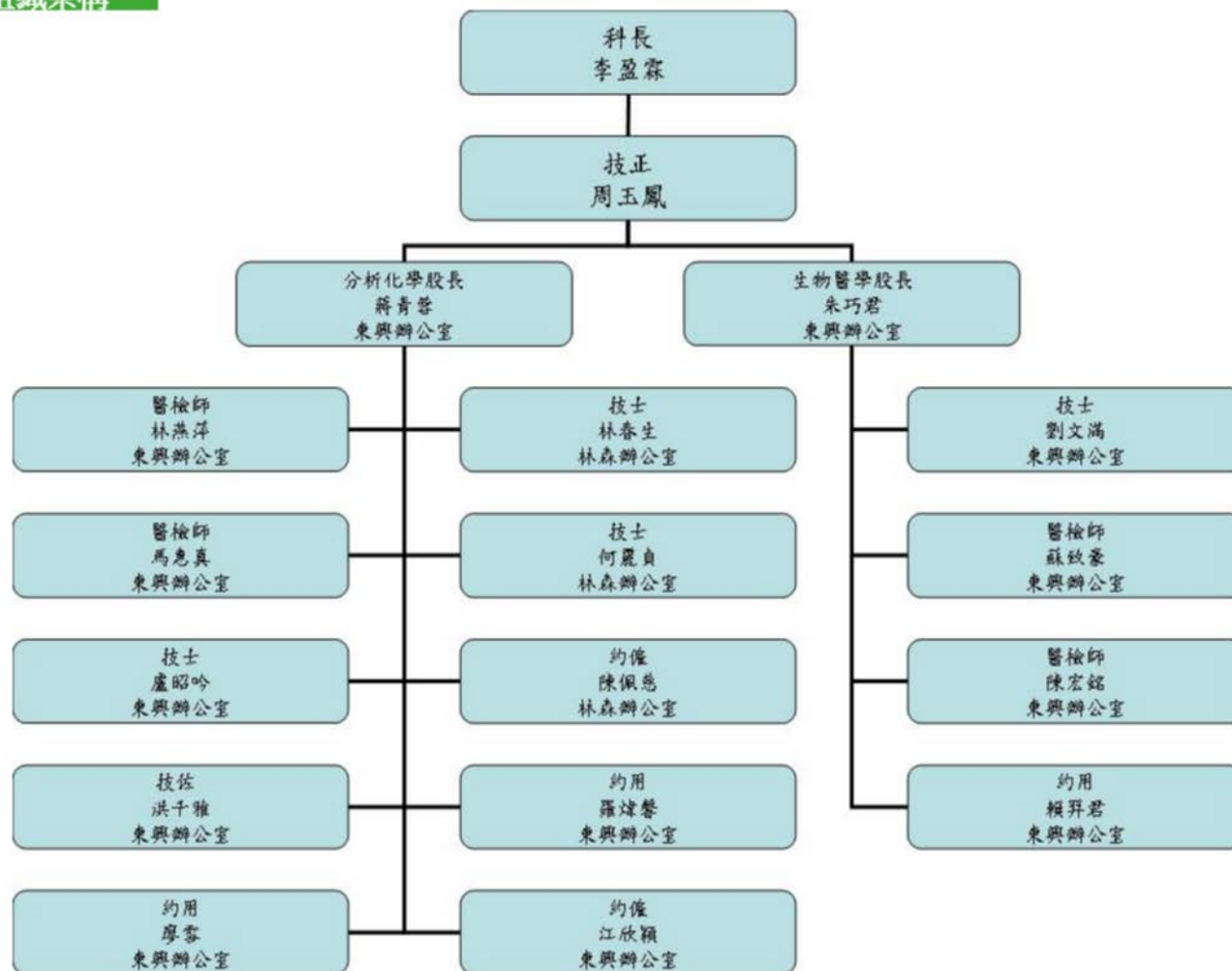
 醫事科	 心理健康科	 食品藥物管理科
 衛生稽查科	 國民健康科	 疾病管制科
 綜合企劃科	 秘書室	 檢驗科
 人事室	 會計室	 政風室





實習單位簡介

組織架構





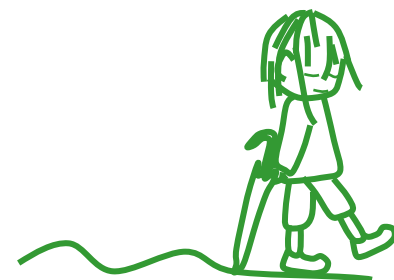
業務簡介

☞ 分析化學

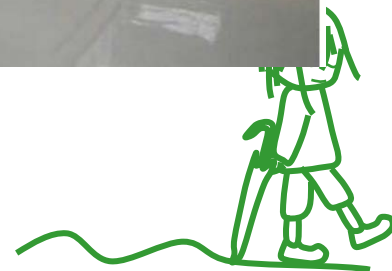
- ☆ 殘留農藥
- ☆ 食品添加物
- ☆ 重金屬
- ☆ 動物用藥殘留
- ☆ 中藥及食品摻加西藥

