**國立高雄師範大學-實驗場所作業環境問卷調查表**

為評估本校師生於實驗場所內暴露狀況，依職安法訂定作業環境監測計畫，調查本校使用化學性危害物質及物理性危害和粉塵作業之作業環境，調查後的基本資料由本組評估各實驗場所中之危害（化學性或物理性因子危害）是否需依規定進行作業環境監測。 填表日期： 年 月 日

|  |
| --- |
| **1.實驗場所資料：**  系所： 系∕地點： ∕實驗室名稱： |
| **2.調查實驗場所從事類別：(可複選)**  (1)□化學性：  □一般性 □毒性化學物質 □有機溶劑(定義請參閱附件二) □特定化學物質(請參閱附件二)  □管制性化學品運作場所 □鉛作業(定義請參閱附件一) □四烷基鉛作業(定義請參閱附件一)  (2)□生物性：□一般生物性(P1等級) □使用感染性菌株、細胞株或病毒者(P2等級)  (3)□粉塵作業(木工廠或模型工廠)(定義請參閱附件一)  (4)□實驗室無上述作業項目(下方免填) |
| **3.確定作業型態：**  □例行作業 □非例行作業 |
| **4.作業時間確認：**  □臨時性作業：指正常作業以外之作業，其作業期間不超過三個月，且一年內不再重複者。  □作業時間短暫：指每日作業時間在一小時以內者。  □作業期間短暫：指作業期間不超過一個月，且確知自該作業終了日起六個月，不再實施該作業者。  □實驗場所暫停使用(因原負責人退休而關閉或暫時無人使用) |
| **5.通風狀況：**  (1)□局部排氣 □整體換氣 □自然換氣  (2)使用空調：□是 □否  (3)窗戶開啟：□是 □否 |
| **6.防護具使用情形：**  □呼吸防護具(可防粉塵之口罩或防毒面具) □聽力防護具(耳塞或耳罩) □足部防護具(如安全鞋)  □手部防護具(乳膠、耐酸鹼手套等) □眼及臉防護具(安全眼鏡、防護面罩等) □防護衣 □不適用 |
| **7.危害因子作業清查：**  危害因子：□有機溶劑 □特定化學物質 □粉塵作業 □鉛作業  作業清查後判別：  □無上述作業因子  □雖有上述因子，但僅做教學或研究且屬臨時或時間短暫或期間短暫之非例行性作業，會自行加強安全維護  □有上述危害作業且實驗人員屬例行作業且時間超過臨時性或短暫時間或短暫期間，請環安派員協助是否需做作業環境檢測及健康風險評估 |
| 備註： |

實驗室負責人： 環安組： 總務長：

附件一 作業環境之作業定義說明

四烷基鉛作業：(節錄至四烷基鉛中毒預防規則)

□一、處理含有四烷基鉛或加鉛汽油之殘渣、廢液等之作業。

□二、處理存有四烷基鉛之桶或其他容器之作業。

□三、使用四烷基鉛研究或試驗之作業。

鉛作業：(節錄至鉛中毒預防規則)

□一、鉛化合物、鉛混合物製造過程中，從事鉛、鉛混存物之熔融、鑄造、研磨、混合、冷卻、攪拌、篩選、煆燒、烘燒、乾燥、搬運倒入容器或取出之作業。

□二、橡膠、合成樹脂之製品、含鉛塗料及鉛化合物之繪料、釉藥、農藥、玻璃、黏著劑等製造過程中，鉛、混存物等之熔融、鑄注、研磨、軋碎、混合、篩選、被覆、剝除或加工之作業。

□三、於通風不充分之場所從事鉛合金軟焊之作業。

□四、使用含鉛化合物之釉藥從事施釉或該施釉物之烘燒作業。

□五、使用含鉛化合物之繪料從事繪畫或該繪畫物之烘燒作業。

□六、含鉛設備、襯墊物或已塗布含鉛塗料物品之軋碎、壓延、熔接、熔斷、切斷、加熱、熱鉚接或剝除含鉛塗料等作業。

□七、從事前述各款清掃之作業。

粉塵作業：(節錄至粉塵危害預防標準)

□一、岩石或礦物之切斷、雕刻或修飾場所之作業(不包括第七項所列作業)。但使用火焰切斷、修飾之作業除外。

□二、以研磨材吹噴研磨或用研磨材以動力研磨岩石、礦物或從事金屬或削除毛邊或切斷金屬場所之作業。但第一項所列之作業除外。

□三、以動力從事搗碎、粉碎或篩選土石、岩石、礦物、碳原料或鋁箔場所之作業(不包括第九項所列之作業)。但於水中或油中以動力搗碎、粉碎或修飾之作業除外。

□四、水泥、飛灰或粉狀之礦石、碳原料或碳製品之乾燥、袋裝或裝卸場所之作業。但第十一項所列之作業除外。

□五、以粉狀之礦物等或碳原料為原料或材料物品之製造或加工過程中，將粉狀之礦物等石、碳原料或含有此等之混合物之混入、混合或散布場所之作業。但第六、七、八項所列之作業除外。

