



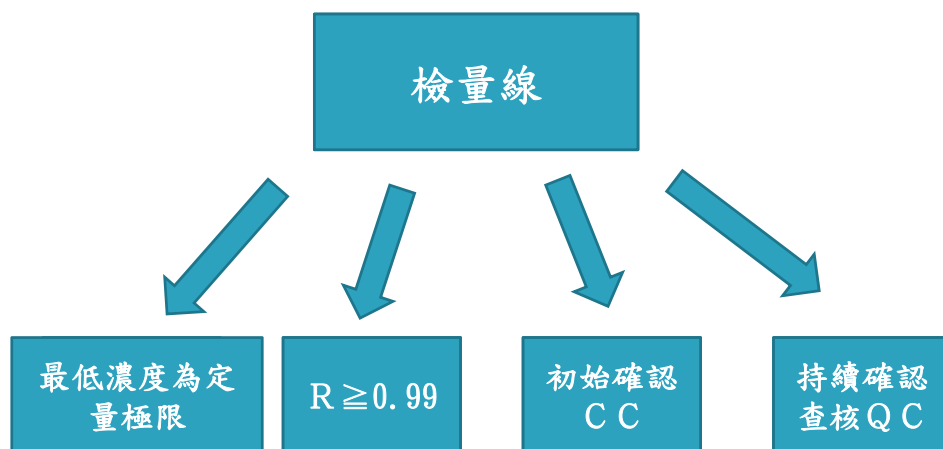
台南市衛生局暑期實習成果報告

醫化系三年級 李〇端

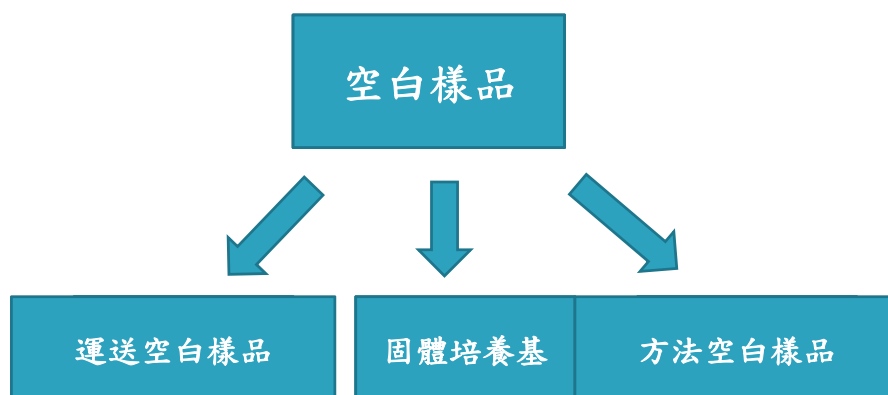
檢驗科檢驗項目

- ▶ 農藥
- ▶ 食米重金屬、清潔劑中甲醇
- ▶ 防腐劑
- ▶ 甘味劑
- ▶ 亞硝酸鹽
- ▶ 過氧化氫
- ▶ 二氧化硫
- ▶ 乙型受體素
- ▶ 食品微生物
- ▶ 水質