☞ 生物醫學

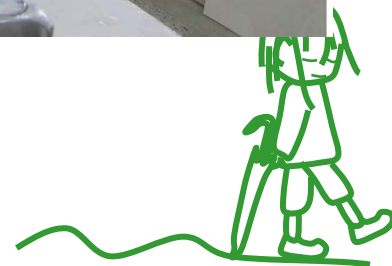
- ☆ 水質
- ☆ 食品微生物



東興辦公室



林森辦公室





殘留農藥

指導者：馬惠真、盧昭吟學姊





檢驗儀器

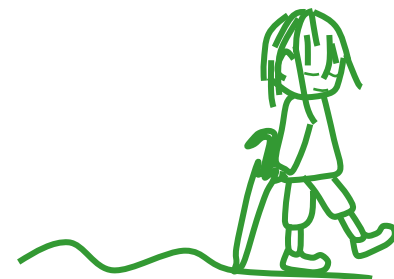
㊦ LC/MS/MS

㊦ GC/MS/MS

檢驗出 310 項農藥

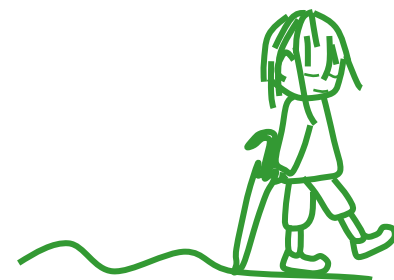
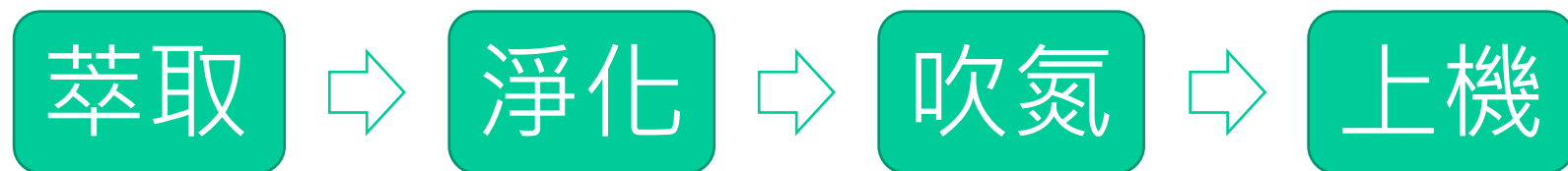
LC : 150 項

