



4-11-1

注意：考試開始鈴(鐘)響前，不可以翻閱試題本

105 學年度科技校院四年制與專科學校二年制
統一入學測驗試題本

食品群

專業科目(一)：食品加工、食品加工實習

公告試題

【注意事項】

- 1.請核對考試科目與報考群(類)別是否相符。
- 2.請檢查答案卡(卷)、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
- 3.本試卷共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。試卷最後一題後面有備註【以下空白】。
- 4.本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
- 5.有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
- 6.本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
- 7.請在試卷首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡(卷)」及「試題」一併繳回。

准考證號碼：

考試開始鈴(鐘)響時，請先填寫准考證號碼，再翻閱試題本作答。

1. 下列有關食品加工場所及其衛生相關知識的敘述，何者錯誤？
- (A) 加工廠入口處應設有符合規定之洗手設備，並備有清潔劑，且保持清潔
 - (B) 廠內應有良好採光，一般作業區域作業面應保持 200 米燭光以上光度，工作台面應保持在 100 米燭光以上，且使用之光源應不至於改變食品之顏色
 - (C) 加工廠入口處應於適當位置設置更衣室及消毒室，消毒室若使用消毒液時，應隨時補充或更換，以保持其殺菌效果
 - (D) 廠內應該有良好的通風設施及紗窗紗門，依作業特性裝設適當的空氣調節及過濾裝置
2. 下列有關市售味噌製作的敘述，何者錯誤？
- ① 米味噌主要以米麴及蒸熟大豆為原料製成
 - ② 將食鹽拌入出麴後的米麴，可將菌體酵素排出體外
 - ③ 出麴後的米麴或豆麴須用清水洗去黃綠色孢子，以免產品發生黴臭
 - ④ 味噌發酵時間越長，成品色澤越淡
- (A) ①④ (B) ②③ (C) ②④ (D) ③④
3. 罐型為 401 × 803 的罐頭，罐身高度最接近下列何者？
- (A) 4.01 英吋 (B) 8.03 英吋 (C) 8.19 英吋 (D) 12.04 英吋
4. 下列何者不是瓦斯蒸箱的應用範圍？
- (A) 包子、饅頭之製作
 - (B) 豆麴用之黃豆蒸煮
 - (C) 罐頭製作時之脫氣操作
 - (D) 紅豆湯罐頭之殺菌
5. 下列圖(一)器具的用途，何者正確？
- (A) 測量罐頭之上部空隙
 - (B) 測量壓麵機滾輪之間隙
 - (C) 罐頭外部檢查之判別罐頭真空度良好與否
 - (D) 測定罐頭的殺菌值(F value)
- 圖(一)
- 
6. 下列有關肉製品煙燻的敘述，何者正確？
- ① 煙燻處理後之產品表面，細菌數有明顯減少的情形
 - ② 煙材一般選用樹脂含量較少的針葉樹木為宜
 - ③ 煙燻成分具有抗氧化作用，可以減少肉製品的酸敗情形
 - ④ 法蘭克福香腸煙燻的主要目的為增量
- (A) ①② (B) ①③ (C) ②③ (D) ③④
7. 下列有關食品工廠的機器安全規則的敘述，何者錯誤？
- (A) 遵照機器的正確操作方法操作機器，不可用手停止尚在轉動中的機器
 - (B) 禁止將機器防護設備拆下或使其失去作用
 - (C) 機器故障時應該先設法自己排除故障，若故障無法排除時，應報告管理人員
 - (D) 操作機器時應該專心一意，不可與他人閒談
8. 下列有關淡色醬油與深色醬油及其比較的敘述，何者正確？
- (A) 淡色醬油通常使用整粒大豆製作
 - (B) 淡色醬油之用水採用鐵分含量較高者
 - (C) 深色醬油的水添加量較多
 - (D) 深色醬油之小麥焙炒程度較淺

