

中華民國國家標準	<b>食用油脂檢驗法－碘價之測定</b>	總號	3 6 4 6
<b>CNS</b>		類號	N6081

## Method of test for edible oils and fats—Determination of iodine value

- 適用範圍：本標準規定食用油脂類碘價之測定法。
- 方法：包括威治氏法與計算法兩種，威治氏法適用於棕櫚仁油、棕櫚油、橄欖油、可可脂、豬脂、牛羊脂及熬製豬脂，除以上之外的其他植物油則以計算法求得。

### 2.1 威治氏法(Wijs method)

#### 2.1.1 試劑

2.1.1.1 威治氏溶液：取三氯化碘 7.9g 及碘 8.9g 分別置於 500mL 之燒瓶中，各加入冰醋酸少許於水浴上加熱溶解之，將此二溶液倒入量瓶中混合後以冰醋酸稀釋成 1L，或是購買已配製好之成品，碘與氯之濃度比應在 1.1 ±0.1 之間。

2.1.1.2 碘化鉀溶液：碘化鉀 10g 溶於 100mL 之水。

2.1.1.3 0.1M 硫代硫酸鈉標準液：將結晶硫代硫酸鈉( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ )約 25g，溶解於 1L 之水(先經煮沸，以除去  $\text{CO}_2$ )中，靜置 2 小時，取用上層澄清液體(如有混濁時過濾之)，或是購買已標定之標準溶液。

2.1.1.4 澱粉溶液：可溶性澱粉 5g 加少量水，一面加熱水 1 L，繼續攪拌，加熱至沸騰為止，冷卻後使用。

2.1.1.5 環己烷/冰醋酸(1:1)混合溶劑：將等體積之環己烷與冰醋酸混合後使用。

2.1.2 測定方法：取適量試樣，正確稱量後置於 500mL 有蓋三角燒瓶中，加入適量環己烷/冰醋酸混合溶劑溶解之，再以滴定管加入 25mL 威治氏溶液後用塞將燒瓶口嚴密封蓋，為防止碘氣蒸發，宜先用碘化鉀溶液將瓶蓋與瓶口之接觸處充分濕潤，混合均勻後，將燒瓶移至暗處，於室溫(20 至 30 °C)放置一段時間，然後加入碘化鉀溶液 20mL 及水 150mL，立即以硫代硫酸鈉標準液滴定之，其間燒瓶需適時振盪，直到燒瓶內的黃色消失，再加入澱粉溶液數滴，繼續以硫代硫酸鈉標準液滴定，同時需激烈振盪至燒瓶中之溶液變為無色時為止(各項試驗條件如表 1)，另作空白試驗，依下式計算碘價，結果註明威治氏法。

$$\text{碘價} = \frac{B-S}{A} \times 12.69 \times C$$

式中，A = 試樣重量(g)

B = 空白試驗所消耗 0.1M 硫代硫酸鈉之體積(mL)

S = 試樣試驗中所消耗 0.1M 硫代硫酸鈉之體積(mL)

C = 硫代硫酸鈉標準溶液之實際濃度(M)

(共 2 頁)

公布日期 62 年 9 月 1 日	<b>經濟部標準檢驗局印行</b>	修訂公布日期 92 年 9 月 9 日
----------------------	-------------------	------------------------