GC : 160 項





檢驗流程



檢驗流程

萃取



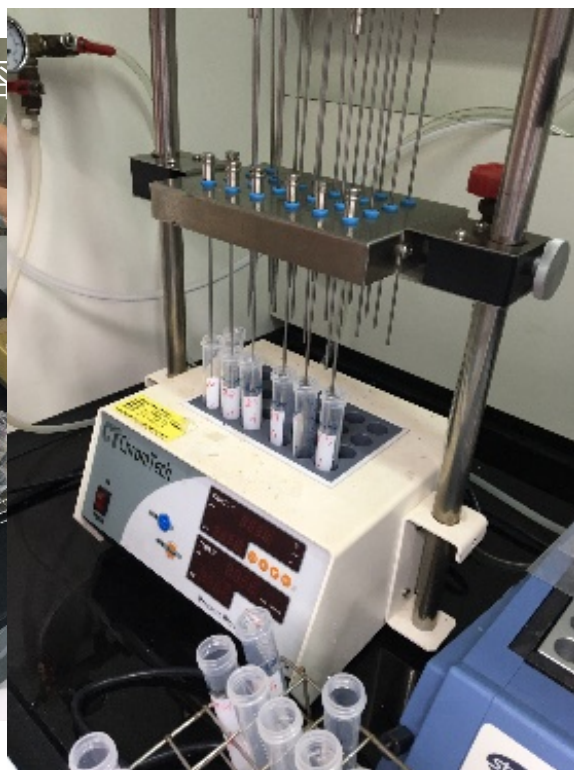
淨化



吹氮



上機





二硫代胺基甲酸鹽類之檢驗



GC

於80°C加熱120分鐘

頂隙進樣器



應劑

打開鍵結





重金屬

指導者：洪千雅、江欣穎學姊





檢驗流程

秤重



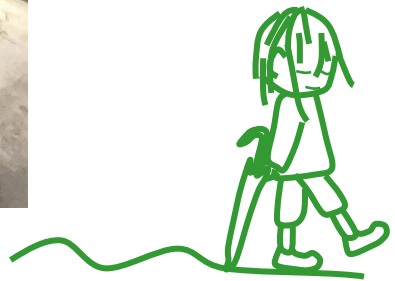
微波消化



上機



檢驗流程





食品添加物

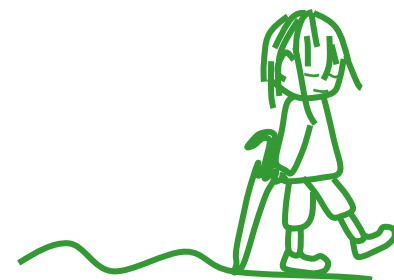
指導者：林春生學長、何麗貞、陳佩慈學姊

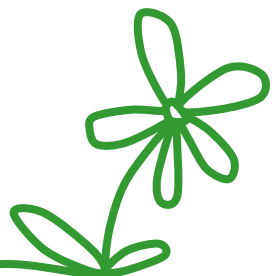




食品添加物

- ㊦ 防腐劑
- ㊦ 亞硝酸鹽
- ㊦ 甜味劑
- ㊦ 二氧化硫
- ㊦ 硼砂
- ㊦ 過氧化氫



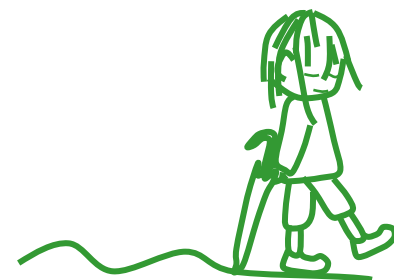


防腐劑

稀釋法

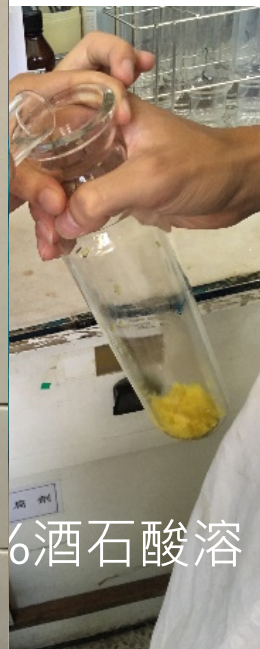
萃取法

蒸餾法

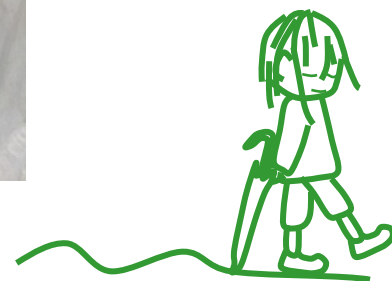


防腐劑

蒸餾法

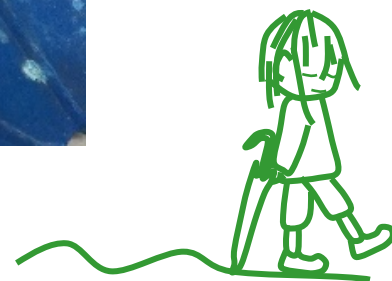
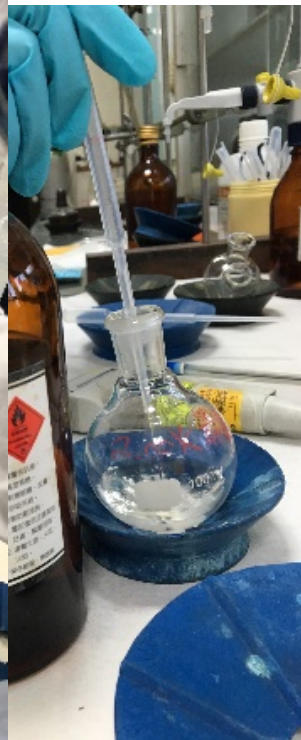


6酒石酸溶



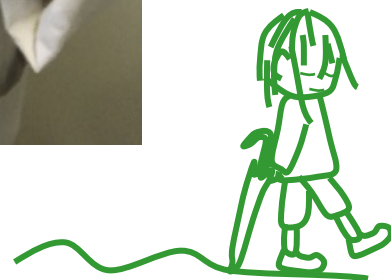
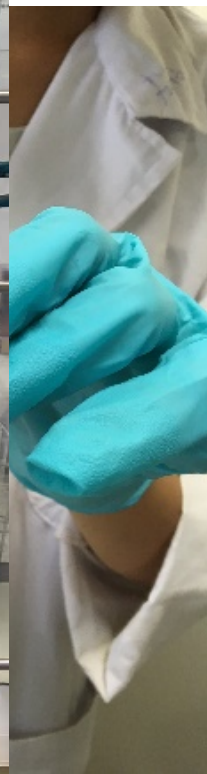
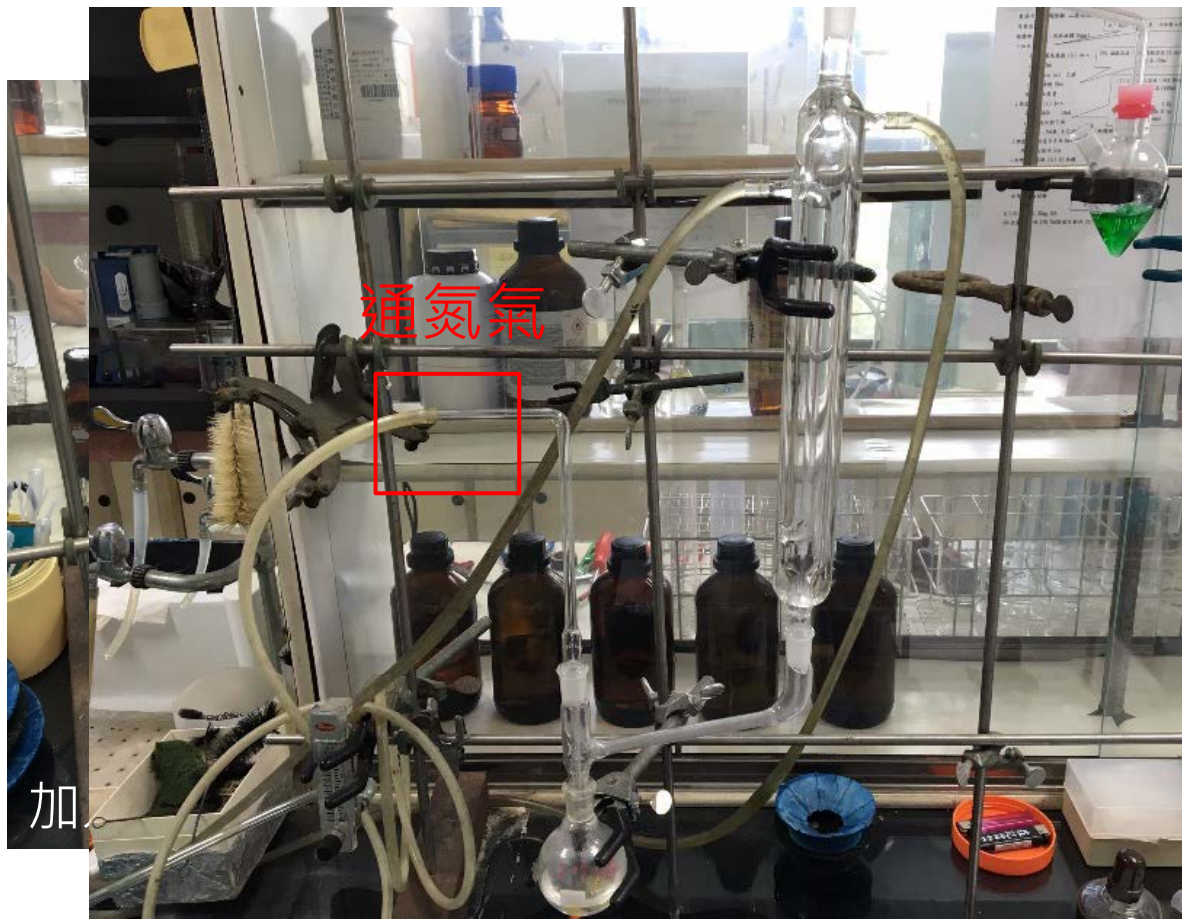


