

# 112 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：112 年 08 月 05 日 09:00~10:30

第 1 頁，共 7 頁

## 單選題 30 題 (佔 60%)

- C 1. 有關罐頭食品常見的腐敗菌，何者正確？
- (A) 嗜熱脂肪芽孢桿菌會造成膨罐及破罐
  - (B) 加熱不足會造成非產孢菌菌發芽而腐敗
  - (C) 硫化腐敗菌會產生 H<sub>2</sub>S 及形成罐頭黑色物質
  - (D) 熱糖解梭菌為一高溫厭氧平酸菌
- C 2. \_\_\_\_\_ 與安姆氏試驗 (Ames test) 有關。
- (A) 金黃葡萄球菌
  - (B) 乳酸菌
  - (C) 沙門氏桿菌
  - (D) 腸炎弧菌
- B 3. 葡萄酒為世界最早之酒類製品，其分類及分級頗為繁複。下列對於葡萄酒之敘述何者有誤？
- (A) 常用於葡萄酒發酵之酵母菌為 *Saccharomyces ellipsoideus*
  - (B) 蘋果酸乳酸發酵 (malolactic fermentation, MLF) 為葡萄酒發酵必經之過程，其主要目的為增加風味
  - (C) 葡萄酒發酵之適當溫度為 20-30°C
  - (D) 葡萄酒釀製過程中一般會添加二氧化硫做為防腐劑用
- A 4. 金黃色葡萄球菌所產的腸毒素具有耐高溫特性，在下列何條件可被破壞？
- (A) 100°C 加熱 30 分鐘
  - (B) 80°C 加熱 20 分鐘
  - (C) 60°C 加熱 20 分鐘
  - (D) 45°C 加熱 20 分鐘
- B 5. 輻射照射可做為食品保存之手段，然部分食品可能因輻射照射而產生某些不良影響，下列何種方法可降低輻射照射所造成之不良影響？
- (A) 增加水分
  - (B) 降低氧分壓
  - (C) 去除可清除自由基之物質
  - (D) 增加反應溫度

# 112 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：112 年 08 月 05 日 09:00~10:30

第 2 頁，共 7 頁

- D 6. 衛福部食藥署 2020 年 12 月公告魚油使用限制。下列敘述何者正確？
- (A) 來源需是傳統可供食用魚類
  - (B) 每日食用量以所含 EPA 及 DHA 總量計，為 2 公克以下
  - (C) 以上皆非
  - (D) 以上皆是
- C 7. 有關食品過敏原標示，含有麩質的穀類及其製品建議顯著標示，但下列何者不包括在內？
- (A) 含麩質穀物飲
  - (B) 麥胚芽
  - (C) 麥芽糊精
  - (D) 麥片
- B 8. 有關水活性 ( $A_w$ ) 與食品劣變關係的敘述，下列何者正確？
- (A)  $A_w \leq 0.85$ ，可抑制所有微生物生長
  - (B)  $A_w = 0.7$  附近，梅納反應速率最快
  - (C)  $A_w \geq 0.80$ ，油脂氧化速率最快
  - (D)  $A_w \leq 0.6$ ，酵素性褐變反應加速
- C 9. 廠商在麵粉中可能添加豆粉，是希望利用豆粉中的何種成分達到增白及增加筋性熟成作用？
- (A) 二氧化硫
  - (B) 澱粉酶
  - (C) 脂肪加氧酶
  - (D) 多酚氧化酶
- C 10. 下列有關製作油麵時添加鹼粉的目的，何者錯誤？
- (A) 促進澱粉的膨脹糊化
  - (B) 具防腐作用，可延長保存期限
  - (C) 具有漂白作用，提高賣相
  - (D) 增加麵糰的黏彈性

