

100年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、第2次  
食品技師考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：02040 全一頁

等 別：高等考試

類 科：食品技師

科 目：食品化學

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、何謂單旋氧 (singlet oxygen)？試說明其對油酸 (oleic acid) 之氧化機制，並舉出 2 種可減緩光氧化發生的天然化合物。(20 分)
- 二、試述影響屠後肌肉 (postmortem muscle) 保水性 (water holding capacity) 之主要因子。(20 分)
- 三、脂肪氧化酶 (lipoxygenase) 如何催化油脂氧化 (寫出基質及反應)？並舉例說明對食品顏色、風味、質地等品質造成的影響。(20 分)
- 四、蔬果經適當加熱處理可促進組織的堅實性及脆度，請繪圖說明對蔬果質地有貢獻的重要因子及作用。(15 分)
- 五、解釋下列名詞：(每小題 5 分，共 25 分)
  - (一)聚戊糖 (pentosan)
  - (二)史崔克降解作用 (Strecker degradation)
  - (三)離胺丙胺酸 (lysinoalanine)
  - (四)丙烯醯胺 (acrylamide)
  - (五)麵筋蛋白 (gluten)