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:生物科技系

實驗室名稱:環境微生物實驗室

負責人:田倩蓉

分機:7318

填報日期:2023.05.15

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)

底泥樣本實驗:底泥萃取作業、底泥分析儀器上機作業 魚體樣本實驗:魚體萃取作業、魚體分析儀器上機作業

設備操作:天平操作、超音波振盪器操作、微波消化器操作、離心機操作、吹氮濃縮 24 孔加熱裝置操作、減壓濃縮機操作、烘箱操作、氣相層析質譜儀(GC/MS)操作、抽氣櫃操作

作業條件清查

作美	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	底泥萃取作業	1-2 次/週		抽氣櫃、天平、微波消化、 超音波振盪、吹氮濃縮、減 壓濃縮、個人防護具	有機溶劑	
2	底泥分析儀器上 機作業	1-2 次/週	實驗室(B306)	抽氣櫃、天平、吹氮濃縮、 減壓濃縮、個人防護具	有機溶劑	
3	魚體萃取作業	1-2 次/週		抽氣櫃、天平、微波消化、 超音波振盪、吹氮濃縮、減 壓濃縮、個人防護具	有機溶劑	
4	魚體分析儀器上 機作業	1-2 次/週	實驗室(B306)	抽氣櫃、天平、吹氣濃縮、 減壓濃縮、個人防護具	有機溶劑	
5	天平操作	5-6 次/週	實驗室(B306)	天平	無	
6	超音波振盪器操作	2-3 次/週	實驗室(B306)	超音波振盪器	無	
7	微波消化器操作	1-2 次/週	實驗室(B306)	微波消化器	有機溶劑、微波	
8	離心機操作	2-3 次/週	實驗室(B306)	離心機	無	

作業	 			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
9	吹氮濃縮 24 孔加 熱裝置操作	1-2 次/週	實驗室(B306)	吹氮濃縮 24 孔加熱裝置	有機溶劑	
10	滅壓濃縮機操作	1-2 次/週	實驗室(B306)	滅壓濃縮機	有機溶劑	
11	烘箱操作	3-4 次/週	實驗室(B303)	烘箱	高溫	
12	GC/MS 操作	1-2 次/週	實驗室(B303)	GC/MS、氣體鋼瓶	有機溶劑	
13	抽氣櫃操作	3-4 次/週	實驗室(B306)	抽氣櫃	有機溶劑	
14	一般事業廢棄物 清除作業	1-2 次/月	實驗室(B306)	手推車	無	
15	廢液清除作業	2-3 次/半 年	實驗室(B306)	手推車	有機溶劑	
16	藥品空瓶清除作業	1次/半年	實驗室(B306)	手推車	無	
17	器皿清洗作業	4-5 天/週	實驗室(B306)	超音波振盪器、烘箱	噪音、高溫	
18	洗手台清洗作業	1-2 次/週	實驗室(B306)	無	無	
19	地板打掃作業	1-2 次/週	實驗室(B306)	無	無	
20	各類運搬作業	3-4 次/半 年	實驗室(B306)	手推車	無	

危害鑑別與風險評估表

作分業	危	害:	l. 類	別		2.危	害辨識及	後果		3.3	見有防護設施		評介	4. 古風	.險			6. E制征 估風	
名項						作業條件		四小 业					嚴重	危害	風險	險所採 取之控 制世於	嚴重	危害	風險
稱之編號	理	化 學 性	因	物	作業週期	機械/設備/工具	作業人數	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)	度 (S)	發生機率(P)	值 (C)	制措施 (改善日期)	度 (S)	發生機率 (P)	值 (C)
1	V	V			1-2 次/週	抽氣櫃、天平、超減化、吹氣蓋、減緩、減壓濃縮、人防護具		觸、化學品洩 漏、異味、化學	傷、與有害物接 觸、化學品洩	化學品洩漏:盛液盤、通風排氣裝置 與有害物等之接 觸:盛液盤、通風 排氣裝置	教育訓練、緊急應 變計畫或程序、上 鎖/掛簽、各種標 準作業程序 (SOP)、日常巡 檢、定期檢查、採 購管理、變更管理	護目鏡、防護 衣、濾毒罐呼 吸防護具、耐 酸鹼手套	1	2	2		1	1	1
2					1-2 次/週	抽氣櫃、天平、 吹氣濃縮、減壓 濃縮、個人防護	1	無	無	無	無	無	1	1	1		1	1	1
3	V	V			1-2 次/週	抽氣櫃、天平、 微波消化、吹氣濃 波振盪、吹氣濃 縮、減壓濃縮、 個人防護具	1	觸、化學品洩 漏、異味、化學	傷、與有害物接 觸、化學品洩		變計畫或程序、上鎖/掛簽、各種標	護目鏡、防護 衣、濾毒罐呼 吸防護具、耐 酸鹼手套	1	2	2		1	1	1