# 112 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：112 年 08 月 05 日 09:00~10:30

第 3 頁，共 7 頁

- A 11. 下列食品中何者應檢測赭麴毒素 A ( Ochratoxin A ) ?
- ( A ) 咖啡粉
  - ( B ) 花生粉
  - ( C ) 堅果粉
  - ( D ) 高樑粉
- D 12. 執行食品安定性試驗時，下列有關容器包裝系統 ( Container-closure systems ) 的測試項目，何者有誤？
- ( A ) 直接包裝的容器不同材質時，每種包裝材質均需測試
  - ( B ) 直接包裝的容器同材質時，選最大容量單位進行測試
  - ( C ) 直接包裝的容器同材質時，選最小容量進行測試單位
  - ( D ) 直接包裝的容器同材質時，可任選一容量單位進行測試
- D 13. 執行食品長期試驗安定性試驗時，取樣間隔的敘述，下列何者有誤？
- ( A ) 效期 3 個月內 ( 含 ) 者，則必須做滿標示效期之時間；其取樣間隔不得少於三次
  - ( B ) 效期 6 個月內 ( 含 ) 者，則必須做滿標示效期之時間；其取樣間隔不得少於三次
  - ( C ) 效期為 1 年 ( 含 ) 者，前三個月每月取樣一次，而後每三個月取樣一次
  - ( D ) 效期為 1 年以上者，第一年每三個月取樣一次，而後每年一次取樣
- D 14. 下列有關健康食品之不易形成體脂肪保健功效評估方法之敘述，何者不正確？
- ( A ) 排除續發性肥胖者，而以單純性肥胖症為對象
  - ( B ) 選同一性別與年齡層的受試者
  - ( C ) 選體重與身體質量指標 ( BMI )  $\geq 27$  者
  - ( D ) 試驗以採用自身交叉對照模式為優先，其次為分組平行對照模式
- D 15. 下列可食之果實類，何者會有比較寬的重金屬含量限量？
- ( A ) 柑桔類
  - ( B ) 梨果類
  - ( C ) 瓜果類
  - ( D ) 莓果類

# 112 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：112 年 08 月 05 日 09:00~10:30

第 4 頁，共 7 頁

- A 16. 健康食品安定性試驗計畫中有關試樣的敘述，下列何者有誤？
- (A) 批量因需待政府核准，可以用實驗室製品取代
  - (B) 需使用與上市時相同生產原理之設備
  - (C) 需使用與上市時相同的關鍵製程製造
  - (D) 安定性試驗試樣的品質，必須能代表將要上市產品的品質
- B 17. 列何種毒性化學物質被允許可用於水的純化及肉、魚、蔬菜、水果的處理？
- (A) 氰化鈉
  - (B) 氯
  - (C) 光氣
  - (D) 乙醛
- C 18. 牛羊豬及家禽可食性內臟重金屬限量標準中，下列敘述何者有限量標準？
- (A) 甲基汞
  - (B) 砷
  - (C) 鉛
  - (D) 鎘
- A 19. 生、熟食混合即食食品的大腸桿菌群 (MPN/g) 之限量，下列何者為正確？
- (A) 1000 以下
  - (B) 100 以下
  - (C) 10 以下
  - (D) 陰性
- D 20. 對需要執行食品安定性試驗之開罐試驗 (Open package testing) 的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 產品之包裝，依建議攝取量無法一次食用完畢者
  - (B) 儲存條件應與標示之儲存條件相同
  - (C) 產品至少一批進行開罐試驗加以確認
  - (D) 開罐試驗以最小包裝進行模擬

# 112 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：112 年 08 月 05 日 09:00~10:30

第 5 頁，共 7 頁

- B 21. 依冰類微生物衛生標準，冰果實汁融解後，每公撮中大腸桿菌群最確數為？
- (A) 1000 以下
  - (B) 100 以下
  - (C) 10 以下
  - (D) 陰性
- A 22. 檢定兩組母數是否不同時 ( 新製程是否有改善 )，各隨機抽取  $n_A$  及  $n_B$  的樣本，計算統計量當  $F_0 = V_A / V_B$ ，式中何者正確？
- (A)  $V_A > V_B$
  - (B)  $V_A < V_B$
  - (C)  $V_A = V_B$
  - (D)  $n_A < n_B$
- D 23. 求樣本 20,30,40,50 四數的樣本標準差為？
- (A) 11.18
  - (B) 11.91
  - (C) 12.18
  - (D) 12.91
- B 24. 實驗設計的三個基本原理是？
- (A) 單次、隨機化、區集劃分
  - (B) 重複、隨機化、區集劃分
  - (C) 單次、隨意化、區集劃分
  - (D) 重複、隨機化、時間劃分
- B 25. 甲在 104 年 1 月 6 日提出某項發明專利的申請，並主張優先權日為 103 年 2 月 15 日，則您最快自何時起，可以在專利公開公報中檢索到該項發明專利之申請內容？
- (A) 104 年 2 月 16 日
  - (B) 104 年 8 月 16 日
  - (C) 105 年 1 月 7 日
  - (D) 105 年 7 月 7 日