9. 下列有關水產煉製品的敘述，何者正確？
- ① 播潰過程添加的食鹽，會將肌動凝蛋白自肌肉纖維中充分溶出，以便形成煉製品凝膠的網狀構造
 - ② 魚漿製造完成後須放置於 60 °C 保溫一段時間，使魚漿本身蛋白質形成網狀結構趨向凝膠化
 - ③ 市售水產煉製品的加工流程如下：原料魚 → 前處理 → 水漂 → 脫水 → 除筋 → 採肉 → 播潰 → 調味 → 成形 → 加熱水煮 → 冷卻 → 成品
 - ④ 市售仿蟹肉乃以冷凍魚漿為原料，解凍後添加 2~3% 食鹽再播潰，加入調味料，經過擠壓成細麵條形、加熱膠化後紮成束狀，再敷紅色魚漿於表層並以塑膠膜包覆，切成一定長度後包裝冷凍之
- (A) ①③ (B) ①④ (C) ②④ (D) ③④
10. 下列有關肉品加工相關的敘述，何者正確？
- ① 羊肉含有辛酸和壬酸，故有特殊的羊羶味
 - ② 馬肉的特徵為肝醣含量特多
 - ③ 中式香腸屬於乳化型肉製品
 - ④ 動物皮、腱、韌帶的主要成分為肌動凝蛋白 (actomyosin)
- (A) ①② (B) ①④ (C) ②③ (D) ②④
11. 下列有關低溫貯藏食品的敘述，何者正確？
- ① R-134 a 冷媒的主要成分為二氟二氯甲烷，安全無毒、無腐蝕性、無爆炸性，適合小型冷凍設備，但對地球臭氧層會造成破壞
 - ② 氨是工業冷凍系統中，最主要被使用的冷媒，但因毒性高，容易造成工安事件
 - ③ 浮動式冷凍系統屬於緩慢冷凍方式
 - ④ 香蕉不宜放於 0.5~1°C 貯藏，因易發生低溫障害 (chilling injury)
- (A) ①② (B) ①④ (C) ②③ (D) ②④
12. 下列有關市售貢丸製作的敘述，何者正確？
- ① 主要製程為原料肉 → 切塊 → 添加食鹽、調味料、重合磷酸鹽、澱粉、肥肉 → 細切乳化 → 水煮定形 → 冷卻 → 包裝 → 成品
 - ② 使用溫體肉加工者，播潰過程須加入碎冰以防止蛋白質變性
 - ③ 製作過程可添加小麥蛋白提高乳化效果
 - ④ 攪拌播潰時，品溫應維持在 12 °C 以上
- (A) ①② (B) ①③ (C) ②③ (D) ②④
13. 下列有關海藻製品的敘述，何者正確？
- ① 洋菜的融點約 60 °C，凝固點約 20 °C，融點與凝固點相差 40 °C 是此膠體的特徵
 - ② 天然洋菜條的傳統製程中，進行的脫水處理是利用戶外的凍乾場，夜間凍結及白天融解的反覆操作，使水分滴滲而流失
 - ③ 鹿角菜膠是由紅藻提煉而成，一般含有部分不溶物的碳水化合物飲料，常添加少量的鹿角菜膠以保持溶液的懸浮狀態
 - ④ 海藻酸的主要原料為褐藻，其主要成分為半乳糖醛酸
- (A) ①② (B) ②③ (C) ②④ (D) ③④

14. 下列有關水產品的敘述，何者正確？

- ① 市售魚鬆製造過程中，魚肉採取精肉後，置入炒魚鬆機中，一面加熱一面攪拌，使魚肉水分蒸發，肉塊潰散成鬆絮狀，此時稱為魚胚，含水量約25~40%
- ② 傳統煙燻鯊魚肉時，為避免有苦味，應以大火煙燻為宜
- ③ 傳統魚翅的主要原料為鯊魚鰭，其主要成分為蛋白質
- ④ 魚溶漿 (fish soluble) 是以魚內臟、魚頭或煮汁作為原料，經過分解、濃縮後，製成可溶性消化蛋白膏狀的產品
- ⑤ 市售番茄漬虱目魚罐頭常用的殺菌條件為 100 °C、60 分鐘

(A) ①③④ (B) ①③⑤ (C) ②③④ (D) ③④⑤

15. 下列有關水產原料魚類的敘述，何者正確？

- (A) K 值 15% 的鮪魚為新鮮魚
- (B) 鯖魚屬於底生性(底棲性)魚類
- (C) 魚類脂質的特色為含有高量的單元不飽和脂肪酸
- (D) 新鮮魚的特徵為魚肉略帶有海藻味、腹部膨脹、肉質鬆軟

