

生物安全危害鑑別與風險機會評估填表說明

112年09月修訂

**本填表說明內容係依衛生福利部疾病管制署「實驗室生物風險管理規範及實施指引-第二版(111年1月)」、「病原體風險評鑑指引(110.11.17)」、「局部風險評鑑指引(110.11.17)」編訂

一、危害分類代碼表

1.物理性(Physical)：

| 代碼 | 分類項目 | 代碼 | 分類項目 |
|------|------------------|------|---------------|
| PH1 | 物體飛落，掉落 | PH13 | 照明不足 |
| PH2 | 倒塌，崩塌 | PH14 | 通風不良，缺氧，窒息 |
| PH3 | 物體破裂 | PH15 | 粉塵暴露 |
| PH4 | 墜落，滾落 | PH16 | 游離輻射暴露 |
| PH5 | 跌倒，滑倒 | PH17 | 非醫用游離輻射暴露 |
| PH6 | 衝撞，被撞，碰撞 | PH18 | 振動 |
| PH7 | 夾，捲，壓傷 | PH19 | 漏電，感電(含靜電，火花) |
| PH8 | 切，割，刺，擦傷 | PH20 | 壓降，停電 |
| PH9 | 踩踏 | PH21 | 漏水 |
| PH10 | 溺斃 | PH22 | 爆炸(塵爆) |
| PH11 | 與高、低溫接觸(凍傷/灼/燙傷) | PH23 | 異常氣壓 |
| PH12 | 噪音過高 | PH24 | 異物入眼 |

2.化學性(Cheical)：

| 代碼 | 分類項目 | 代碼 | 分類項目 |
|-----|------------|-----|---------|
| CH1 | 火災 | CH6 | 異味 |
| CH2 | 爆炸 | CH7 | 冒煙 |
| CH3 | 與有害物接觸 | CH8 | 缺氧，窒息 |
| CH4 | 化學品洩漏(含廢液) | CH9 | 化學品灼或濺傷 |
| CH5 | 毒氣(氣體)洩漏 | | |

3.生物性(Biological)：

| 代碼 | 分類項目 | 代碼 | 分類項目 |
|-----|--------|-----|-------------|
| BI1 | 病媒滋生 | BI5 | 導致慢性疾病(如致癌) |
| BI2 | 中毒 | BI6 | 發霉腐敗 |
| BI3 | 病菌感染 | BI7 | 過敏或氣喘 |
| BI4 | 導致急性疾病 | | |

4.人因工程(Human Factors Engineering)：

| 代碼 | 分類項目 | 代碼 | 分類項目 |
|-----|------------|-----|--------------|
| ER1 | 設計不良導致人為失誤 | ER4 | 不適宜之工作姿勢造成傷害 |

| | | | |
|-----|---------------|-----|-----------|
| ER2 | 操作高度、空間不適造成傷害 | ER5 | 重複性操作造成傷害 |
| ER3 | 人工搬運超過荷重造成傷害 | ER6 | 人為不當動作 |

5.社會性(Social)

| 代碼 | 分類項目 | 代碼 | 分類項目 |
|-----|----------|-----|----------------------|
| EK1 | 不規律的工作時間 | EK4 | 勞動人力老化 |
| EK2 | 工作不安全感 | EK5 | 工作的增強化(工作負荷量或是壓力的增加) |
| EK3 | 職場暴力與恐嚇 | | |

6.其他(Others)：

| 代碼 | 分類項目 | 代碼 | 分類項目 |
|-----|---------|-----|------|
| OT1 | 交通事故 | OT3 | 影響環境 |
| OT2 | 設備、設施損壞 | OT4 | 未歸類者 |

二、可偵測性(D)之分級基準

| 分數 | 評分標準 |
|----|---|
| 1 | 狀況發生時可在第一時間立刻被查覺。 |
| 2 | 有進行每日環境檢查，從標示及檢查過程人員目視即可明確辨示及判斷狀況。 |
| 3 | 有做每週環境檢查，從標示及檢查過程由人員目視即可明確辨示及判斷狀況。 |
| 4 | 有做定期檢查，但從標示及檢查過程無法由人員目視明確辨示及判斷狀況，需由儀器偵測、檢測。 |
| 5 | 需委託專門機構檢測。 |

三、發生頻率(F)之分級基準

| 分數 | 評分標準 | 說明 |
|----|--------------|------------------|
| 1 | 幾乎不發生或多年發生一次 | 很不可能發生，但有潛在發生可能性 |
| 2 | 平均每年發生一次以上 | 可能性小，屬意外發生 |
| 3 | 平均每季發生一次以上 | 可能發生，但並不經常發生 |
| 4 | 平均每月發生一次以上 | 相當可能發生 |
| 5 | 每天都會發生 | 完全可以預料會發生 |

四、嚴重度(S)之分級基準

| 分數 | 評分標準 |
|----|-----------------------|
| 1 | 對人體沒有影響，但對校區環境造成輕微衝擊。 |
| 3 | 對人體的危害較低或對校內環境衝擊較小者。 |

| | |
|----|--|
| 5 | 對人體造成輕傷害或對校內環境有較大衝擊。 |
| 10 | 違反法令規定且對人體造成傷害並損失工時或對校外環境會造成一些衝擊。 |
| 20 | 違反法令規定且對人體會造成致命傷害或造成校外環境有嚴重之衝擊且成為全校性的負面影響。 |

五、風險等級(R1)之分級基準

| 風險係數 | 風險等級(R1) | 說明與應對方式 |
|---------|----------|-------------------------|
| <25 | 輕度 | 只需緊急處置 |
| 25-49 | 低度 | 只需緊急處置 |
| 50-99 | 中度 | 新增控制方法(消除/替代/工程/程序/PPE) |
| 100-199 | 高度 | 新增控制方法(消除/替代/工程/程序/PPE) |
| >199 | 嚴重 | 新增控制方法(消除/替代/工程/程序/PPE) |

*風險係數的計算為[可偵測性(D)×發生頻率(F)×嚴重度(S)]。每個風險計算的產出結果將是從 1 到 500 的整數值。