

系所組別：環境醫學研究所甲組

考試科目：作業環境測定

考試日期：0307，節次：3

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

1. (1) 氣膠衝擊採樣器的捕集原理為何？在應用時有哪些缺點？(5%)
(2) 氣膠虛擬採樣器的捕集原理為何？在應用時有哪些缺點？(5%)
(3) 吸附管採樣器的捕集原理為何？在應用時有哪些缺點？(5%)
(4) 衝擊採樣瓶的捕集原理為何？在應用時有哪些缺點？(5%)
(5) 真空採樣瓶的捕集原理為何？在應用時有哪些缺點？(5%)
2. 何謂相似暴露群(SEG; Similar Exposure Group)?如何決定及確認作業場所之 SEG?如何描述 SEG 之暴露情形?如何評估其暴露測定結果?(15%)
3. 何謂最大暴露危險群(MEG; Maximum Exposure Group)? 如何決定 MEG?如何描述 MEG 之暴露情形?如何評估其暴露測定結果?(15%)
4. 試說明下列資料何者適合 log-normal 或 normal 分布之模式來描述?(15%)
 - a. 一個勞工在同一天內、同一作業場所、在不同時段之暴露資料
 - b. 一個勞工在同一作業場所、不同工作日之暴露資料
 - c. 同一作業場所、同一日之所有勞工之個人暴露資料
 - d. 同一樣本、經過不同日之分析結果
 - e. 同一勞工、同一作業場所、同一時間，以相同採樣器同時採樣所得之結果
5. 丁烷之爆炸下限 (LEL) 為 1.8%，分子量為 58 g/mol，液體密度為 0.578 g/mL，今欲以丁烷有機溶劑配製濃度為爆炸下限之 10 公升丁烷標準氣體，問需要多少毫升之丁烷溶劑？(15%)
6. 請說明導管之風量測定方式。(15%)