

元培科技大學

101 學年度研究所碩士班暨碩士在職專班入學考試

食品化學 (含食品分析與檢驗) 試題

共 1 頁

准考證號碼

注意事項 試題卷右上角填上准考證號碼，請依題號順序在「答案卷」作答，考完後請將「試題」及「答案卷」一併繳回。

一、解釋名詞:(每題 5 分)

1. Buffer solution
2. Chromatography
3. Crude protein
4. Water activity
5. Millard reaction
6. Emulsion
7. Peroxide value (POV)
8. Saturated fatty acid

二、問答(每題 12 分)

1. 檢驗油脂氧化酸敗時常使用硫巴比妥酸(thiobarbituric acid value; TBA)，請說明其原理與方法。
2. 鹽酸(HCl)原液比重為 1.188，其 wt.% 為 37.0%，則其當量濃度(N)是多少?若欲從此原液稀釋成 0.1N 溶液 1000 mL 時，該如何配製?
(註 1: HCl 分子量為 36.5。註 2: 先假設原液體積為 1000 mL)
3. 請說明為何去年爆發食品受塑化劑污染的事件始末，並說明為何要添加在食品中，以及其對人體危害與對食品產業的影響。
4. 何謂還原糖?食品中還原糖含量檢驗有哪些方法?請描述一種方法及其原理。
5. 說明何謂澱粉(starch)及其構成?並說明何謂澱粉糊化(gelatinization)?何謂澱粉老化(retrogradation)?