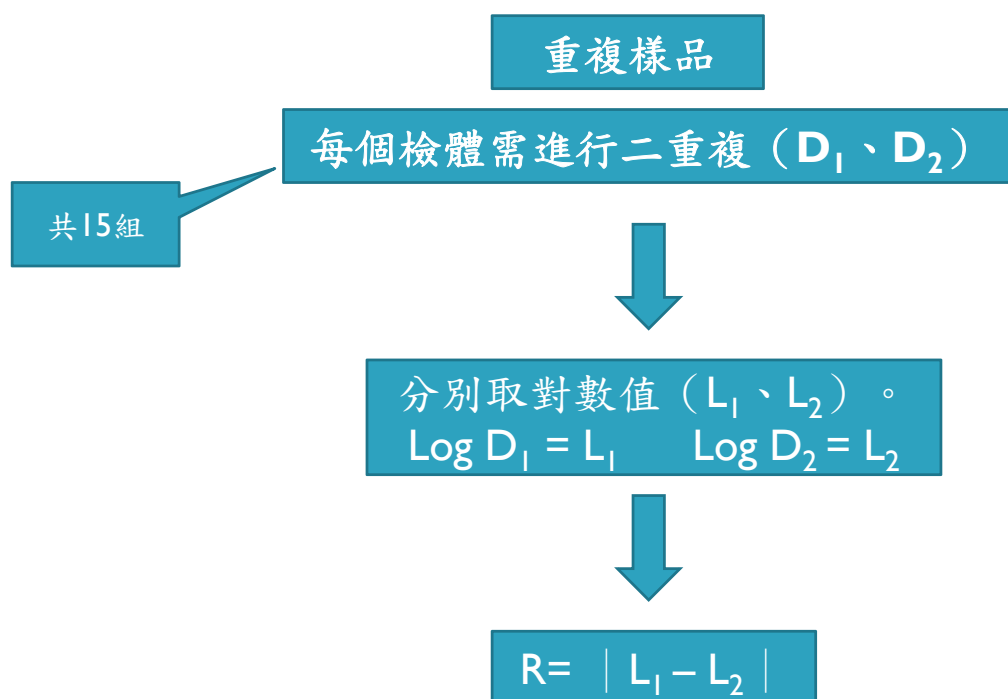
化學領域品管管制



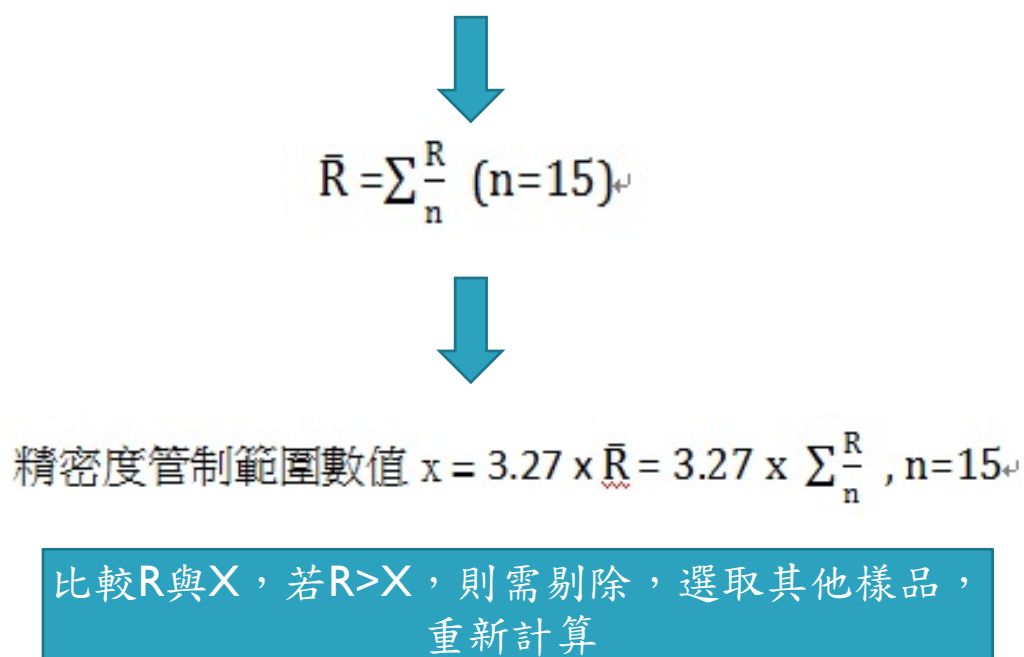
微生物領域品管管制



微生物領域品管管制



微生物領域品管管制





農藥殘留檢驗

指導：馬惠真學姐、盧昭吟學姐

農藥殘留檢驗

一、儀器

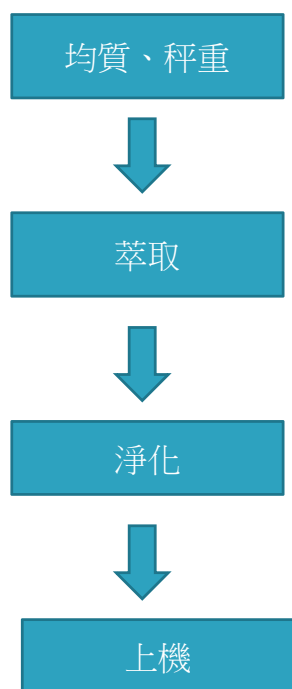
1. 頂隙進樣分析儀器/FPD檢測器：CS2
2. LC/ MS/MS：164(正離子)+6(負離子)
3. GC/MS/MS：氣相：81

共252項

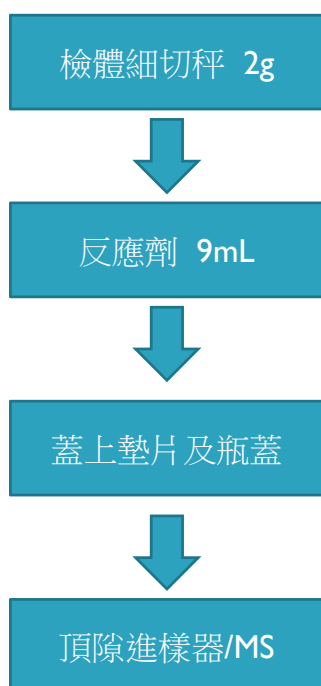
二、MS/MS 判斷標準

1. RT時間 \pm 2.5秒；GC： \pm 0.5秒
2. 離子對(母離子X 1 + 子離子X 2)
3. 相對離子強度ion ratio(定性/定量的百分比)

農藥殘留檢驗



農藥殘留檢驗：二硫代胺基甲酸鹽類





食米重金屬殘留檢驗

指導：談國雄學長、蔣青蓉學姊

食米重金屬殘留檢驗

前處理

乾式灰化法

濕式消化法

微波消化法 ★

檢測方法

石磨爐式原子吸收光譜法 G F A A S

氫化式－原子吸收光譜法 H G - A A S

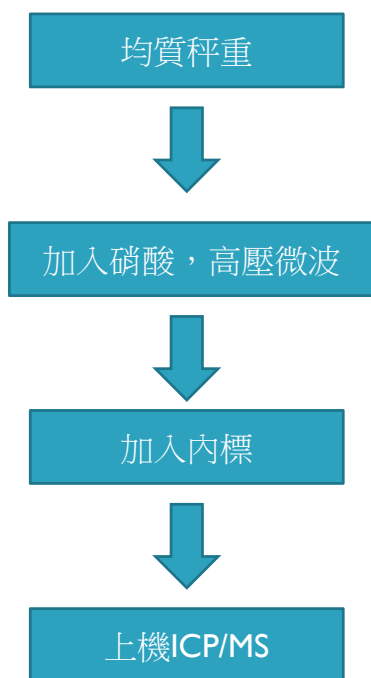
冷蒸氣－原子吸收光譜法 C V - A A S

感應耦合式電漿光譜法 I C P - O E S

感應耦合式電漿質譜法 I C P - M S ★



食米重金屬殘留檢驗