□六、於製造玻璃或琺瑯過程中從事原料混合場所之作業或將原料或調合物投入熔化爐之作業。但於水中從事混合原料之作業除外。

□七、陶磁器、耐火物、矽藻土製品或研磨材製造過程中，從事原料之混合或成形、原料或半製品之乾燥、半製品裝載於車台，或半製品或製品自車台卸車、修飾或打包場所、或空內之作業。但於陶磁器製品過程中原料灌注成形、半製品之修飾或製品打包之作業及於水中混合原料之作業除外。

□八、於製造碳製品過程中、從事碳原料混合或成形、半成品入窯或半成品、成品出窯或修飾場所之作業。但於水中混合原料之作業除外。

□九、從事使用砂模、製造鑄件過程中拆除砂模、除砂、再生砂、將砂混鍊或削除鑄毛邊場所之作業(不包括第二項所列之作業)。但於水中將砂再生之作業除外。

□十、在金屬、其他無機物鍊製或融解過程中，將土石或礦物投入開放爐、熔結出漿或翻砂場所之作業。但自轉爐出漿或以金屬模翻砂場所之作業除外。

□十一、燃燒粉狀之鑄物過程中或鍊製、融解金屬、其他無機物過程中將附著於爐、煙道、煙囪等或附著、堆積之礦渣、灰之清落、清除、裝卸或投入於容器場所之作業。

□十二、在室內、坑內或儲槽、船舶、管道、車輛等內部實施金屬熔斷、電焊熔接之作業。但在室內以自動熔斷或自動熔接之作業除外。

□十三、於金屬熔射場所之作業。

附件二 作業環境使用之化學品定義說明

有機溶劑：(依據有機溶劑中毒預防規則)

第一種有機溶劑：

□三氯甲烷(Trichloromethane) □1,1,2,2-四氯乙烷(1,1,2,2-Tetrachloroethane)

□四氯化碳(Tetrachloromethane) □1,2-二氯乙烯(1,2-Dichloroethylene)

□1,2-二氯乙烷(1,2-Dichloroethane) □二硫化碳(Carbon disulfide) □三氯乙烯(Trichloroethylene)

第二種有機溶劑：

□丙酮(Acetone) □異戊醇(Isoamyl alcohol) □異丁醇(Isobutyl alcohol) □異丙醇(Isopropyl alcohol)

□乙醚(Ethyl ether) □乙二醇乙醚(Ethylene glycol monoethyl ether)

□乙二醇乙醚醋酸酯(Ethylene glycol monoethyl ether acetate)

□乙二醇丁醚(Ethylene glycol monobutyl ether) □乙二醇甲醚(Ethylene glycol monomethyl ether)

□鄰-二氯苯(O-dichlorobenzene) □二甲苯(含鄰、間、對異構物)(Xylenes(0-,m-,p-isomers)

□甲酚(Cresol) □氯苯(Chlorobenzene) □乙酸戊酯(Amyl acetate) □乙酸異戊酯(Isoamyl acetate)

□乙酸異丁酯(Isobutyl acetate) □乙酸異丙酯(Isopropyl acetate) □乙酸乙酯(Ethyl acetate)

□乙酸丙酯(Propyl acetate) □乙酸丁酯(Butyl acetate) □乙酸甲酯(Methyl acetate)

□苯乙烯(Styrene) □1,4-二氧陸圜(1,4-Dioxan) □四氯乙烯(Tetrachloroethylene) □環己醇(Cyclohexanol)

□環己酮(Cyclohexanone) □1-丁醇(1-Butyl alcohol) □2-丁醇(2-Butyl alcohol) □甲苯(Toluene)

□二氯甲烷(Dichloromethane) □甲醇(Methyl alcohol ) □甲基異丁酮(Methyl isobutyl ketone)

□甲基環己醇(Methyl cyclohexanol) □甲基環己酮(Methyl cyclohexanone) □甲丁酮(Methyl butyl ketone)

□1,1,1-三氯乙烷(1,1,1-Trichloroethane) □1,1,2-三氯乙烷(1,1,2-Trichloroethane) □正己烷(n-hexane)

□丁酮(Methyl ethyl ketone) □二甲基甲醯胺(N,N-Dimethyl formamide) □四氫呋喃(Tetrahydrofuran)

第三種有機溶劑：

□汽油(Gasoline) □煤焦油精(Coal tar naphtha) □石油醚(Petroleum ether)

□石油精(Petroleum naphtha) □輕油精(Petroleum benzin) □松節油(Turpentine)

