

國立高雄師範大學
實驗(習)場所安全衛生危害辨識及風險評估表

系所：化學系

實驗室名稱：有機合成實驗室

負責人：何國銘

分機：7122

填報日期：2024/09/02

實驗室作業流程概要(作業內容)：

(含實驗方法、程序、儀器設備機具、材料等)

- (一)配藥-實驗人員須穿著實驗衣，塑膠手套配製樣品以避免接觸藥品。
- (二)將氮氣注入氣球內-實驗人員應小心使用氮氣鋼瓶，並注意兩公尺內不得放置任何引火性物品。
- (三)反應結束-實驗人員應配戴棉布手套再拿起反應槽中的燒瓶，以防止被高溫的油鍋浴燙傷。
- (四)萃取-實驗人員須穿著實驗衣，戴護目鏡、塑膠手套且需在抽風櫃裡使用萃取瓶及溶劑，以避免直接接觸化合物與有機溶劑。
- (五)純化-實驗人員須穿著實驗衣，戴塑膠手套再使用溶劑，以避免接觸有機溶劑。
- (六)使用冷卻機-使用時要小心鍋內的低溫，需戴手套以免凍傷。

作業條件清查

作業編號及名稱		作業條件				
編號	作業名稱	作業週期	作業環境	機械/設備/工具	能源/化學物質	作業資格
1	藥品貯存櫃抽氣	3-4 次/週	CM412	抽氣設備	無	實驗室安全衛生暨消防教育訓練
2	移動藥品、樣品送至儀器室	1-2 次/週	CM412	藥品籃	有機溶劑、水	實驗室安全衛生暨消防教育訓練
3	加熱設備(烘箱、電磁加熱攪拌器)	1-2 次/週	CM412	1. 天平、刮勺 2. 蒸氣蒸餾裝置 3. 水流抽氣過濾裝置 4. 加熱裝置(加熱包、加熱板) 5. 抽風設備 6. 廢液儲存櫃	水	實驗室安全衛生暨消防教育訓練
4	氮氣鋼瓶洩壓	1-2 次/天	CM412	1. 氮氣鋼瓶 2. 氣球	氮氣	實驗室安全衛生暨消防教育訓練
5	使樣品在低溫下進行反應	1-2 次/週	CM412	冷卻機	丙酮、碘甲烷	實驗室安全衛生暨消防教育訓練
6	萃取	1-2 次/天	CM412	萃取瓶、錐形瓶	乙醚	實驗室安全衛生暨消防教育訓練

危害鑑別與風險評估表

作 分 業 名 項 稱 （ 作 業 內 容 之 編 號 ）	1. 危害類別				2. 危害辨識及後果				3. 現有防護設施			4. 評估風險			5. 降低風 險所採 取之控 制措施 (改善日期)	6. 控制後 預估風險			
	物理 性	化學 性	人因 性	生物 性	作業條件			職業衛生 潛在危害原因 (危害辨識- 災害類型)	可能事故的後果 之情境描述	工程控制 (硬體)	管理控制 (軟體)	個人防護具 (PPE)	嚴重 度 (S)	危 害 發 生 機 率 (P)		風 險 值 (C)	嚴重 度 (S)	危 害 發 生 機 率 (P)	風 險 值 (C)
					作業週期	機械/設備/工具	作業人數												
1		V			3-4 次/週	抽氣設備	7	化學品洩漏	化學品洩漏	抽風設備	定期檢查	手套、護目鏡	1	1	1		1	1	1
2		V	V		1-2 次/週	藥品籃	7	跌倒、化學品洩漏、與有害物接觸	跌倒、化學品洩漏、與有害物接觸	無	無	手套、護目鏡	1	1	1		1	1	1
3		V	V	V	1-2 次/週	1. 天平、刮勺 2. 蒸氣蒸餾裝置 3. 水流抽氣過濾裝置 4. 加熱裝置(加熱包、加熱板) 5. 抽風設備 6. 廢液儲存櫃	7	與高溫接觸、感電、與有害物接觸	與高溫接觸、感電、與有害物接觸	抽風設備	實驗室安全衛生暨消防教育訓練、定期檢查	實驗衣、口罩、手套	1	2	2		1	2	2
4		V		V	1-2 次/天	氮氣鋼瓶、氣球	7	不當動作	氣體洩漏、鋼瓶壓傷	無	標準作業程序、實驗室安全衛生暨消防教育訓練、定期檢查	實驗衣、口罩、手套	1	1	1		1	1	1
5		V		V	1-2 次/週	冷卻機	7	與低溫接觸、感電、與	與低溫接觸、感電、與有害	無	實驗室安全衛生暨消防教育訓練	實驗衣、口罩、防凍手套	1	1	1		1	1	1

							有害物接觸	物接觸											
6	V		V		1-2 次/天	萃取瓶	7	不當動作、化學品洩漏、與有害物接觸	化學品洩漏、與有害物接觸	無	實驗室安全衛生暨消防教育訓練	實驗衣、口罩、防凍手套	1	1	1		1	1	1

填寫人員：周園佑

實驗場所負責人：何國銘

系主任：

環安組組長：

總務長：