二氧化硫





二氧化硫





二氧化硫



無SO₂殘留

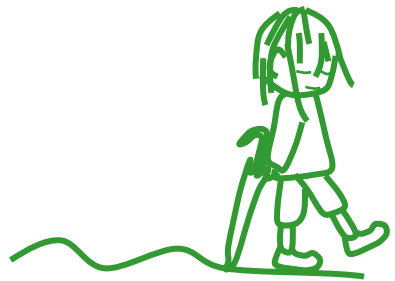


有SO₂殘留

滴定

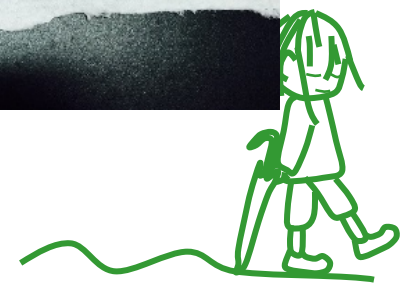
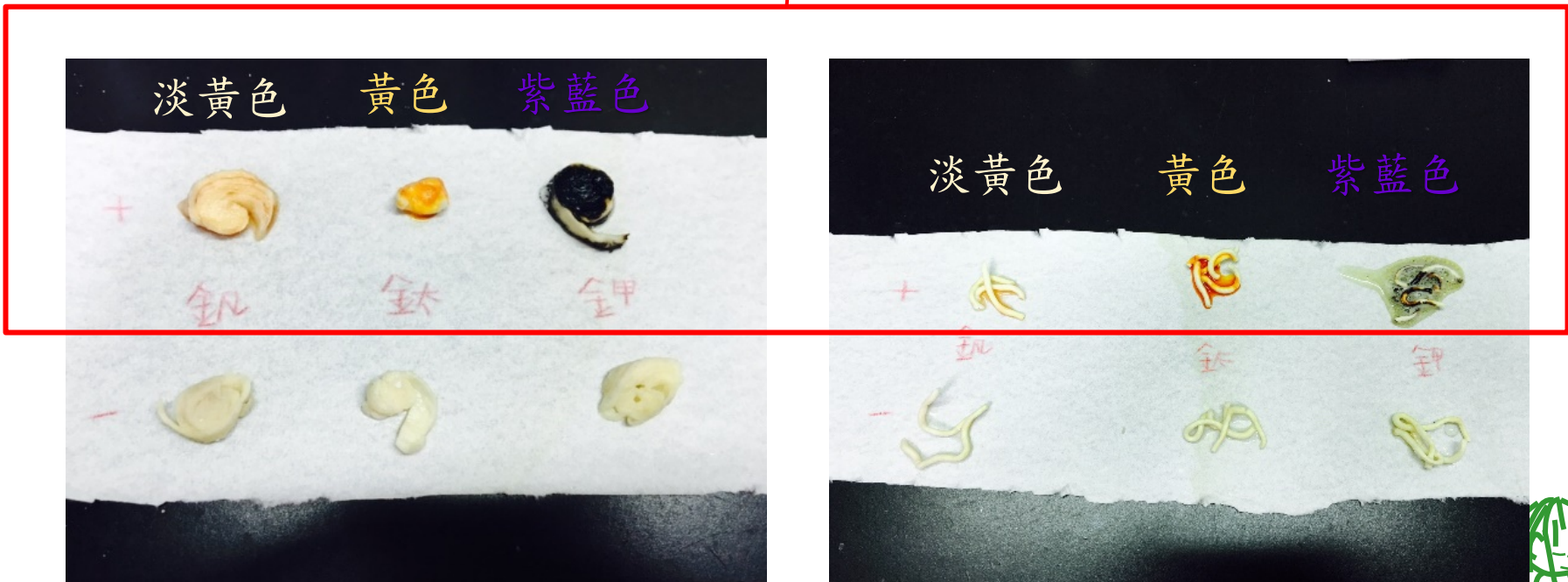


