

臺灣菸酒股份有限公司 108 年從業職員及從業評價職位人員甄試試題

甄試類別【代碼】：從業職員／農化-食品(I)【N6026-N6028】

專業科目 3：食品化學

\*入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，不予計分。  
②本試卷為一張單面，非選擇題共 4 大題，每題各 25 分，共 100 分。  
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。  
④請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。  
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。  
2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。  
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

在加工過程中，肉類顏色變化對肉品品質有很大影響，請回答下列問題：

- (一) 屠宰放血後的肉在空氣中會產生何種化學反應及其所造成的顏色變化？【8 分】
- (二) 肉製品在加工過程中會添加硝酸鹽，請說明醃肉色素生成之機制？【10 分】
- (三) 為何要限制醃肉中硝酸鹽的添加量？【7 分】

第二題：

蛋白質的最小組成為胺基酸，請說明下列問題：

- (一) 胺基酸的化學結構？【5 分】
- (二) 每種胺基酸都有其特殊的支鏈，依支鏈的特性可分為哪四種？【12 分】
- (三) 依此四種分類，各列舉兩種胺基酸的名稱。【8 分】

第三題：

油脂類食品很容易受到某些因素的影響，造成品質的劣變，因此檢測食品中油裂變的程度是很重要的工作，請說明下列各種檢測方法的原理：

- (一) 酸價(Acid value)？【7 分】
- (二) 過氧化價(Peroxide value)？【8 分】
- (三) TBA 法(Thiobarbituric acid method)？【10 分】

第四題：

食物中的水分会影響食品的新鮮度及保存性，請說明下列問題：

- (一) 食物中的自由水(Free water)在食品中的角色？【10 分】
- (二) 何謂結合水(Bound water)？【5 分】
- (三) 結合水在食品中具有何特性？【10 分】