作分業	危	1 害		别		2.危	害辨識及	後果		3.3	現有防護設施		評介	4. 古風	.險	5. 降低風 險所採		6. 制 估压	
名稱之編號項(作業內容)	理	化學性	因	物	作業週期	作業條件 機械/設備/工具	作業人數	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)	取之控制措施 (改善日期)	嚴 重 度 (S)	害發生機率	風 險 值 (C)
4					1-2 次/週	抽氣櫃、天平、 吹氮濃縮、減壓 濃縮、個人防護	1	無	無	無	檢、定期檢查、採 購管理、變更管理 無	無	1	1	1		1	1	1
5		V			5-6 次/週	天平	3	與有害物接觸	與有害物接觸	與有害物等之接 觸:盛液盤、通風 排氣裝置	教育訓練、緊急應 變計畫或程序、上 鎖/掛簽、各種標 準作業程序 (SOP)、日常巡 檢、定期檢查、採 購管理、變更管理	護目鏡、防護 衣、濾毒罐呼 吸防護具、耐 酸鹼手套	1	2	2		1	1	1
6	V			•	2-3 次/週	超音波振盪器	3	噪音、感電	噪音、感電	防止電擊裝置、漏 電斷路器、接地設 施	教育訓練、緊急應 變計畫或程序、各	護目鏡、防護 衣、濾毒罐呼 吸防護具、耐 酸鹼手套	1	2	2		1	1	1

作分業	危	害	1.	別		2.危	害辨識及	後果	I	3.3	見有防護設施			4. 古風	1	5. 降低風 險所採	預	6. E制 ² 估压	險
名項						作業條件							嚴重	危害	風險	取之控	嚴重	危害	風險
稱之編號	物理性	學	因		作業週期	機械/設備/工具	作業人數	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)	度 (S)	發 生 機 率 (P)	值 (C)	制措施(改善日期)	度 (S)	發生機率 (P)	值 (C)
7	V	V			1-2 次/週	微波消化器	1	接觸、化學品洩漏、異味、化學	爆炸、與有害物 接觸、化學品洩 漏、異味、化學 品灼或濺傷	爆炸:防爆電氣設 備、消防設施 化學品洩漏:盛液 盤、通風排氣裝置 與有害物發盤、通 網:盛液 對,	變計畫或程序、上 鎖/掛簽、各種標 準作業程序 (SOP)、日常巡	護目鏡,防護 衣、 吸防護 本、 渡具 、 耐護 具 、 耐酸 鹼手套	1	2	2		1	1	1
8	V				2-3 次/週	離心機	3	物體破裂	物體破裂	無	教育訓練、各種標準作業程序(SOP)	酸鹼手套	1	1	1		1	1	1
9		V			1-2 次/週	吹氮濃縮 24 孔加熱裝置	1	觸、化學品洩	與有害物接觸、 化學品洩漏、異 味	化學品洩漏:盛液盤、通風排氣裝置與有害物等之接 觸:盛液盤、通風排氣裝置 輔氣裝置	鎖/掛簽、各種標準作業程序	護目鏡、防護 衣、濾毒罐呼 吸防護具、耐 酸鹼手套	1	2	2		1	1	1