人工甘味劑

指導：何麗貞學姊

人工甘味劑

醋磺內酯鉀、糖精及甘精

環己基（代）磺醯胺酸衍生物

以0.4



5mL、6%氯
酸溶液1mL

3mL加入
液5mL

H

→上機



防腐劑

指導：林春生學長

防腐劑

稀釋法

蒸餾法

萃取法



秤取檢體25g於蒸餾瓶



加入15%酒石酸15mL



加入NaCl 60g

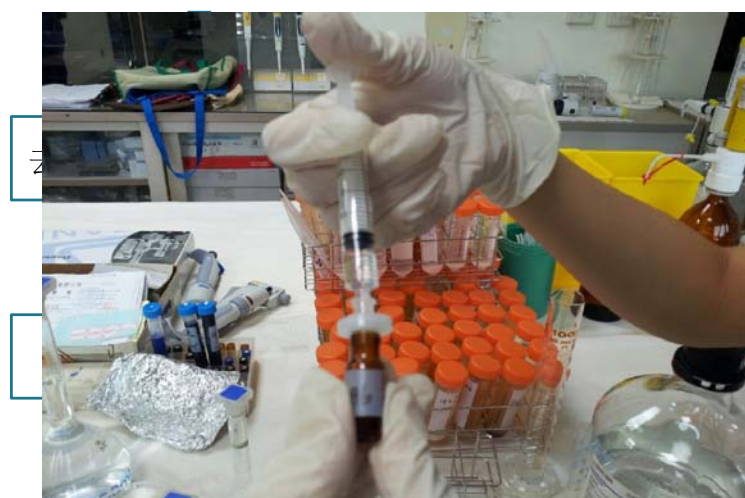


加入去離子水150mL



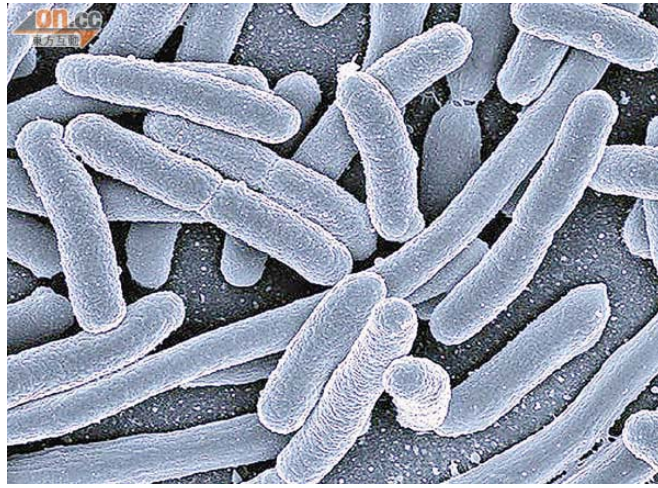
防腐劑

蒸餾，收集蒸餾液490 mL



上機 HPLC





水質

指導：蘇致豪學長

水質

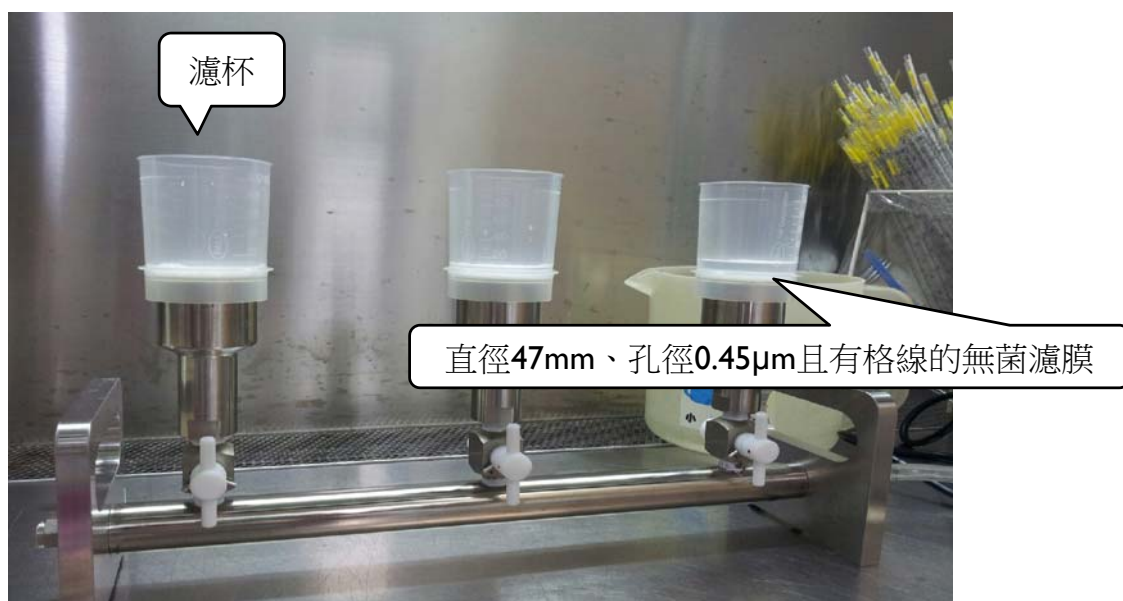
大腸桿菌 & 大腸桿菌群	酵素呈色濾膜法
	包裝飲用水
總生菌數	酵素呈色及螢光反應
	混合稀釋法

