

中 華 大 學

製定單位：總務處環安組	特定化學物質危害預防標準	文件編號： DA7-2-020
公佈日期：110 年 10 月 26 日		頁次：1

壹、目的

依勞工安全衛生法第六條第三項規定訂定之，訂定「特定化學物質危害預防標準」，以使本校教職員生對實驗室、試驗室、實習工廠、研究室等適用場所使用的特定化學物質有一基本認識，達到預防危害，保障人員安全健康之目的。

貳、範圍

本校各系所屬之實驗室、試驗室、實習工廠、試驗工場等相關場所(以下簡稱適用場所)。

參、權責單位

本校設有「環境保護與安全衛生委員會」及「總務處環安組」，負責規劃推動全校勞工安全衛生法適用場所之勞工安全衛生相關事宜，其中特定化學物質危害通識之推行由各系(所)單位之主管負責督導、推動，並由各適用場所之負責人員負責執行相關事項，執行項目如下：

- 一、負責製備、整理特定化學物質清單。
- 二、負責管理其安全資料表，隨時更新並提供相關解說。
- 三、協助進行危害通識教育訓練。
- 四、協助推動特定化學物質危害預防標準活動。

肆、名詞解釋

本標準所稱特定化學物質如下：

- 一、甲類物質：指附表一第一款規定之物質。
- 二、乙類物質：指附表一第二款規定之物質。
- 三、丙類物質：指下列規定之物質。
 - (一) 丙類第一種物質：指附表一第三款第一目規定之物質。
 - (二) 丙類第二種物質：指附表一第三款第二目規定之物質。
 - (三) 丙類第三種物質：指附表一第三款第三目規定之物質。
- 四、丁類物質：指附表一第四款規定之物質。
- 五、前項特定化學物質屬危害性化學品標示及通識規則第三條第一款所定之製成品，不適用本標準。

伍、內容

本標準所稱特定管理物質，指下列規定之物質：

- 一、二氯聯苯胺及其鹽類、 α -萘胺及其鹽類、鄰-二甲基聯苯胺及其鹽類、二甲氧基聯苯胺及其鹽類、次乙亞胺、氯乙烯、3,3-二氯-4,4-二胺基苯化甲烷、四羰化鎳、對-二甲胺基偶氮苯、 β -丙內酯、環氧乙烷、奧黃、苯胺紅、石棉(不含青石棉、褐石棉)、鉻酸及其鹽類、砷及其化合物、鎳及其化合物、重鉻酸及其鹽類、1,3-丁二烯及甲醛(含各該列舉物佔其重量超過百分之一之混合物)。
- 二、鉍及其化合物、含鉍及其化合物之重量比超過百分之一或鉍合金含鉍之重量比超過百分之三之混合物(以下簡稱鉍等)。
- 三、三氯甲苯或其重量比超過百分之零點五之混合物。