□礦油精(Mineral spirit / Mineral thinner petroleum spirit / white spirit)

特定化學物質：(依據特定化學物質危害預防標準)

一、甲類物質：

□黃磷火柴(Yellow phosphorus match) □聯苯胺(Benzidine)及其鹽類

□4-胺基聯苯(4-Aminodiphenyl)及其鹽類 □4-硝基聯苯(4-Nitrodiphenyl)及其鹽類

□β-萘胺(β-Naphthylamine)及其鹽類 □二氯甲基醚(bis-Chloromethyl ether)

□多氯聯苯(Polychlorinated biphenyls) □氯甲基甲基醚(Chloromethyl methyl ether)

□青石綿(Crocidolite) □褐石綿(Amosite) □甲基汞化合物(Methyl mercury compounds)

□五氯酚(Pentachlorophenol)及其鈉鹽 □含苯膠糊(苯容量占膠糊溶劑(含稀釋劑)超過5%者)

二、乙類物質：

□二氯聯苯胺(Dichlorobenzidine)及其鹽類 □α-萘胺(α-Naphthylamine)及其鹽類

□鄰-二甲基聯苯胺(o-Tolidine)及其鹽類 □二甲氧基聯苯胺(Dianisidine)及其鹽類

□鈹(Beryllium)及其化合物 □三氯甲苯(Benzotrichloride)

三、丙類物質

（一）丙類第一種物質

□次乙亞胺(Ethyleneimine) □氯乙烯(Vinyl chloride) □四羰化鎳(Nickel carbonyl)

□3,3'-二氯-4,4'-二胺基苯化甲烷(3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane)

□對-二甲胺基偶氮苯(p-Dimethylaminoazobenzene) □β-丙內酯(β-Propiolactone)

□丙烯醯胺(Acrylamide) □丙烯腈(Acrylonitrile) □氯(Chlorine) □氰化氫(Hydrogen cyanide)

□溴甲烷(Methyl bromide) □2,4-二異氰酸甲苯(Toluene 2,4-diisocyanate)

□2,6-二異氰酸甲苯(Toluene 2,6-diisocyanate) □二異氰酸異佛爾酮(Isophorone diisocyanate)

□4,4'-二異氰酸二苯甲烷(4,4'-Methylene bisphenyl diisocyanate) □異氰酸甲酯(Methyl isocyanate)

□碘甲烷(Methyl iodide) □硫化氫(Hydrogen sulfide) □硫酸二甲酯(Dimethyl sulfate)

□四氯化鈦(Titanium tetrachloride) □氧氯化磷(Phosphorus oxychloride) □環氧乙烷(Ethylene oxide)

□甲醛(Formaldehyde) □1,3-丁二烯(1,3-Butadiene) □1,2-環氧丙烷(1,2-Epoxypropane)

□苯(Benzene) □氫氧化四甲銨(Tetramethylammonium hydroxide) □溴化氫(Hydrogen bromide)

□三氟化氯(Chlorine trifluoride) □對-硝基氯苯(p-Nitrochlorobenzene) □氟化氫(Hydrogen fluoride)

（二）丙類第二種物質

□奧黃(Auramine) □苯胺紅(Magenta)

（三）丙類第三種物質

□石綿(Asbestos)（不含青石綿(Crocidolite)、褐石綿(Amosite)） □鉻酸(Chromic acid)及其鹽類

□砷(Arsenic)及其化合物 □重鉻酸(Dichromic acid)及其鹽類 □乙基汞化合物(Ethyl mercury)

□鄰-二腈苯(o-Phthalonitrile) □鎘(Cadmium)及其化合物 □五氧化二釩(Vanadium pentaoxide)

□汞(Mercury)及其無機化合物（硫化汞(mercury sulfide)除外） □硝基乙二醇(Nitroglycol)

□錳(Manganese)及其化合物（一氧化錳(manganese monoxide)及三氧化錳(manganese trioxide)除外）

□鎳(Nickel)及其化合物（四羰化鎳(nickel carbonyl)除外） □銦(Indium)及其化合物

□鈷(Cobalt)及其無機化合物 □萘(Naphthalene) □煤焦油(Coal tar) □氰化鉀(Potassium cyanide)

□氰化鈉(Sodium cyanide)

四、丁類物質：

□氨(Ammonia) □一氧化碳(Carbon monoxide) □氯化氫(Hydrogen chloride) □硝酸(Nitric acid)

□二氧化硫(Sulfur dioxide) □光氣(Phosgene) □硫酸(Sulfuric acid) □酚(Phenol)

優先管理化學品：(依據優先管理化學品之指定及運作管理辦法)

毒化物：(依據環保署列管毒化物及關注化學物質管理法)

管制性化學品：(依據管制性化學品之指定及運作許可管理辦法)