

題號：360

科目：食品化學

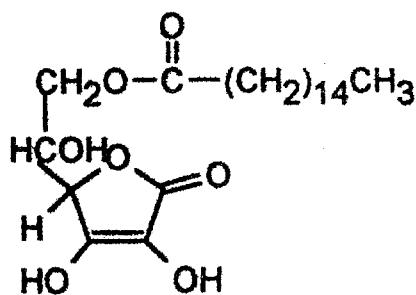
節次：8

國立臺灣大學 108 學年度碩士班招生考試試題

題號：360

共 / 頁之第 / 頁

1. 請說明鮮肉與醃漬肉品的呈色機制，有何注意事項？(8%)
2. 依生理活性碳水化合物(Carbohydrates)可分成哪幾大類？並說明有哪些其生理活性，機制為何。(12%)
3. 何謂食品風味(flavor)，請舉例說明？(5%)
4. 請解釋下列現象發生的原因 (25%)
 - a、在酵素反應中加入一個 noncompetitive inhibitor 後，該酵素的 K_m 值不變，但 V_{max} (最大反應速率)下降。
 - b、低濃度的有機溶劑可穩定蛋白質的結構，但高濃度反而會促進蛋白質變性。
 - c、局部變性可增加該蛋白質的乳化能力，但完全變性則反而降低其乳化能力。
 - d、局部變性可增加該蛋白質的水合能力，但完全變性則反而降低其水合能力。
 - e、將蛋黃置於冰上可見其產生成膠反應(可製成”月見冰”)。
5. 請說明氫化對油脂結構之影響。(6%)
6. 請比較說明組成相近的牛油與可可油特性的差異及其原因?(6%)
7. 請舉例說明四種食品中使用之抗氧化劑的種類與原理。(8%)
8. 請說明下圖為何種化合物，以及其特行? (5%)



9. 請舉三種多醣為例分別說明其化學結構(15%)與分子聚集(molecular aggregation)、離子交互作用(ionic interaction)與加成作用(synergistic effect)三種凝膠機制(gelation mechanism) (10%)。

試題隨卷繳回