中 華 大 學

製定單位：總務處環安組	特定化學物質危害預防標準	文件編號： DA7-2-020
公佈日期：110 年 10 月 26 日		頁次：2

- 四、苯或其體積比超過百分之一之混合物。
- 五、煤焦油或其重量比超過百分之五之混合物。
- 六、本標準所稱特定化學設備，指製造或處理、置放（以下簡稱處置）、使用丙類第一種物質、丁類物質之固定式設備。
- 七、本標準所稱特定化學管理設備，指特定化學設備中進行放熱反應之反應槽等，且有因異常化學反應等，致漏洩丙類第一種物質或丁類物質之虞者。
- 八、為防止特定化學物質引起職業災害，雇主應致力確認所使用物質之毒性，尋求替代物之使用、建立適當作業方法、改善有關設施與作業環境並採取其他必要措施。
- 九、勞工從事特定化學物質作業，對於健康管理、作業環境監測、妊娠與分娩後女性勞工及未滿十八歲勞工保護與入槽安全等事項，應依勞工健康保護規則、勞工作業環境監測實施辦法、妊娠與分娩後女性及未滿十八歲勞工禁止從事危險性或有害性工作認定標準、缺氧症預防規則及職業安全衛生設施規則所定之局限空間作業等相關規定辦理。
- 十、對散布有丙類物質之氣體、蒸氣或粉塵之室內作業場所，應於各該發生源設置密閉設備或局部排氣裝置。但設置該項設備顯有困難或為臨時性作業者，不在此限。
- 十一、依前項但書規定未設密閉設備或局部排氣裝置時，仍應設整體換氣裝置或將各該物質充分濕潤成泥狀或溶解於溶劑中，使不致危害勞工健康。第一項規定之室內作業場所不包括散布有丙類第一種物質之氣體、蒸氣或粉塵之下列室內作業場所：
 - 一、於丙類第一種物質製造場所，處置該物質時。
 - 二、於燻蒸作業場所處置氰化氫、溴甲烷或含各該物質佔其重量超過百分之一之混合物（以下簡稱溴甲烷等）時。
 - 三、將苯或含有苯佔其體積比超過百分之一之混合物（以下簡稱苯等）供為溶劑（含稀釋劑）使用時。
- 十二、雇主依本標準規定設置之局部排氣裝置，應依下列規定：
 - 一、氣罩應置於每一氣體、蒸氣或粉塵發生源；如為外裝型或接受型之氣罩，則應儘量接近各該發生源設置。
 - 二、應儘量縮短導管長度、減少彎曲數目，且應於適當處所設置易於清掃之清潔口與測定孔。
 - 三、設置有除塵裝置或廢氣處理裝置者，其排氣機應置於該裝置之後。但所吸引之氣體、蒸氣或粉塵無爆炸之虞且不致腐蝕該排氣機者，不在此限。
 - 四、排氣口應置於室外。
 - 五、於製造或處置特定化學物質之作業時間內有效運轉，降低空氣中有害物濃度。

中 華 大 學

製定單位：總務處環安組	特定化學物質危害預防標準	文件編號： DA7-2-020
公佈日期：110 年 10 月 26 日		頁次：3

雇主依第三十八條第二項規定設置之局部排氣裝置，應於氣罩連接導管適當處所，設置監測靜壓、流速或其他足以顯示該設備正常運轉之裝置。

十三、對受特定化學物質污染之破布、紙屑等，為防止勞工遭受危害，應收存於不浸透性容器，並加栓、蓋等措施。

十四、對處置、使用乙類物質之作業場所或製造、處置、使用丙類物質之作業場所及設置特定化學設備之室內作業場所之地板及牆壁，應以不浸透性材料構築，且應為易於用水清洗之構造。

前項處置乙類物質之作業場所，不包括乙類物質製造場所。

十五、為防止供輸原料、材料及其他物料於特定化學設備之勞工因誤操作致丙類第一種物質或丁類物質之漏洩，應於該勞工易見之處，標示該原料、材料及其他物料之種類、輸送對象設備及其他必要事項。

十六、對特定化學管理設備，為早期掌握其異常化學反應等之發生，應設適當之溫度計、流量計及壓力計等計測裝置。

十七、對製造、處置或使用丙類第一種物質或丁類物質之合計在一百公升以上之特定化學管理設備，為早期掌握其異常化學反應等之發生，應設置適當之溫度、壓力、流量等發生異常之自動警報裝置。

十八、雇主對設置前項自動警報裝置有顯著困難時，應置監視人於設備之運轉中從事監視工作。

雇主使勞工從事特定化學物質之搬運或儲存時，為防止該物質之漏洩、溢出，應使用適當之容器或確實包裝，並保管該物質於一定之場所。

十九、雇主對曾使用於特定化學物質之搬運、儲存之容器或包裝，應採取不致使該物質飛散之措施；保管時應堆置於一定之場所。

二十、雇主對設置特定化學設備之作業場所，為因應丙類第一種物質及丁類物質之漏洩，應設搶救組織，並每年對有關人員實施急救、避難知識等訓練；其相關執行紀錄，應保存三年。

