

國立澎湖科技大學
102 學年度研究所入學考試試題

科目：食品加工及食品化學

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

作答方式：請用黑色或藍色筆在「答案卷」上作答

祝考試順利

科目：食品加工及食品化學

壹、解釋名詞

- 一、thaw rigor (3%)
- 二、Specific activity (3%)

貳、問答題

- 一、氧化三甲胺 (TMAO) 在魚類的生理功能為何？其在魚肉儲藏或熱加工時的變化及對水產品之影響為何？(9%)
- 二、在酵素反應，試說明 K_m 與 V_{max} 的關係， K_m 值小所代表的意義為何 (5%)？如何求得 K_m 與 V_{max} (請寫出 Lineweaver-Burk 方程式並畫出雙倒數作圖來解釋)(提示 The Lineweaver-Burke plot has the form $y = mx + b$, and is the formula for a straight line)？(10%)
- 三、POV (peroxide value) 值及 TBARS (thiobarbituric acid reactive substances) 值為油脂氧化常用測定指標，說明油脂儲藏中兩者變化之差異性 (8%)
- 四、試述葉綠素之變色機制及造成葉綠素分解之因素，蔬菜加工之護綠技術為何？(12%)

五、貴公司擬生產干貝醬，試列舉可用以使所生產干貝醬能於常溫貯存及販售並符合真空包裝食品良好衛生規範的方法，各方法原理為何？（20分）

六、試說明下列食品加工技術原理，並舉出一種以此技術生產之食品（30分）

1. 冷凍乾燥
2. 噴霧乾燥
3. 膨發食品
4. 真空油炸
5. 播潰
6. γ -射線照射