過氧化氫



過氧化氫

含過氧化氫





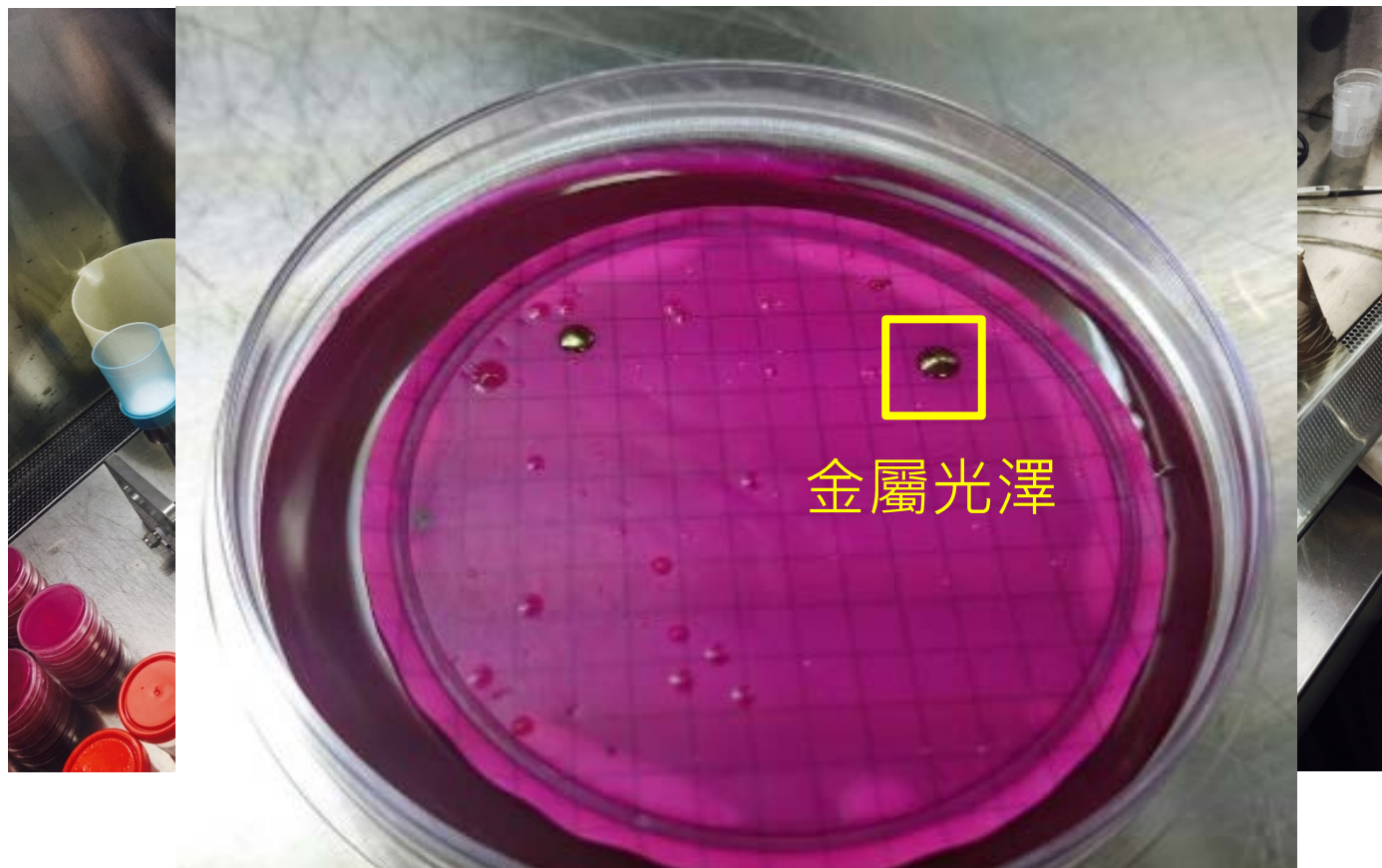
水質

講師：蘇致豪學長、劉文滿學姊





濾膜法

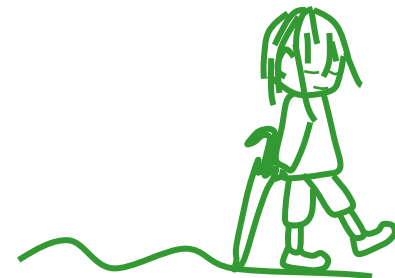




酵素呈色及螢光反應檢測法

🌀 培養基內含兩種色原

項目 \ 色原	Ortho-nitrophenyl- β -D-galactopyranoside(ONPG)	4-methylumbelliferyl- β -D-glucuronide (MUG)
水解酵素	半乳糖苷酶 (β -Dgalactosidase)	尿苷酸化酶 (β -glucuronidase)
水解後顏色	黃色	在波長365 nm之紫外光照射之下呈螢光
有水解酵素之細菌	大腸桿菌群細菌 大腸桿菌	大腸桿菌





酵素呈色及螢光反應檢測法



大腸桿菌群



大腸桿菌





陽性孔數	每 100 mL 之 MPN	95%可信賴區間		陽性孔數	每 100 mL 之 MPN	95%可信賴區間	
		下限	上限			下限	上限
0	<1.0	0.0	3.7	30	45.3	31.5	65.6
1	1.0	0.3	5.6	31	47.8	33.4	69.0
2	2.0	0.6	7.3	32	50.4	35.4	72.5
3	3.1	1.1	9.0	33	53.1	37.5	76.2
4	4.2	1.7	10.7	34	56.0	39.7	80.1
5	5.3	2.3	12.3	35	59.1	42.0	84.4
6	6.4	3.0	13.9	36	62.4	44.6	88.8
7	7.5	3.7	15.5	37	65.9	47.2	93.7
8	8.7	4.5	17.1	38	69.7	50.0	99.0
9	9.9	5.3	18.8	39	73.8	53.1	104.8
10	11.1	6.1	20.5	40	78.2	56.4	111.2
11	12.4	7.0	22.1	41	83.1	59.9	118.3
12	13.7	7.9	23.9	42	88.5	63.9	126.2
13	15.0	8.8	25.7	43	94.5	68.2	135.4
14	16.4	9.8	27.5	44	101.3	73.1	146.0
15	17.8	10.8	29.4	45	109.1	78.6	158.7
16	19.2	11.9	31.3	46	118.4	85.0	174.5
17	20.7	13.0	33.3	47	129.8	92.7	195.0
18	22.2	14.1	35.2	48	144.5	102.3	224.1
19	23.8	15.3	37.3	49	165.2	115.2	272.2
20	25.4	16.5	39.4	50	200.5	135.8	387.6
21	27.1	17.7	41.6	51	>200.5	146.1	—
22	28.8	19.0	43.9				
23	30.6	20.4	46.3				
24	32.4	21.8	48.7				
25	34.4	23.3	51.2				
26	36.4	24.7	53.9				
27	38.4	26.4	56.6				
28	40.6	28.0	59.5				
29	42.9	29.7	62.5				