二十一、雇主使勞工從事製造、處置或使用特定化學物質時，其身體或衣著有被污染之虞時，應設置洗眼、洗澡、漱口、更衣及洗濯等設備。

前項特定化學物質為丙類第一種物質、丁類物質、鉻酸及其鹽類，或重鉻酸及其鹽類者，其作業場所，應另設置緊急洗眼及沖淋設備。

陸、管理

一、雇主使勞工從事特定化學物質之作業時，應指定現場主管擔任特定化學物質作業主管，實際從事監督作業。

二、 雇主應使前項作業主管執行下列規定事項：

- 1、預防從事作業之勞工遭受污染或吸入該物質。
- 2、決定作業方法並指揮勞工作業。

中 華 大 學

製定單位：總務處環安組	特定化學物質危害預防標準	文件編號： DA7-2-020
公佈日期：110 年 10 月 26 日		頁次：4

3、保存每月檢點局部排氣裝置及其他預防勞工健康危害之裝置一次以上之紀錄。

4、監督勞工確實使用防護具。

三、雇主設置之密閉設備、局部排氣裝置或整體換氣裝置，應由專業人員妥為設計，並維持其性能。

四、雇主設置局部排氣裝置時，應指派或委託經中央主管機關訓練合格之專業人員設計，並依附表二內容製作局部排氣裝置設計報告書。

五、前項局部排氣裝置設置完成後，應實施原始性能測試，並依測試結果製作附表三內容之原始性能測試報告書；其相關文件、紀錄應保存十年。

六、雇主依第二項規定設置之局部排氣裝置，於改裝時，應依前二項規定辦理。但對其性能未有顯著影響者，不在此限。

七、前條從事局部排氣裝置設計之專業人員，應具備附表四之資格，並依附表五規定之課程訓練合格。

八、前項從事局部排氣裝置設計之專業人員，應接受在職教育訓練，其訓練時數每三年不得低於十二小時。

九、前二項訓練，得由中央主管機關或勞動檢查機構自行辦理，或由中央主管機關認可之專業團體、機構或訓練單位辦理。

十、雇主使用特定化學設備或其附屬設備實施作業時，為防止丙類第一種物質或丁類物質之漏洩，應就下列事項訂定操作程序，並依該程序實施作業：

十一、供輸原料、材料予特定化學設備或自該設備取出製品等時，使用之閥或旋塞等之操作。

1.冷卻裝置、加熱裝置、攪拌裝置或壓縮裝置等之操作。

2.計測裝置、控制裝置等之監視及調整。

3.安全閥、緊急遮斷裝置與其他安全裝置及自動警報裝置之調整。

4.檢點蓋板、凸緣、閥或旋塞等之接合部分有否漏洩丙類第一種物質或丁類物質。

5.試料之採取。

6.特定化學管理設備，其運轉暫時或部分中斷時，於其運轉中斷或再行運轉時之緊急措施。

7.發生異常時之緊急措施。

8.除前列各款規定者外，為防止丙類第一種物質或丁類物質之漏洩所必要之措施。

十二、雇主應禁止勞工在特定化學物質作業場所吸菸或飲食，且應將其意旨揭示於該作業場所之顯明易見之處。

柒、健康管理及防護措施

中 華 大 學

製定單位：總務處環安組	特定化學物質危害預防標準	文件編號： DA7-2-020
公佈日期：110 年 10 月 26 日		頁次：5

雇主因特定化學物質之漏洩，致勞工吸入或遭受其污染時，應迅即使其接受醫師之診察及治療。

雇主對製造、處置或使用特定化學物質之作業場所，應依下列規定置備與同一工作時間作業勞工人數相同數量以上之適當必要防護具，並保持其性能及清潔，使勞工於有暴露危害之虞時，確實使用：

- 一、為防止勞工於該作業場所吸入該物質之氣體、蒸氣或粉塵引起之健康危害，應置備必要之呼吸用防護具。
- 二、為防止勞工於該作業場所接觸該物質等引起皮膚障害或由皮膚吸收引起健康危害，應置備必要之不浸透性防護衣、防護手套、防護鞋及塗敷劑等。
- 三、為防止特定化學物質對視機能之影響，應置備必要之防護眼鏡。
- 四、本標準經環境保護與安全衛生委員會審議通過，陳請校長核定後公布實施。

捌、相關附表

附件一 特定化學物質

附件四 局部排氣裝置設計專業人員資格、條件

附件五 局部排氣裝置設計專業人員訓練課程及時數