16. 下列有關市售柴魚的製作，何者為最適當的加工流程？

- (A) 原料前處理 → 裝籠 → 焙乾 → 修削 → 煮熟 → 冷卻、去骨 → 發黴 → 曬乾 → 成品
- (B) 原料前處理 → 裝籠 → 焙乾 → 修削 → 發黴 → 曬乾 → 煮熟 → 冷卻、去骨 → 成品
- (C) 原料前處理 → 裝籠 → 煮熟 → 冷卻、去骨 → 焙乾 → 修削 → 發黴 → 曬乾 → 成品
- (D) 原料前處理 → 裝籠 → 煮熟 → 冷卻、去骨 → 修削 → 焙乾 → 曬乾 → 發黴 → 成品

17. 下列有關水產加工品的敘述，何者正確？

- ① 市售烏魚子最常用的製作流程為烏魚卵 → 鹽醃 → 脫鹽 → 擠血 → 整型 → 乾燥 → 成品
- ② *Aspergillus flavus* 是製造柴魚常用的優良菌種
- ③ 柴魚製程中的發黴過程可增加次黃核苷酸 (inosinic acid) 的產生
- ④ 乾裙帶菜表面白粉的主要成分為甘露糖醇 (mannitol)
- ⑤ 外銷冷凍整條吳郭魚最常用加工流程為原料 → 洗滌、選別、分級 → 凍結 → 包冰衣 → 裝袋、封口 → 包裝成品 → 零下 18 °C 凍藏

(A) ①③④ (B) ②③⑤ (C) ②④⑤ (D) ③④⑤

18. 下列有關低溫食品的敘述，何者錯誤？

- ① 溫度降至零下 10 °C 以下時具有靜菌作用
- ② 食品凍藏於 -18~-20 °C 期間，食品中未被破壞的脂酶 (lipase) 活性會被抑制無法作用
- ③ 某食品的冰結點為零下 1 °C，若品溫降至零下 20 °C 時，其冰結率為 90%
- ④ 依政府現行法規的規定，冷藏食品溫度應保持在 7 °C 以下

(A) ①③ (B) ①④ (C) ②③ (D) ②④

19. 下列有關水產魚類原料的敘述，何者正確？

- ① 魚肌肉中肌纖維的結締組織含量較畜產肉類高
- ② 魚類在漁撈前的生理狀態如果是處於飢餓狀態，死後僵直較快發生
- ③ 一般而言，鱸魚死後僵直期時間較鯖魚長
- ④ 在魚種上，底棲性魚類比洄游性魚類容易發生自體消化作用

(A) ①② (B) ②③ (C) ②④ (D) ③④

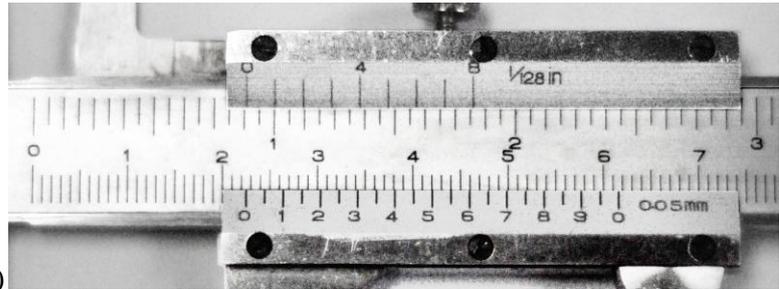
20. 食物劣變可區分為物理性變化、化學性變化及生物性變化，下列有關食物劣變的敘述，何者錯誤？

- ① 蔬果貯藏時，由於呼吸蒸散作用，使水分含量減少、組織變軟，屬於物理性變化
- ② 由於熟成作用、酵素分解果膠質，使蔬果等植物體組織軟化，屬於化學性變化
- ③ 蔬果中胡蘿蔔素被氧化成無色，屬於生物性變化
- ④ 因自體消化 (autolysis) 引起食物成分的變化而變質，屬於物理性變化

- (A) ①③ (B) ②③ (C) ②④ (D) ③④

21. 圖(二)為游標卡尺(精確度 0.05mm)，其主尺刻度每格為1 mm，下列何者最接近圖上所顯示的刻度？

- (A) 20.55 mm
(B) 20.95 mm
(C) 22.55 mm
(D) 22.95 mm



圖(二)

