

臺灣菸酒股份有限公司 110 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／速食麵研發(一)【S6101】、速食麵研發(二)【S6102】

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、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，該節不予計分。
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請勿於答案卷書寫應考人姓名、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：

食品中的水份通常會影響食品的品质與儲存，請回答下列問題：

(一) 食品的水分含量(Water content)與水活性(Water activity)在定義上有何不同？

【6 分】

(二) 定溫下，食品的水分含量與水活性之間的關係如何？【10 分】

(三) 請說明水活性與微生物生長之關係。【9 分】

第二題：

速食麵(Instant noodle)放久後易氧化產生油耗味，請回答下列問題：

(一) 油脂自氧化反應 (Lipid autoxidation)的機制為何？【6 分】

(二) 過氧化價(Peroxide value)是最常用來測量油脂氧化程度的方法之一，其檢測的原理為何？【9 分】

(三) 哪些方法可以延緩速食麵中油脂自氧化反應的產生，以達到保存食品的目的？請至少列舉 3 種方法。【10 分】

第三題：

綠色蔬菜在加工儲藏過程中很容易由鮮綠色轉變成暗褐色，請回答下列問題：

(一) 請說明綠色蔬菜在加工時會轉變成暗褐色之 2 種化學變化途徑。【8 分】

(二) 請寫出 4 種會造成綠色蔬菜變色的加工處理。【8 分】

(三) 請寫出 3 種在熱加工時，可以保存綠色蔬菜顏色的方法。【9 分】

第四題：

食品為了要提高品質及確保安定性等用途，通常在製造過程中會添加食品添加物，請回答下列問題：

(一) 請依食品衛生管理法說明食品添加物的定義。【7 分】

(二) 請說明麵糰改良劑(dough improver)在麵糰中的主要作用。【6 分】

(三) 請列舉 3 種麵糰改良劑，並分別說明其添加後的效果。【12 分】