

# 高雄醫學大學作業環境監測計畫

109 年 11 月 13 日 109 學年度第 1 次環保暨職業安全委員會臨時會議通過

## 一、目的

係為實施作業環境監測時，掌握勞工作業環境實態與評估勞工暴露狀況，訂定本校作業環境監測計畫。

## 二、實施監測之作業場所

依據職業安全衛生法施行細則第 17 條第 2 項訂定作業環境監測計畫及實施監測之作業場所如下：

- (一) 設置有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所。
- (二) 坑內作業場所。
- (三) 顯著發生噪音之作業場所。
- (四) 下列作業場所，經中央主管機關指定者：
  1. 高溫作業場所。
  2. 粉塵作業場所。
  3. 鉛作業場所。
  4. 四烷基鉛作業場所。
  5. 有機溶劑作業場所。(附表一)
  6. 特定化學物質作業場所。(附表二)
  7. 甲醛作業場所。
- (五) 其他經中央主管機關指定公告之作業場所。

## 三、權責單位 (附表三)

### (一) 環保暨安全衛生室—職業安全管理人員

於建立作業環境監測計畫 (含採樣策略) 前應由職業安全管理人員、現場主管、與委託外聘之執業工礦(職業)衛生技師成立「作業環境監測小組」。作業環境監測小組應能發揮以下任務：

1. 決定作業環境監測目的、暴露管理目標；
2. 規劃與執行作業環境監測工作；
3. 作業環境監測結果的檢討；

(二) 工作場所負責人：掌握勞工對於化學品的暴露實態，提供勞工安全無虞的工作場所。

(三) 現場主管：提出作業環境監測需求及確定受測人員。

(四) 受測人員：配合作業環境監測人員的指示進行採樣。

(五) 作業環境監測機構：委由執業之工礦(職業)衛生技師或勞動部認可之作業環境監測機構實施作業環境監測，說明採樣時暴露者應注意事項，及實際進行作業環境監測工作。

## 四、作業環境監測小組規劃之作業環境監測計畫應包含

- (一) 危害辨識及資料收集
- (二) 相似暴露族群之建立
- (三) 採樣策略之規劃及執行

(四)樣本分析。

(五)數據分析及評估。

#### 五、計畫定期實施與查核

(一)作業環境監測小組應依照法令規定，定期實施作業環境監測，於每次監測完時應自我查核，檢討要項包含：

1. 作業環境監測政策、目的
2. 基礎資料蒐集
3. 作業環境監測規劃制定
4. 作業環境監測執行數據處理、保存及後續改善
5. 其他

六、收集歷年作業環境監測資料，除留存備查外，並將歷年環測結果，與健康檢查資料作比對，對於健康檢查異常的對象，分析是否與工作環境有關聯性，並作為下一次的採樣規劃的參考事項。

七、本計畫經環保暨職業安全衛生委員會審議通過後，自公布日起實施，修正時亦同。

附表一 製造、處置或使用有機溶劑之作業場所應實施作業環境監測之項目一覽表

分類	有機溶劑名稱
第一種 有機溶劑	1. 三氯甲烷 2. 1.1.2.2.-四氯乙烷 3. 四氯化碳 4. 1.2.-二氯乙烯 5. 1.2.-二氯乙烷 6. 二硫化碳 7. 三氯乙烯
第二種 有機溶劑	1. 丙酮 2. 異戊醇 3. 異丁醇 4. 異丙醇 5. 乙醚 6. 乙二醇乙醚 7. 乙二醇乙醚醋酸酯 8. 乙二醇丁醚 9. 乙二醇甲醚 10. 鄰-二氯苯 11. 二甲苯 12. 甲酚 13. 氯苯 14. 乙酸戊酯 15. 乙酸異戊酯 16. 乙酸異丁酯 17. 乙酸異丙酯 18. 乙酸乙酯 19. 乙酸丙酯 20. 乙酸丁酯 21. 乙酸甲酯 22. 苯乙烯 23. 1.4.二氧陸園 24. .四氯乙烯 25. 環己醇 26. 環己酮 27. 1.-丁醇 28. 2.-丁醇 29. 甲苯

