

臺灣菸酒股份有限公司 112 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／化粧品製造(北一區)【W0309】

專業科目 3：化粧品微生物

\*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：

以保存與製作化粧品的觀點而言，選擇防腐劑種類時應考慮哪些特性，試提出 5 種應具備特性？【25 分】

第二題：

請回答下列問題：

- (一) 有關化粧品微生物的污染途徑中，何謂「一次污染」、「二次污染」？【8 分】
- (二) 化粧品原料被微生物污染之風險級別由 0~4 分為 5 個等級，請問：
  1. 哪三類原料，微生物幾乎不在其中存活，屬於第 0 級風險？【6 分】
  2. 承第 1 小題，分別說明原因？【6 分】
  3. 去離子水屬於哪一等級風險？【3 分】
  4. 何種菌被視為自來水檢驗的指標菌？【2 分】

第三題：

檢測化粧品樣品中微生物含量時，請回答下列問題：

- (一) 除了使用中和劑中和防腐劑作用外，試提出二種降低防腐劑的抑菌作用方法？【6 分】
- (二) 試問對於醛類防腐劑而言，常用哪二種化合物作為中和劑？【6 分】
- (三) 固體樣品秤取一克，加入含有 1mLTween 80 的滅菌試管中，將樣品分散，再加入 8mL 無菌 MLB 並均勻混合，再以十倍稀釋(decimal dilution)方式稀釋二次後，取此稀釋二次後的樣品 1mL 塗抹平板培養，出現 150 個菌落，試問原樣品中微生物濃度為何(cells/g)？【3 分】
- (四) 承第(三)題，平板上菌落數應落於何數值範圍下，才視為有效菌落數？【2 分】
- (五) 黴菌、酵母菌生長時和細菌比較，何種元素所需較高，因此使用 PDA(Potato Dextrose Agar, PDA)作為培養基？【2 分】
- (六) 厭氣性總生菌數的檢驗主要是檢測產品中是否含有何種菌？【2 分】
- (七) 化粧品不得檢驗出有害菌株檢測中，何種菌之菌落在巴德派克培養基呈現灰黑色或黑色，周邊色淡，有不透明環環繞？【2 分】
- (八) 承第(七)題，何種菌以革蘭氏染色法染色呈現藍紫色菌株？【2 分】

第四題：

依民國 110 年 9 月 7 日公告修正之「化粧品微生物容許含量基準」規定，請回答下列問題：

- (一) 不得檢出哪四種菌？【8 分】
- (二) 承第(一)題，何者不具有粒線體？【6 分】
- (三) 承第(一)題，何者能夠將明膠液化？【3 分】
- (四) 承第(一)題，何者具有鞭毛？【4 分】
- (五) 承第(一)題，何者細胞壁具有幾丁質？【2 分】
- (六) 承第(一)題，何者能夠產生過氧化氫酶？【2 分】