大腸桿菌

大腸桿菌群





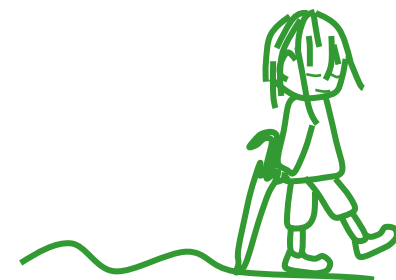
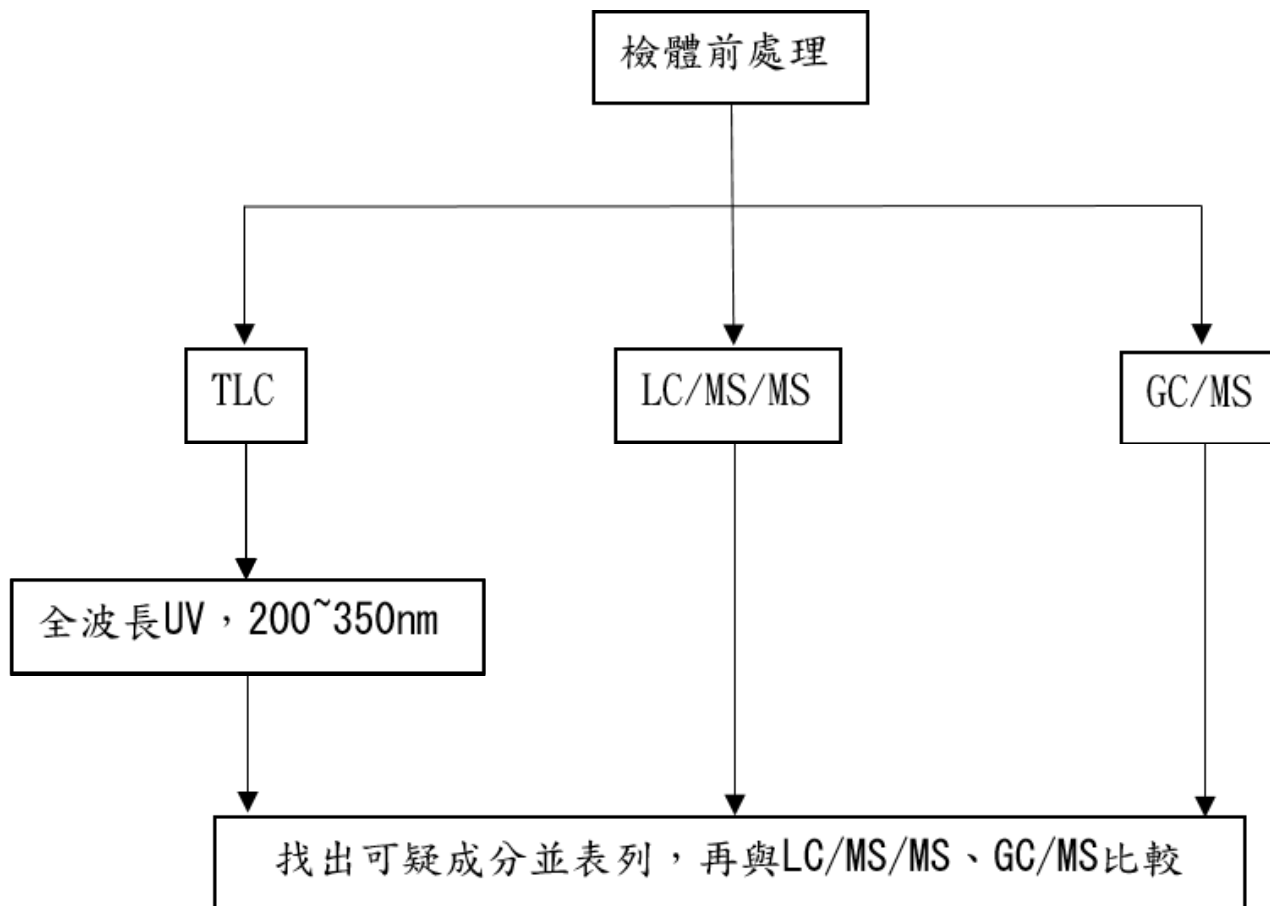
中藥及食品摻西藥