# 112 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：112 年 08 月 05 日 09:00~10:30

第 6 頁，共 7 頁

- B 26. 以下關於專利技術強度分析之敘述，何者有誤？
- (A) 專利技術強度分析，主要係以專利被引用次數的多寡，判斷其被產業界重視的程度
  - (B) 發明人最了解專利技術，因此專利被發明人自己引用的次數，較被他人引用的次數更為重要
  - (C) 專利被引用次數，會受時間影響，因此須考量年代時間長短調整被引用次數的權重
  - (D) 專利在公告後短期內即被高度引用，代表該專利對技術現況的影響力較大
- B 27. 申請人就相同發明在與中華民國相互承認優先權之國家或世界貿易組織會員第一次依法申請專利，並於第一次申請專利之日後多久時間內，向中華民國申請專利者，得主張優先權？
- (A) 6 個月
  - (B) 12 個月
  - (C) 2 年
  - (D) 3 年
- A 28. 「中華民國專利資訊檢索系統」( <http://twpat.tipo.gov.tw/> ) 之描述，以下何者為非？
- (A) 核准公告之專利案與公開之專利申請案，須分別在不同檢索欄位進行檢索
  - (B) 布林檢索之檢索欄位，包括專利名稱、發明人、專利權人、摘要等
  - (C) 檢索方式包含簡易檢索、布林檢索、進階檢索、表格檢索、索引瀏覽
  - (D) 可檢索核准公告之專利案、以及公開之專利申請案
- B 29. 下列何者不是產品生命週期 ( PLC ) 中，衰退階段的市場行銷策略？
- (A) 放棄不能獲利的通路或零售地區
  - (B) 增加提供產品延伸服務
  - (C) 廣告重點訴求於維持現有忠誠顧客 廣告重點訴求於維持現有忠誠顧客
  - (D) 減少支出、維持重置收割或放棄產品
- B 30. 健康食品安全性評估中對 28 天餵食毒性試驗之敘述，下列何者有誤？
- (A) 胃管經口餵食時之餵食體積應在 10 ml/kg 動物體重以下
  - (B) 使用雄、雌兩性動物，數量不須相同，但至少各 10 隻動物進行
  - (C) 每天觀察試驗動物的臨床症狀一次以上
  - (D) 若餵食體積過高，可採多次餵食方式，但須在 6 小時內完成

# 112 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：112 年 08 月 05 日 09:00~10:30

第 7 頁，共 7 頁

## 簡答題 10 題 (佔 40%，每題 4 分)

- 一、舉兩例說明感染型食品中毒。
- 二、試述如何由安定性長期儲存試驗之資料，推估食品的有效期限？
- 三、食材保存不當易受黴菌汙染，其中黃麴毒素主要影響身體何種器官？及會造成何種病變？
- 四、嬰兒配方食品中的維生素 A、D、E、K 之含量檢驗值與罐上之標示值其誤差允許範圍為何？
- 五、請解釋何謂 NOAEL？
- 六、「食品器具容器包裝衛生標準」對食品器具、容器或包裝有何限制？(請舉出兩項)
- 七、於「食品良好衛生規範及食品安全管制系統辦法草案」中，規範食品業者的哪些活動？
- 八、屬於第三類健康食品需檢附哪些安全性試驗？
- 九、有關健康食品衛生標準，細菌限量及重金屬最大容許量(以鉛計)各為多少？
- 十、健康食品查驗登記審查原則，健康食品安全性評估分類上有關第一類及第二類之分野，原則上那些情況宜歸屬為第二類？

以下空白