選擇性培養基

無菌概念

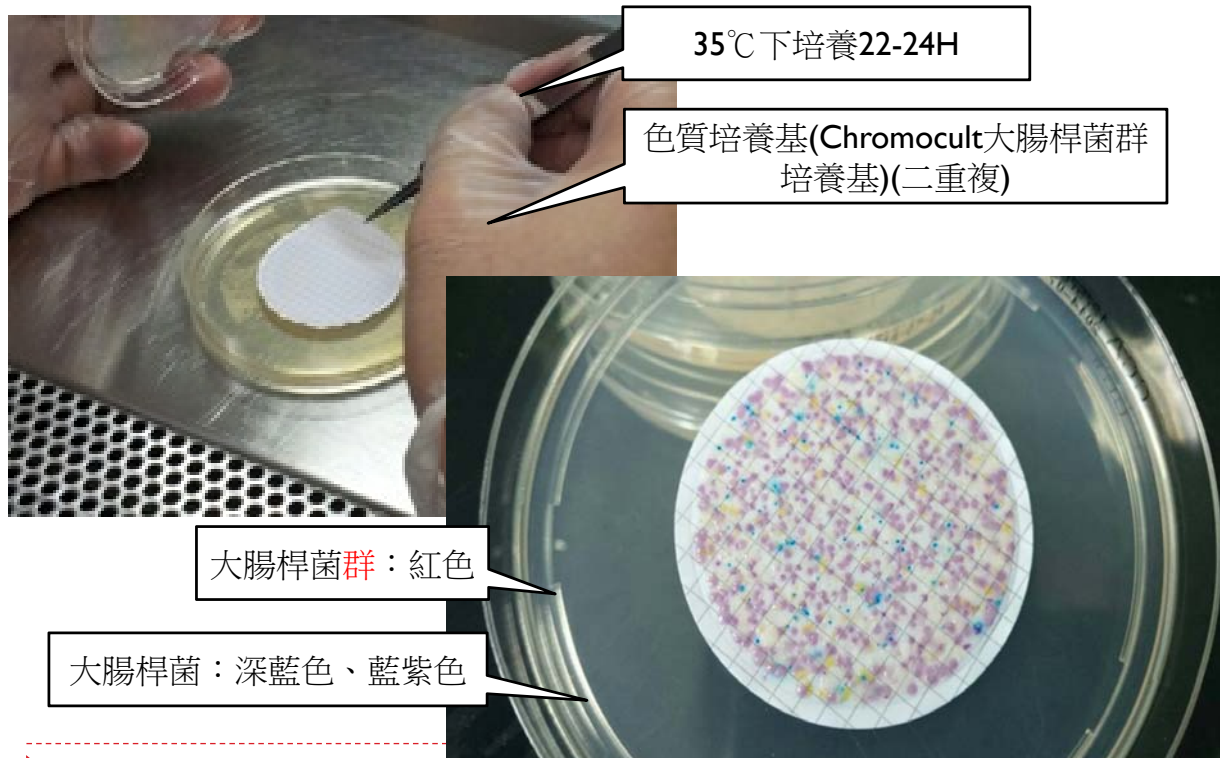


酵素呈色濾膜法

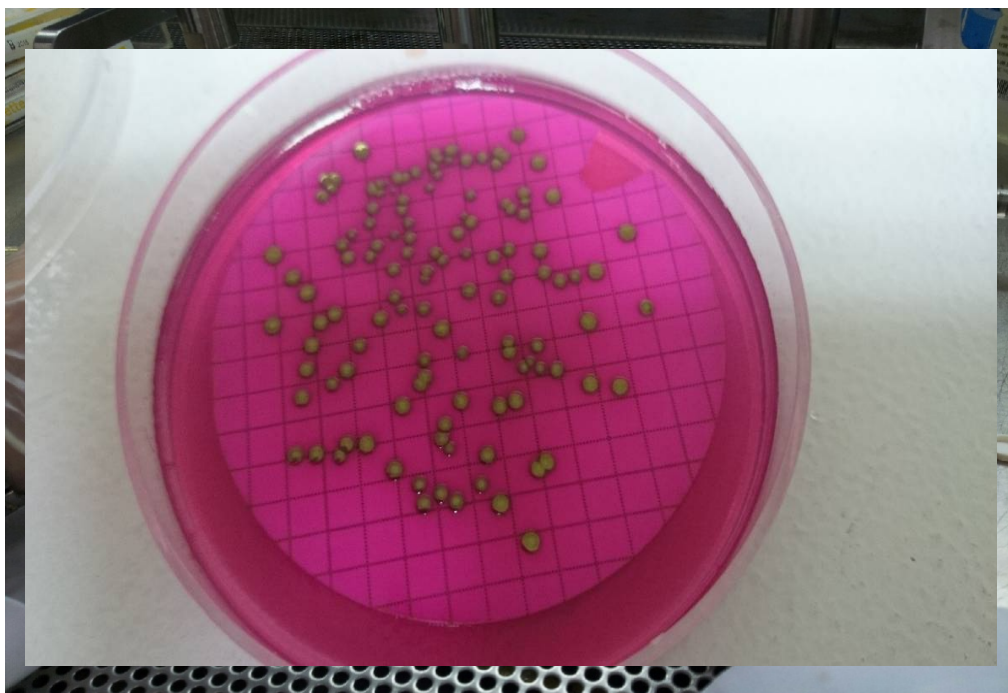


⇒ 倒入水樣100mL

酵素呈色濾膜法



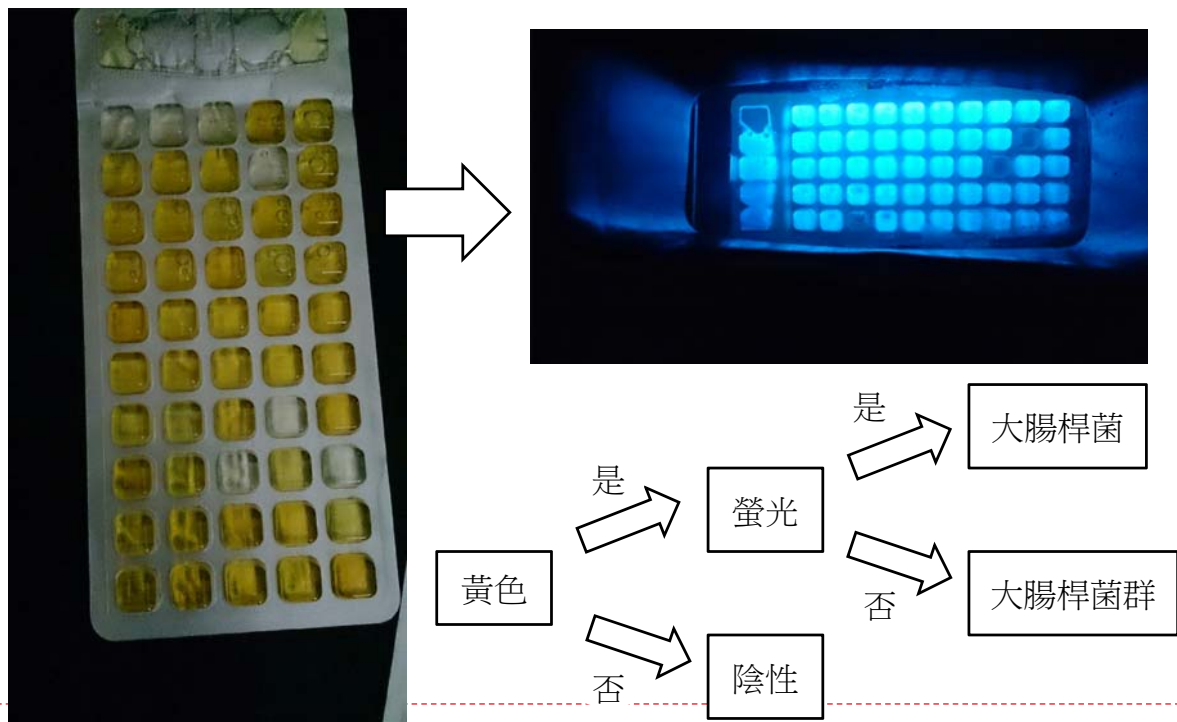
包裝飲用水