指導者：林燕萍學姊、洪千雅學姊

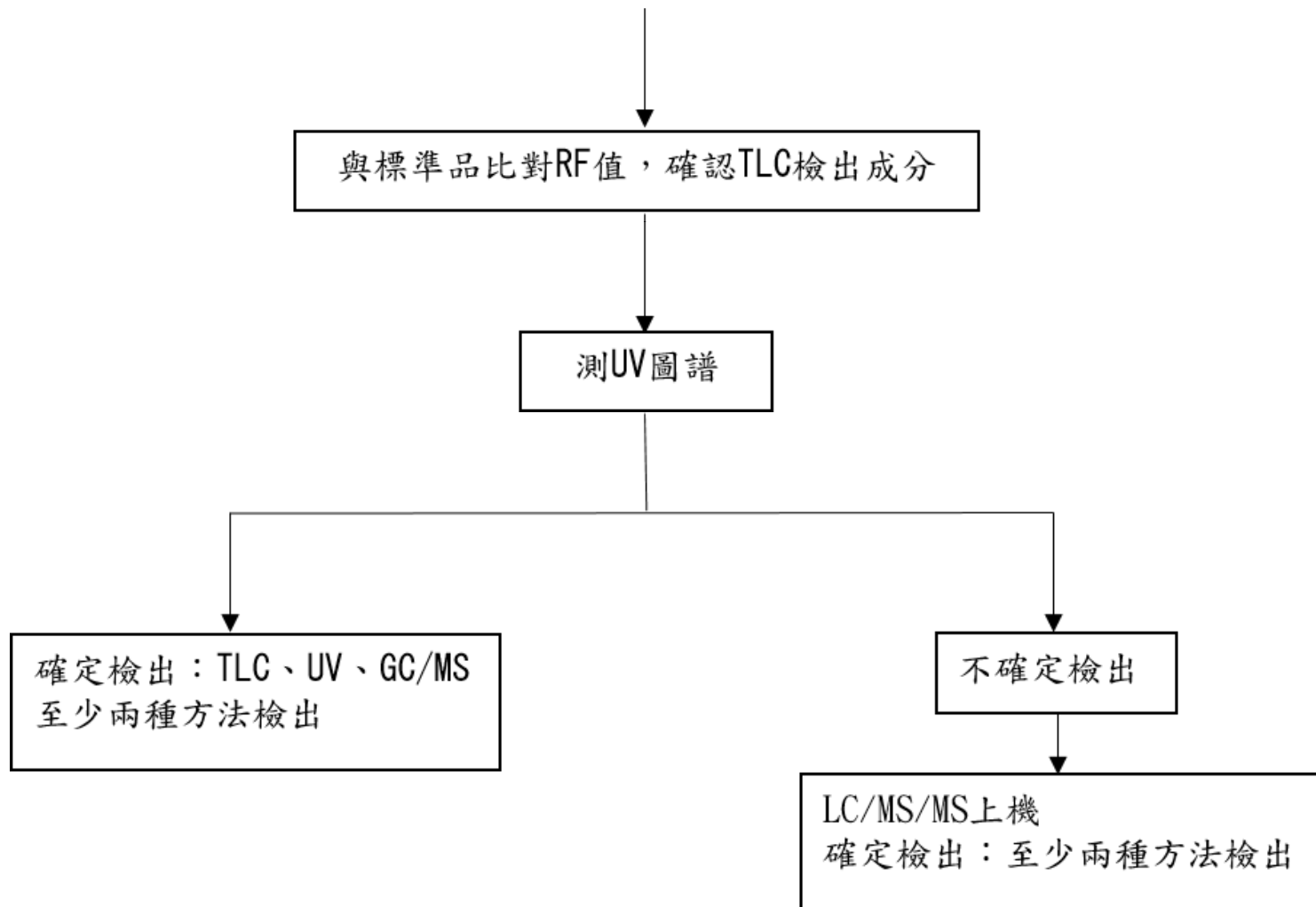




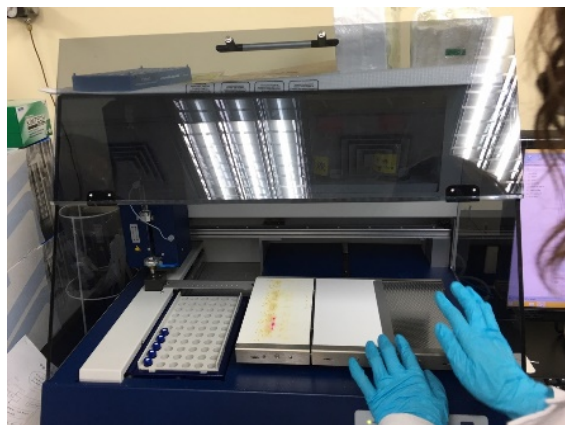
檢驗流程



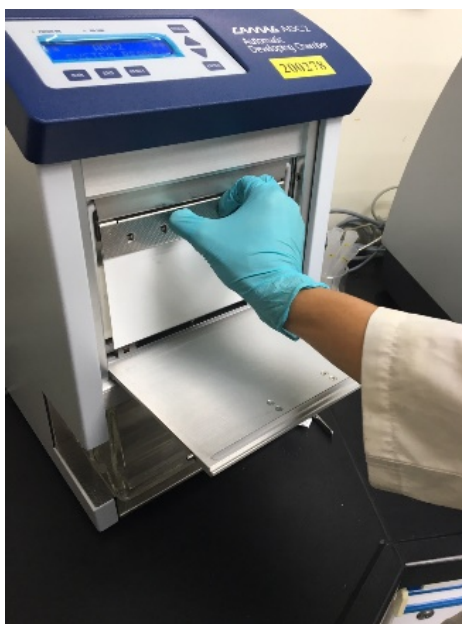
檢驗流程



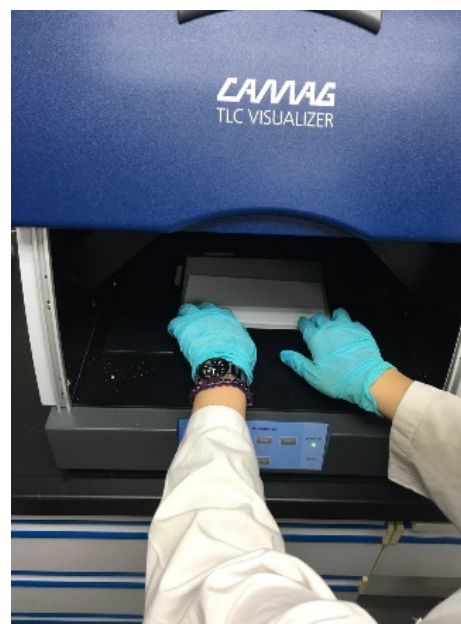
薄層層析法



自動點樣機



自動展開槽



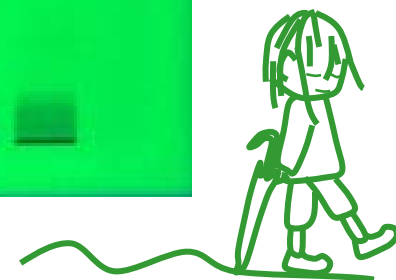
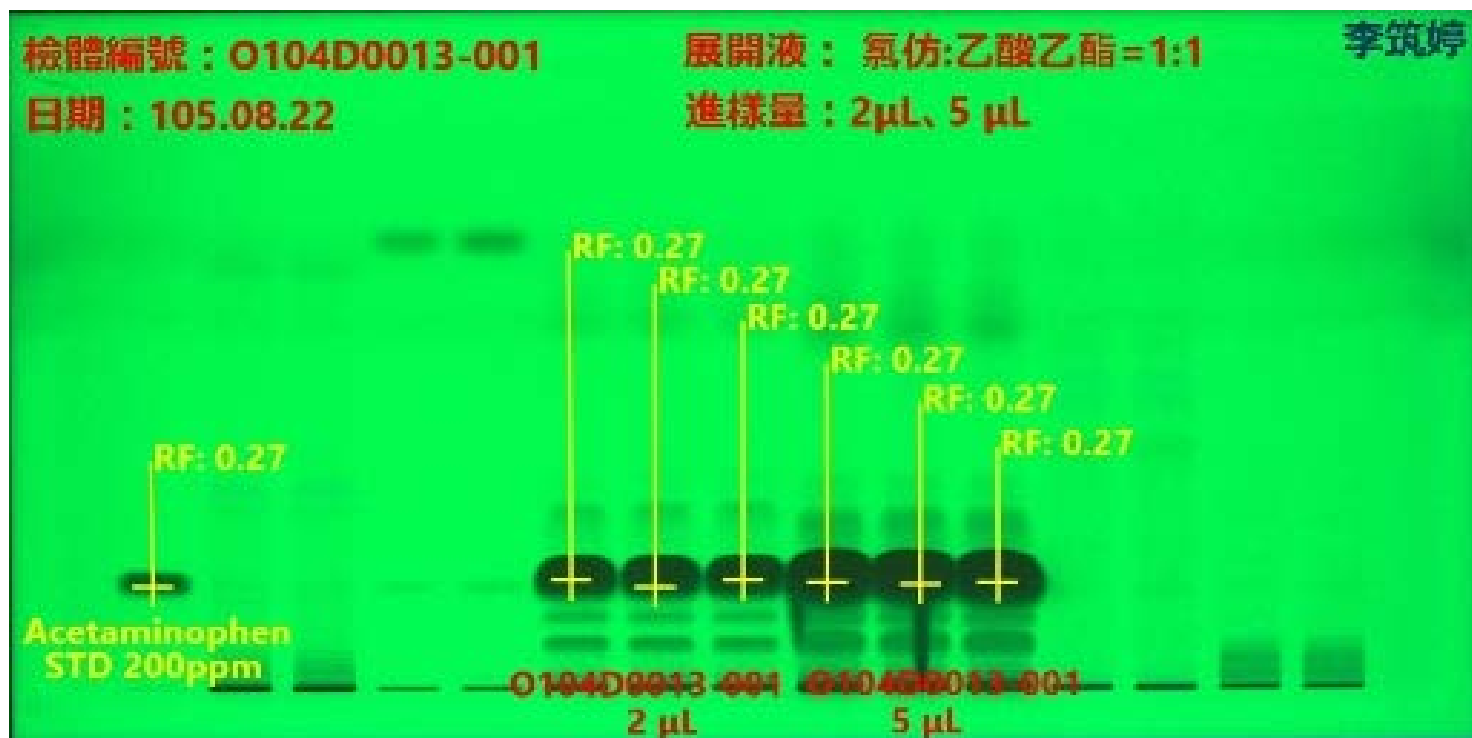
照相裝置





