

單元：柳橙汁的調糖及調酸

一、器材：柳橙原汁、檸檬酸、砂糖、不鏽鋼盆、湯杓

糖度計 8 支、滴定管 3 支、滴定架 3 支、0.1N NaOH、酚酞

三角錐瓶、滴管、安全吸球、小燒杯、刻度吸管、面紙、電子秤

二、相關知識

1. 果汁飲料需含多少天然果汁？

2. 市售果汁飲料之糖度為 _____ Brix；酸度為 _____ %。

3. 糖度計如何校正？

低糖度計(0 -32%)：

中糖度計(28-62%)：

高糖度計(58-92%)：

4. 酸度測定

$$\text{酸度} = a \times b \times f \times \frac{1}{D} \times \frac{1}{S} \times 100\%$$

$$= \text{滴定 ml 數} \times 0.0064 \times \text{力價} \times \frac{1}{D} \times \frac{1}{S} \times 100\%$$

a：滴定 ml 數

b：CA 係數

f：力價

D：稀釋為 100ml

S：取 sample 25ml

V：取 25ml 出來滴定

三、請調配合 30%天然果汁之果汁飲料 1000ml，調配好之果汁糖度為 12 Brix，酸度為 0.40%。

四、步驟：取原汁 → 測糖度 _____，酸度 _____

→ 計算加糖量、加酸量及加水量

→ 混合

→ recheck

→ 調整

→ 殺菌 100°C 5min (用飲用水可不必殺菌)

→ 成品

五、結果與討論

原汁：糖度 _____，酸度 _____

計算：加糖量 _____，加酸量 _____，及加水量 _____，

調配後果汁：糖度 _____，酸度 _____