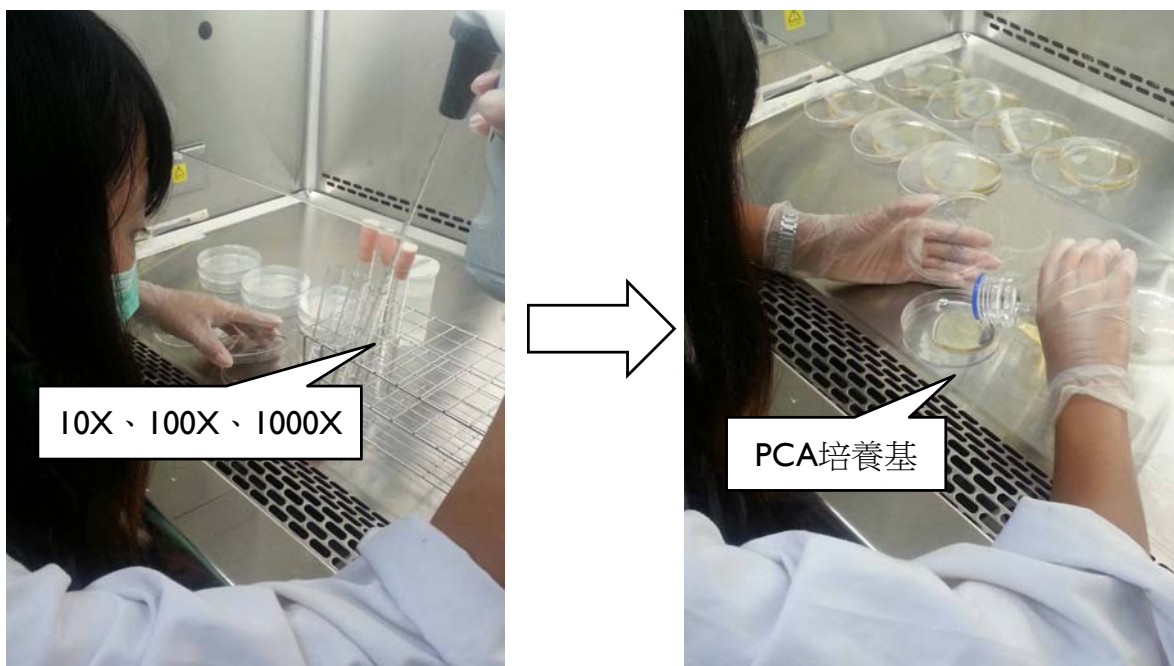
酵素呈色及螢光



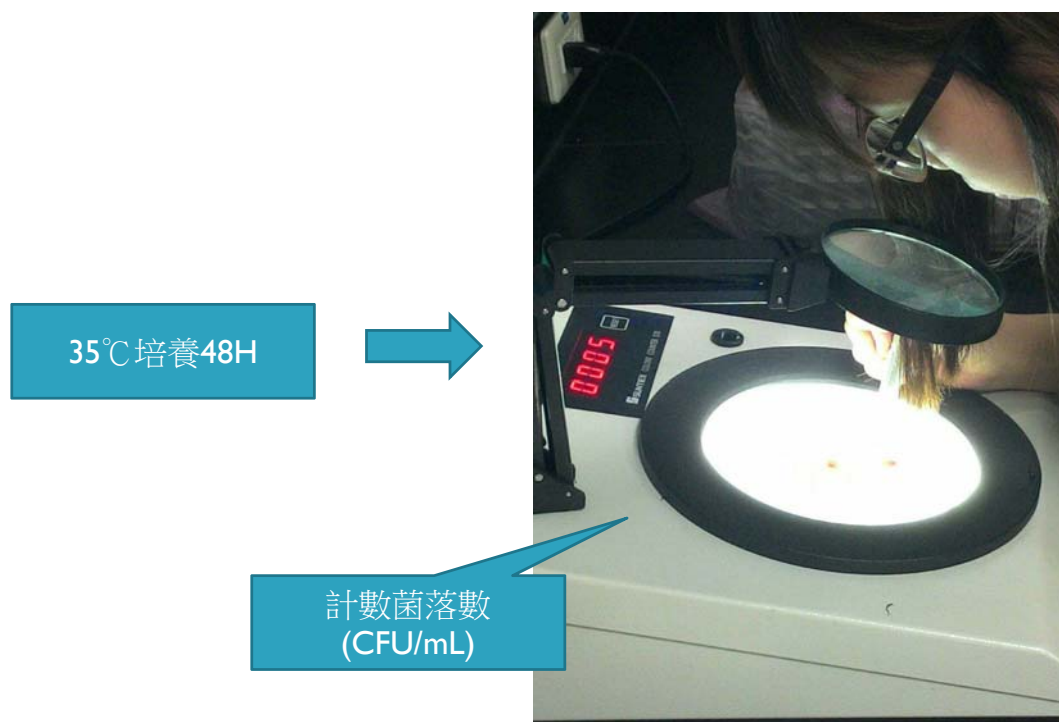
酵素呈色及螢光



混合稀釋法



混合稀釋法



水質

實驗名稱	檢測目標	培養基	培養時間	確認試驗	結果計算
酵素呈色濾膜	大腸桿菌群 ／大腸桿菌	Chromocult 色質培養基	35°C 下培養 22-24H	X	20-80可套 公式計算
包裝飲用水	大腸桿菌群 ／大腸桿菌	LES Endo	35°C 24H	O (LST/ BGLB)	計算菌落數 (CFU/mL)
酵素呈色及 螢光	大腸桿菌群 ／大腸桿菌	Colilert-18	35°C 培養 18~22H	X	查表
混合稀釋法	生菌數	PCA	35°C 培養 48H	X	30-300可套 公式計算