22. 下列有關加熱殺菌的敘述，何者錯誤？

- (A) 罐裝或瓶裝食品的加熱殺菌條件，也就是加熱時間與溫度決定的基準，主要是以能殺滅引起罐頭中毒的肉毒桿菌孢子做為標準
- (B) 巴斯德殺菌法 (Pasteurization)，是指在 100 °C 以下的加熱殺菌，可將食品中病原菌及有害細菌殺滅，因使用溫度較低，其他腐敗菌不一定完全殺滅。但是 pH 低、高糖度、高鹽度食品採用這種方法殺菌後，產品不含微生物
- (C) 目前常使用的超高溫瞬間殺菌法 (ultra high temperature sterilization, UHT)，即以 130–140 °C、2 秒鐘或 150 °C、0.75 秒鐘加熱，屬於商業殺菌法 (commercial sterilization) 的一種
- (D) 完全滅菌法 (complete sterilization) 又稱絕對殺菌，是指產品完全無菌的殺菌方法，往往造成食品失去應有的質地或商品品質

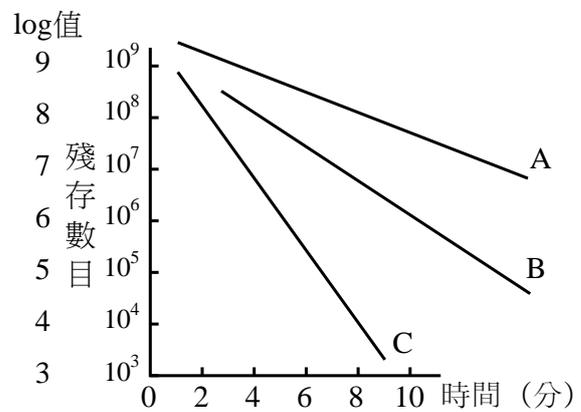
23. 下列有關食品添加物的敘述，何者正確？

- ① 去水醋酸(鈉)屬於漂白劑，可使用於脫水蔬果類及糖漬果實、蝦類及貝類等製品
- ② 亞硫酸鈉(無水)屬於保色劑，可使用於肉製品及魚肉製品
- ③ 過氧化氫屬於殺菌劑，可使用於魚肉煉製品，但不得殘留
- ④ L-半胱胺酸鹽酸鹽屬於抗氧化劑，可使用於麵包及果汁

- (A) ①③ (B) ①④ (C) ②③ (D) ③④

24. 圖(三)為 A、B、C 三種細菌在特定溫度下加熱殺菌時，加熱時間與殘存細菌數的作圖。下列敘述，何者正確？

- ① 由圖可得知三種細菌的 D 值 (Decimal reduction time)，其單位為分鐘
- ② 比較三種細菌的 D 值 (Decimal reduction time) 大小為 A 菌 > B 菌 > C 菌
- ③ 由圖可得知三種細菌的耐熱性為 C 菌 > B 菌 > A 菌
- ④ 該圖為三種細菌的加熱致死時間曲線 (thermal death time curve)



圖(三)

- (A) ①② (B) ①③ (C) ②③ (D) ②④

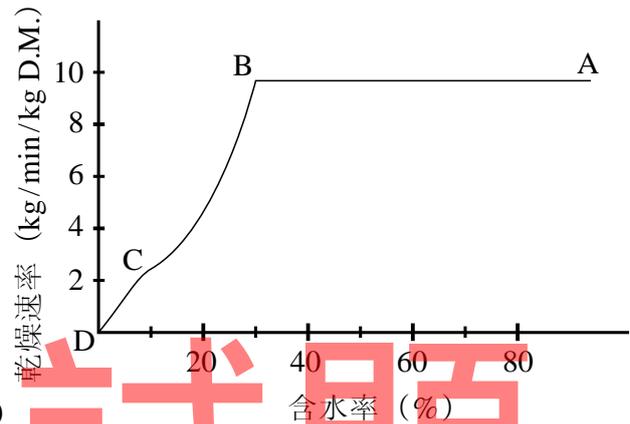
25. 下列有關利樂包 (Tetra Pak) 及康美包 (Combibloc) 的敘述，何者正確？