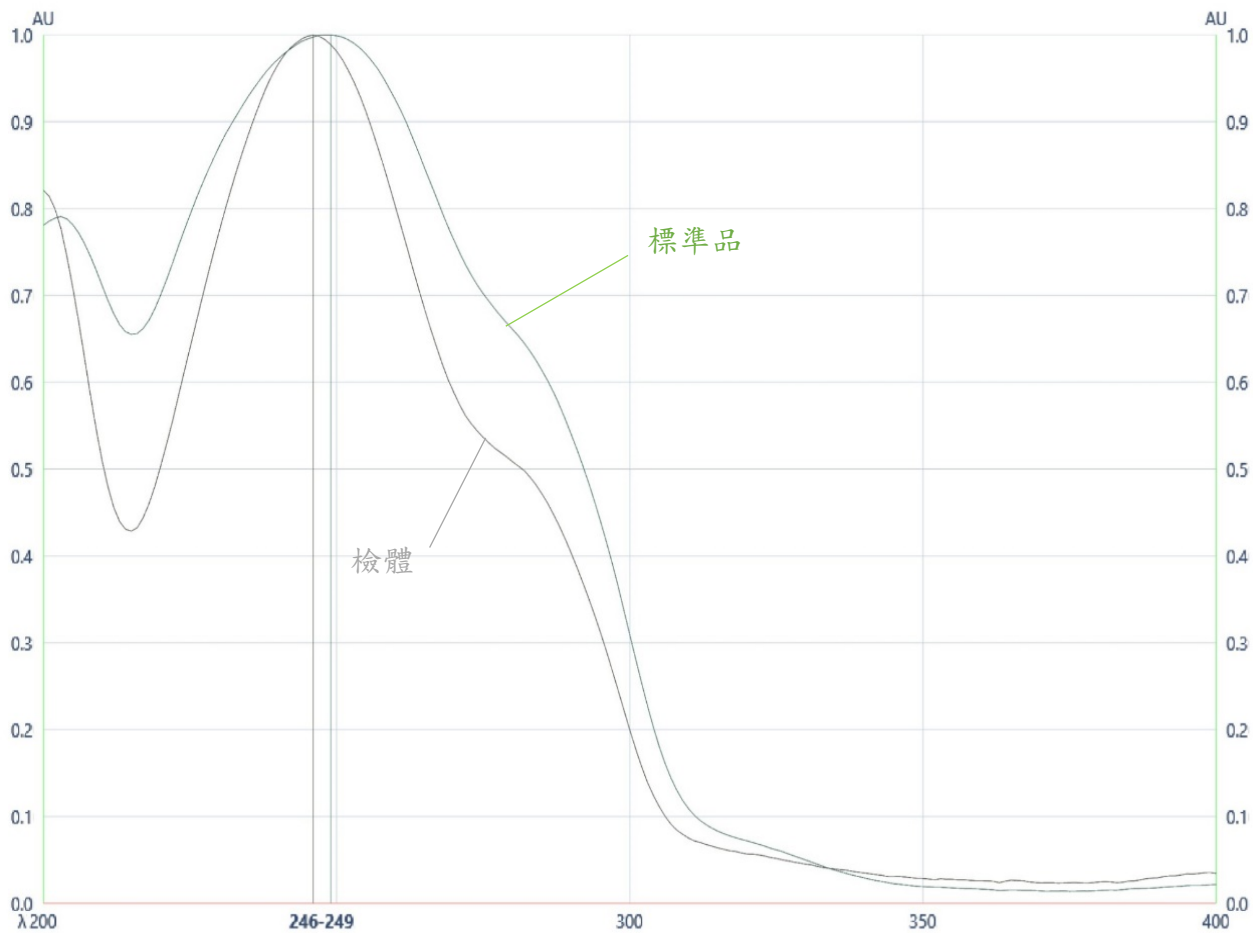
Rf值

$$Rf值 = \frac{\text{樣品展開起點到終點的距離}}{\text{展開液展開起點到終點的距離}}$$





自動光譜掃描儀





心得感想





謝謝聆聽



2010.6.9. ploki