食品微生物

指導：陳宏銘學長

食品微生物

衛生指標菌(Indicator Bacteria)		大腸桿菌	大腸桿菌群	生菌素
食物中毒	感染型	沙門氏桿菌	腸炎弧菌	病原性大腸桿菌
	毒素型	金黃色葡萄球菌		
	毒素媒介感染型	仙人掌桿菌		



食品微生物

食物中毒	稀釋液	培養液 1	培養液 2	培養基 1	培養基 2	培養基 3	培養基 4	培養基 5
沙門氏桿菌	LB	TT	RV	BC	XLD	HE	LIA	TSI
腸炎弧菌	PBS	APW	—	TCBS	TSA	—	—	—
病原性大腸桿菌	—	TP	—	EMB	MacConkey	BAP	—	—
金黃色葡萄球菌	0.85%NaCl	—	—	一般培養皿	BP	TSA	—	—
仙人掌桿菌	0.85%NaCl	—	—	一般培養皿	MYP	NA斜面	—	—



食品微生物

仙人掌桿菌





動物用藥（乙型受體素）

指導：賴昇君學姊、羅煒馨學姊、林燕萍學姊

動物用藥（乙型受體素）

取檢體2g置於50mL BD管

I、3、5、10、20、CC、QC、BI、SI、S2



加入0.2M 醋酸鈉緩衝溶液
15mL



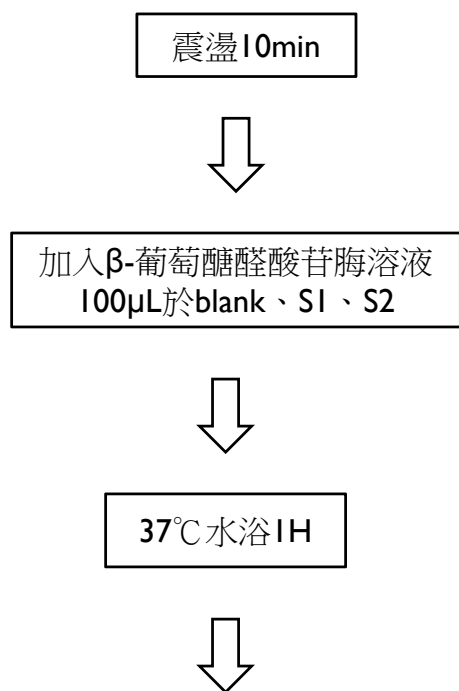
加入1 μ L/mL混合內部標準溶
液20 μ L於BI、SI、S2



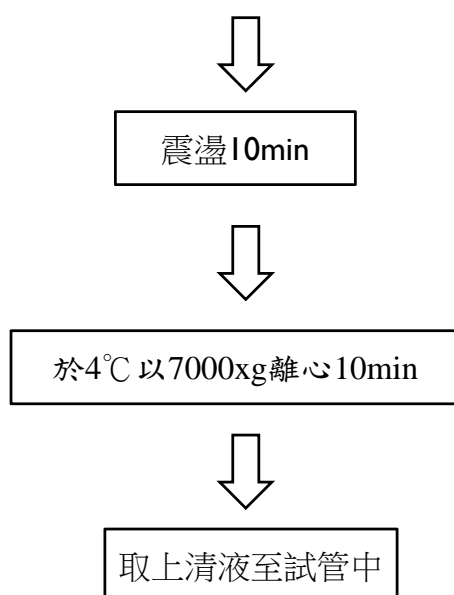
加入1ppm STD 10 μ L 於SI、
S2



動物用藥（乙型受體素）



動物用藥（乙型受體素）



動物用藥（乙型受體素）

RapidTrace(自動固相提取系統)淨



暑期實習心得



謝謝各位老師、同學的聆聽！