- ① 利樂包係由瑞典的公司所開發，康美包由德國的公司所開發
- ② 利樂包包裝的液體製品，以手搖晃時會有聲音
- ③ 康美包的底部有折角
- ④ 康美包專供預先成形鋁箔包裝填保久飲料

(A) ①② (B) ①④ (C) ②④ (D) ③④

26. 圖(四)為食品乾燥時的乾燥曲線，下列敘述，何者正確？

- ① A → B 為恆率乾燥期
- ② B → C 為乾燥最困難的時期
- ③ C → D 為第二減率乾燥期
- ④ C 點的含水率稱為臨界含水率



- (A) ①③
- (B) ①④
- (C) ②③
- (D) ③④

圖(四)

27. 下列有關市售果汁的澄清法的敘述，何者正確？

- ① 可利用果膠分解酵素處理果汁達到澄清
- ② 可添加沉澱劑如矽藻土
- ③ 可添加羧甲基纖維素 (CMC)
- ④ 可利用負電荷的高分子物質，中和果汁的膠體粒子產生沉澱

(A) ①② (B) ①③ (C) ②③ (D) ②④

28. 下列何者為造成低鹽醃漬胡瓜產生脹氣上浮現象的主要氣體？

- (A) 氫氣 (B) 氧氣 (C) 二氧化碳 (D) 氮氣

29. 下列有關木瓜蜜餞製作的敘述，何者正確？

- (A) 以麥芽糖取代蔗糖，目的是為了降低產品的透明度與彈性
- (B) 浸漬氯化鉀可防止果實崩潰
- (C) 漂水處理的主要目的，在去除乳汁及苦味
- (D) 殺菁在硬化與漂水處理之前

30. 下列有關脆梅製作處理的敘述，何者正確？

- (A) 原料選擇以完熟之果實為宜
- (B) 原料以鹽搓揉、鹽醃、漂水，再進行糖漬
- (C) 煮溶糖水要趁熱倒入梅子原料中，以便滅菌
- (D) 糖漬後的糖水應重複使用，以提升產品風味

31. 下列有關鹹蛋與皮蛋加工的敘述，何者錯誤？

- (A) 以鴨蛋製作得到的鹹蛋口味優於以雞蛋製作者
- (B) 鴨蛋毛細孔較雞蛋小，製作鹹蛋時鹽分滲透速度較慢
- (C) 皮蛋製造之原理，係利用鹼變性使蛋白凝膠化
- (D) 皮蛋的暗綠色，係因硫化氫與蛋黃中的鐵結合造成

32. 下列何種製品，係利用蛋的乳化性質所製成？
 (A) 皮蛋 (B) 茶葉蛋 (C) 蛋黃醬 (D) 鹹蛋
33. 下列有關糯米腸製作的敘述，何者錯誤？
 ① 腸衣以粗鹽鹽醃，清洗後再以太白粉、沙拉油洗至無異味
 ② 腸衣灌入米餡後，可以不用繩線綁頭插尾，只須雙手捏住頭尾，慢慢放入鍋中，腸子受熱自動會收縮
 ③ 煮糯米腸時，水溫應高，大火蒸煮，才不致於爆裂
 ④ 天然腸衣可以明礬清洗，較容易去除腸衣澀味
 (A) ①③ (B) ②③ (C) ②④ (D) ③④
34. 下列有關乳品加工的敘述，何者正確？
 ① 牛乳酪蛋白的等電點(PI)約為5.6
 ② 鮮乳加熱殺菌的指標為磷酸酶(phosphatase)活性
 ③ 市售保久乳通常使用超高溫瞬間滅菌(UHT)
 ④ 製作無糖煉乳時，原料乳經濃縮裝罐後無須再經滅菌處理
 (A) ①② (B) ②③ (C) ②④ (D) ③④
35. 下列有關市售米醋製造的敘述，何者錯誤？
 (A) 須經糖化、酒精發酵、醋酸發酵等三步驟
 (B) 以米麴菌(*Asp. oryzae*)進行糖化，使用溫度為55~60°C
 (C) 以清酒酵母(*Saccharomyces sake*)進行酒精發酵，使用溫度為20~25°C
 (D) 製品醋酸含量為8~12%
36. 下列有關醬油製麴時翻麴目的之敘述，何者錯誤？
 (A) 以發散熱量，排出CO₂
 (B) 供給新鮮空氣，使麴菌發育良好
 (C) 避免產生「燒麴」現象
 (D) 使醬油麴品溫上升，促進麴菌生長發育
37. 下列有關加工食品及其所使用的微生物，哪一項組合錯誤？
 ① 酵母菌-啤酒 ② 丁酸菌-食醋 ③ 毛黴-豆腐乳 ④ 麴菌-納豆
 (A) ①② (B) ②③ (C) ②④ (D) ③④
38. 假設有一葡萄果汁100公斤，糖度為8°Brix，今欲加水及蔗糖調成糖度為18°Brix的果汁150公斤，須加蔗糖多少公斤？
 (A) 10 (B) 19 (C) 26 (D) 35
39. 今有鳳梨原料50公斤，去皮後剩下37.5公斤的果肉，其糖度為8°Brix。將果肉添加蔗糖進行熬煮得到糖度66°Brix的果醬50公斤。若須添加的糖為X公斤，製品濃縮率為Y%，則X+Y得到的數值最接近於下列何者？
 (A) 96 (B) 100 (C) 104 (D) 108
40. 凍豆腐製作時須經過二次凍結，此步驟之主要目的為何？
 (A) 使組織軟化 (B) 使豆漿凝結成豆腐
 (C) 抑制微生物生長 (D) 形成海綿狀組織
41. 下列何者為將米磨成米漿、脫水後成為米漿塊(稞粹)，再切片烘乾後經油炸膨脹得到的米製品？
 (A) 寸棗 (B) 爆米花 (C) 米粉絲 (D) 米花糖