- |  |                 |
|--|-----------------|
|  | 30. 二氯甲烷        |
|  | 31. 甲醇          |
|  | 32. 甲基異丁酮       |
|  | 33. 甲基環己醇       |
|  | 34. 甲基環己酮       |
|  | 35. 甲丁酮         |
|  | 36. 1.1.1.-三氯乙烷 |
|  | 37. 1.1.2.-三氯乙烷 |
|  | 38. 丁酮          |
|  | 39. 二甲基甲醯胺      |
|  | 40. 四氫呋喃        |
|  | 41. 正己烷         |

附表二 製造、處置或使用特定化學物質之作業場所應實施作業環境監測之項目一覽表

分類	特定化學物質名稱
甲類物質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 聯苯胺及其鹽類</li> <li>2. 4-胺基聯苯及其鹽類</li> <li>3. <math>\beta</math>-萘胺及其鹽類</li> <li>4. 多氯聯苯</li> <li>5. 五氯酚及其鈉鹽</li> </ol>
乙類物質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 二氯聯苯胺及其鹽類</li> <li>2. <math>\alpha</math>-萘胺及其鹽類</li> <li>3. 鄰-二甲基聯苯胺及其鹽類</li> <li>4. 二甲氧基聯苯胺及其鹽類</li> <li>5. 鈹及其化合物</li> </ol>
丙類 第一種物質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 次乙亞胺</li> <li>2. 氯乙烯</li> <li>3. 丙烯腈</li> <li>4. 氯</li> <li>5. 氰化氫</li> <li>6. 溴甲烷</li> <li>7. 二異氰酸甲苯</li> <li>8. 碘甲烷</li> <li>9. 硫化氫</li> <li>10. 硫酸二甲酯</li> <li>11. 苯</li> <li>12. 對-硝基氯苯</li> <li>13. 氟化氫</li> </ol>
丙類 第三種物質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 石棉</li> <li>2. 鉻酸及其鹽類</li> <li>3. 砷及其化合物</li> <li>4. 重鉻酸及其鹽類</li> <li>5. 鎘及其化合物</li> <li>6. 汞及其無機化合物</li> <li>7. 錳及其化合物</li> <li>8. 煤焦油</li> <li>9. 氰化鉀</li> <li>10. 氰化鈉</li> <li>11. 鎳及其化合物</li> </ol>
丁類物質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 硫酸</li> </ol>

附表三 權責單位成員職責之說明

職 稱	姓 名	職 責
工作場所負責人	雇 主	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握勞工對於化學品的暴露實態。</li> <li>2. 提供勞工安全無虞的工作場所。</li> </ol>
職業安全管理人員	職業安全管理人員	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估廠內危害並進行作業特性調查，擬定及執行作業環境監測計畫。</li> <li>2. 提出採樣規劃。</li> <li>3. 作業環境監測工作協調及管理。</li> <li>4. 監測過程定期查核。</li> <li>5. 監測結果之評估與提議改進措施。</li> <li>6. 記錄保存。</li> </ol>
採 購 人 員	職業安全管理人員	作業環境監測委外工作之採購、簽約與付款。
現 場 主 管	實驗單位負責人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提出作業環境監測需求。</li> <li>2. 提供現場相關資訊。</li> <li>3. 確定受測人員。</li> <li>4. 採取改進措施。</li> </ol>
勞 工 代 表	實驗單位代表人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提出作業環境監測需求。</li> <li>2. 監督監測工作之執行。</li> </ol>
勞動部認可之監測機構	委外監測機構	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 受委託執行各項監測工作。</li> <li>2. 監測目標（人員或地點）工作特性之評估。</li> <li>3. 提供專業諮詢。</li> </ol>