

103年專門職業及技術人員高等考試驗船師、第一次食品技師  
考試、高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、  
專責報關人員、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試試題

代號：10140 全一頁

等 別：高等考試

類 科：食品技師

科 目：食品微生物學

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、請詳述溫度與食物酸鹼值（pH value）對延長調氣包裝（modified atmosphere packaging）肉品之保存期限效果之影響，並解釋其原因。（20 分）

二、請詳細敘述及說明下列有關「中度水活性食品（Intermediate moisture food）」相關問題：

(一)何謂中度水活性食品？請任舉一例說明如何製備中度水活性食品。（10 分）

(二)中度水活性食品在常溫貯存時，是否有微生物可在上面生長？若有，主要為那類微生物？如何有效抑制或延緩其生長？（10 分）

三、下列為啤酒釀造相關問題：

(一)除了水與酵母菌外，請寫出啤酒釀造的其他主要原料，並詳細說明各原料在啤酒釀造上的角色（功能）。（10 分）

(二)啤酒釀造所用的酵母菌分底部酵母菌（Bottom yeast）及頂面酵母菌（Top yeast），請分別寫出這二類酵母菌的學名，並比較這二類酵母菌生長溫度之差異。（10 分）

四、製罐工業常會用到下列名詞：D value、thermal death time curve、commercial sterile、12 D concept，請詳細解釋這些名詞的意義。（20 分）

五、請詳細比較並區分下列各配對名詞之差異：

(一)骨腐臭（Bone taint） vs. 內臟腐臭（Visceral taint）。（10 分）

(二)毒素型食物中毒（Food intoxication） vs. 感染型食物中毒（Food infection）。（10 分）