42. 下列何者不是啤酒製造時，大麥芽原料乾燥之主要目的？
(A) 停止生長發芽 (B) 破壞糖化酵素活性
(C) 除去青臭味及產生焦香麥芽香味 (D) 提供啤酒色澤來源
43. 下列有關麵粉特性的敘述，何者錯誤？
(A) 低筋麵粉觸感是粉末狀
(B) 高筋麵粉觸感為顆粒猶如沙子狀
(C) 麵粉中蛋白質含量越高則吸水量越高
(D) 麵粉的蛋白質增加1%，吸水量則增加5%
44. 下列有關醬油發霉的敘述，何者正確？
(A) 使醬油的糖分減少
(B) 使醬油產生香味
(C) 使醬油的氮量增加
(D) 係由酵母菌 *Saccharomyces cerevisiae* 造成
45. 熟粉類的米製品於製作過程常加糕仔糖，下列何者為糕仔糖的作法？
(A) 以米稀飯湯加糖及酵母攪拌發酵製成 (B) 以乳糖加酸加熱製成
(C) 以麥芽糖加酸加熱熬製而成 (D) 以果糖經發酵精煉而成
46. 下列何種傳統肉製品於加工製程中會經過煙燻處理？
①臘肉 ②豬肉絨 ③板鴨 ④牛肉乾
(A) ①② (B) ①③ (C) ②③ (D) ③④
47. 下列何種加工品於製造過程中會用到播潰機？
①中式香腸 ②金華火腿 ③魚丸 ④魚糕
(A) ①③ (B) ②③ (C) ②④ (D) ③④
48. 為達到長期保存之目的，果醬趁熱充填後，下列何者為其最適合的殺菌條件？
(A) 100 °C，10分鐘 (B) 90 °C，20秒 (C) 82 °C，15秒 (D) 72 °C，10分鐘
49. 下列有關市售柳橙汁製作的敘述，何者正確？
(A) 原料洗淨→燙皮→破碎→榨汁→加熱→篩濾→充填→殺菌→密封→冷卻
(B) 原料燙皮主要目的在行殺菌及抑制褐變酵素
(C) 果汁先採63 °C熱水殺菌10分鐘，再行充填
(D) 果汁成品若有苦味，係柳橙之瓣膜未過濾完全所造成
50. 下列有關罐頭加熱滅菌後之冷卻操作的敘述，何者正確？
(A) 冷卻水應符合飲用水標準
(B) 應冷卻至50~55 °C，以避免嗜熱性細菌的孢子發芽
(C) 冷卻可促使內容物組織軟化
(D) 不可立即冷卻，應利用餘溫使罐外乾燥以避免生鏽

【以下空白】