

110年專門職業及技術人員高等考試建築師、
24類科技師(含第二次食品技師)、大地工程技師
考試分階段考試(第二階段考試)、公共衛生師
考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：職業衛生技師
科 目：暴露與風險評估
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、試說明何謂完全混合盒模式 (Well-mixed box model)、該模式假說、最終平衡濃度；另請說明作業場所體積與換氣率 (Ventilation rate) 與最終平衡濃度之關係。(25分)
- 二、一輸送管 (操作錶壓力為 5 大氣壓，操作溫度為 25°C) 負責 HCl 的傳輸。假設輸送管上有一 1.0 cm 長及 1.0 mm 寬之裂縫，試估算該裂縫中 HCl 質量洩漏率 (Mass release rate; mg/sec)，已知 HCl 之關鍵流量比 (Critical flow ratio) 為 0.5。(25分)
- 三、使用定量數值暴露模式時，常面臨之問題為如何選擇一個合適模式。因此，乃有分層方法 (Tiered approach) 被提出來。試說明其意旨，並列舉出目前常用之數值暴露模式要如何分層。(25分)
- 四、試解釋職業暴露評估模式中之確定性暴露模式 (Deterministic exposure model) 之定義，並說明該模式中之依變項及自變項 (Dependent and independent variables) 為何？(25分)