作分業	危	害	1.	別		2.危	害辨識及	後果		3.3	見有防護設施		評化	4. 古風	.)险	5. 降低風 險所採		6. 制 枯風	
名項						作業條件		only life the all					嚴重	危害	風險	取之控	嚴重	危害	風險
稱之編號	物理性	學	因	物	作業週期	機械/設備/工具	作業人數	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)	度 (S)	發生機率 (P)	值 (C)	制措施(改善日期)	度 (S)	發生機率(P)	值 (C)
10		V			1-2 次/週	滅壓濃縮機	1	與有害物接 觸、化學品洩漏、異味	與有害物接觸、 化學品洩漏、異 味		鎖/掛簽、各種標準作業程序	護目鏡,防護 衣、吸防護 本、渡县、耐護 中 耐 酸鹼手套	1	2	2		1	1	1
11	V				3-4 次/週	烘箱	3	物體破裂、燙傷	物體破裂、燙傷	無	教育訓練、 各種標準作業程 序(SOP)、日常 巡檢、定期檢查、	無	1	1	1		1	1	1
12	V	V			1-2 次/週	GC/MS、氣體 鋼瓶	1		跳電、與有害物 接觸	與有害物等之接 觸:盛液盤、通風 排氣裝置 防止電擊裝置、漏 電斷路器、接地設 施	教育訓練、緊急應 變計畫或程序、上 鎖/掛簽、各種標 準作業程序 (SOP)、日常巡 檢、定期檢查、採 購管理、變更管理	衣、濾毒罐呼 吸防護具、耐 酸鹼手套	1	2	2		1	1	1

作分業	危	1		列		2.危	害辨識及	後果		3.3	現有防護設施		評化	4. 古風	、險	5. 降低風 險所採		6. 制征 估風	
名項 (稱作						作業條件		職業衛生					嚴重	危害	風險	取之控制措施	嚴重	危害	風險
作業內容)	物理性	學	因	物	作業週期	機械/設備/工具	作業人數	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)	度 (S)	發 生 機 率 (P)	值 (C)	(改善日期)	度 (S)	發生機率 (P)	值 (C)
13		V		ć	3-4 次/週	抽氣櫃	1	與有害物接 觸、化學品洩 漏、異味、化學 品灼或濺傷	與有害物接觸、 化學品洩漏、異 味、化學品灼或 濺傷	與有害物等之接 觸:盛液盤、通風 排氣裝置 化學品洩漏:盛液 盤、通風排氣裝置	教育訓練、緊急應 變計畫或程序、上 鎖/掛簽、各種標 準作業程序 (SOP)、日常巡 檢、定期檢查	衣、濾毒罐呼 吸防護具、耐	1	2	2		1	1	1
14		V]	1-2 次/月	手推車	3	接觸、化學品洩漏、異味、化學	割傷、與有害物 接觸、化學品洩 漏、異味、化學 品灼或濺傷	與有害物等之接 觸:盛液盤、通風 排氣裝置 化學品洩漏:盛液 盤、通風排氣裝置	教育訓練、緊急應 變計畫或程序、 各種標準作業程 序(SOP)	耐酸鹼手套	1	1	1		1	1	1
15		V			2-3 次/半 年	手推車	1	觸、化學品洩	與有害物接觸、 化學品洩漏、異 味、化學品灼或 濺傷	與有害物等之接 觸:盛液盤、通風 排氣裝置 化學品洩漏:盛液 盤、通風排氣裝置		護目鏡、防護 衣、濾毒罐呼 吸防護具、耐 酸鹼手套	1	2	2		1	1	1

作分業	危	害:	l. 類》	别		2.危	害辨識及	後果		3.3	見有防護設施		評化	4. 估風	.險	5. 降低風		6. E制征 估風	
名項 稱 (作	物	化	,	生		作業條件		職業衛生					嚴重度	危害發	風險值	險所採 取之控 制措施	嚴重度	危害發	風險值
之編號	理	學性	因	物	作業週期	機械/設備/工具	作業人數	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)	(S)	生機率	(C)	(改善日期)		2 生機率 (P)	
16	V				1 次/半年	手推車	3	無	無	無	無	無	1	1	1		1	1	1
17	V				4-5 天/週	超音波振盪器、烘箱	3	傷、與有害物接	傷、與有害物接	與有害物等之接 觸:盛液盤、通風 排氣裝置	教育訓練、 各種標準作業程 序(SOP)	護目鏡、耐酸鹼手套	1	1	1		1	1	1
18			V		1-2 次/週	無	3	無	無	無	無	無	1	1	1		1	1	1
19			V		1-2 次/週	無	3	無	無	無	無	無	1	1	1		1	1	1
20	V		V		3-4 次/半 年	無	3	無	無	無	無	無	1	1	1		1	1	1

填寫人員:

實驗場所負責人:

系主任:

環安組組長:

總務長: