

特定化學物質危害預防標準部分條文修正草案總說明

特定化學物質危害預防標準（以下簡稱本標準）自六十五年二月十六日訂定發布施行迄今，歷經多次修正，最近一次修正日期為一百零五年一月三十日。本次修正係基於流行病學研究，暴露於 1,3-丁二烯、1,2-環氧丙烷、甲醛、錳及其化合物、鈷及其化合物及萘等作業環境，為可能致癌物及導致呼吸系統疾病，爰參考日本等國家之現行法規，依其危害特性列入丙類第一種或第三種特定化學物質，以強化其管理機制；明定局部排氣裝置應由專業人員設計，並強化其設置與維護之管理。爰擬具本標準部分條文修正草案，其修正重點如下：

- 一、因危害性化學品標示及通識規則第三條第一款所稱製成品，在正常使用狀況下不會釋放出危害性化學品，爰增列製成品不適用本標準。（修正條文第二條）
- 二、新增 1,3-丁二烯、1,2-環氧丙烷為丙類第一種物質，錳及其化合物、鈷及其無機化合物及萘為丙類第三種物質，另將甲醛由丁類物質修正為丙類第一種物質；同時將 1,3-丁二烯及甲醛增列為第三條第一款之特定管理物質，以要求雇主應依第四十一條規定，就相關作業經歷與暴露處理情形加強記錄及管理。（修正條文第二條附表一及第三條）
- 三、新增局部排氣裝置應設置靜壓、流速或其他足以顯示該設備正常運轉之監測裝置。（修正條文第十七條）
- 四、特定化學設備之作業場所，因應漏洩設置之搶救組織及實施之急救、避難等訓練，新增辦理之週期並應留存紀錄及保存年限之相關規定。（修正條文第三十四條）
- 五、新增局部排氣裝置應由經訓練合格之專業人員設計，並建立設計報告書與原始性能測試報告書；另明定設計專業人員之資格、條件及訓練課程、時數等規定，以提升人員之設計能力及裝置之性能。（修正條文第三十八條、第三十八條之一）
- 六、新增於勞工有暴露危害之虞時，應使勞工確實使用相關防護具之規定。（修正條文第五十條）

- 七、 考量修正條文第二條附表一、第十七條第二項、第三十八條第二項至第四項及第三十八條之一，需給予雇主一定期間採取危害預防措施及完備相關行政配套措施，爰明定施行日期。(修正條文第五十一條)

特定化學物質危害預防標準部分條文修正草案條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第二條 本標準所稱特定化學物質如下：</p> <p>一、甲類物質：指附表一第一款規定之物質。</p> <p>二、乙類物質：指附表一第二款規定之物質。</p> <p>三、丙類物質：指下列規定之物質。</p> <p>(一)丙類第一種物質：指附表一第三款第一目規定之物質。</p> <p>(二)丙類第二種物質：指附表一第三款第二目規定之物質。</p> <p>(三)丙類第三種物質：指附表一第三款第三目規定之物質。</p> <p>四、丁類物質：指附表一第四款規定之物質。</p> <p><u>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。</u></p>	<p>第二條 本標準所稱特定化學物質如下：</p> <p>一、甲類物質：指附表一第一款規定之物質。</p> <p>二、乙類物質：指附表一第二款規定之物質。</p> <p>三、丙類物質：指下列規定之物質。</p> <p>(一)丙類第一種物質：指附表一第三款第一目規定之物質。</p> <p>(二)丙類第二種物質：指附表一第三款第二目規定之物質。</p> <p>(三)丙類第三種物質：指附表一第三款第三目規定之物質。</p> <p>四、丁類物質：指附表一第四款規定之物質。</p>	<p>考量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，在正常使用狀況下不會釋放出危害性化學品，勞工無暴露危害之虞，爰新增第二項規定，將製成品予以排除適用本標準。</p>
<p>第三條 本標準所稱特定管理物質，指下列規定之物質：</p> <p>一、二氯聯苯胺及其鹽類、α-萘胺及其鹽類、鄰一二甲基聯苯胺及其鹽類、二甲氧基聯苯</p>	<p>第三條 本標準所稱特定管理物質，指下列規定之物質：</p> <p>一、二氯聯苯胺及其鹽類、α-萘胺及其鹽類、鄰一二甲基聯苯胺及其鹽類、二甲氧基聯苯</p>	<p>基於流行病學實證，暴露於 1,3-丁二烯及甲醛之作業環境可能致癌，爰將其增列為第一款之特定管理物質，以要求雇主依現行條文第四十一條規定，就相關作業經歷及暴露</p>

<p>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、石綿（不含青石綿、褐石綿）、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、<u>1,3-丁二烯及甲醛</u>（含各該列舉物佔其重量超過百分之一之混合物）。</p> <p>二、鈹及其化合物、含鈹及其化合物之重量比超過百分之一或鈹合金含鈹之重量比超過百分之三之混合物（以下簡稱鈹等）。</p> <p>三、三氯甲苯或其重量比超過百分之零點五之混合物。</p> <p>四、苯或其體積比超過百分之一之混合物。</p> <p>五、煤焦油或其重量比超過百分之五之混合物。</p>	<p>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、石綿（不含青石綿、褐石綿）、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（含各該列舉物佔其重量超過百分之一之混合物）。</p> <p>二、鈹及其化合物、含鈹及其化合物之重量比超過百分之一或鈹合金含鈹之重量比超過百分之三之混合物（以下簡稱鈹等）。</p> <p>三、三氯甲苯或其重量比超過百分之零點五之混合物。</p> <p>四、苯或其體積比超過百分之一之混合物。</p> <p>五、煤焦油或其重量比超過百分之五之混合物。</p>	<p>處理情形加強記錄及管理。</p>
<p>第十六條 雇主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，不在此限。</p> <p>依前項但書規定未設密閉設備或局部排氣</p>	<p>第十六條 雇主對散布有丙類<u>第一種物質或丙類第三種物質</u>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，不在此限。</p>	<p>一、考量丙類第二種物質屬疑似致癌物質，有必要強化其工程控制管理措施，爰修正第一項所定「丙類第一種物質或丙類第三種物質」為「丙類物質」，要求丙類物質之室內作業場所，應於各該</p>

<p>裝置時，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，<u>使不致</u>危害勞工健康之程度。</p> <p>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：</p> <p>一、於丙類第一種物質製造場所，處置該物質時。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>依前項但書規定未設密閉設備或局部排氣裝置時，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<u>者</u>，危害勞工健康之程度<u>者</u>。</p> <p>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：</p> <p>一、於丙類第一種物質製造場所，處置該物質時。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>發生源設置密閉設備或局部排氣裝置。</p> <p>二、第二項條文語意易生誤解，爰酌修文字。</p>
<p>第十七條 雇主依本標準規定設置之局部排氣裝置，應依下列規定：</p> <p>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<u>儘量</u>接近各該發生源設置。</p> <p>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</p>	<p>第十七條 雇主依本標準規定設置之局部排氣裝置，依下列規定：</p> <p>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，則應接近各該發生源設置。</p> <p>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</p>	<p>一、局部排氣裝置之設置係為將自發生源擴散之有害物移除，以降低勞工暴露，無論為特定化學物質或有機溶劑等有害物，其原理均相同，爰參考有機溶劑中毒預防規則有關局部排氣裝置規定之文字，酌予修正第一項第一款文字，使之一致。</p>

<p>孔。</p> <p>三、設置有除塵裝置或廢氣處理者，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。</p> <p>四、排氣口應置於室外。</p> <p>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。</p> <p><u>雇主對前項局部排氣裝置，應於氣罩連接導管適當處所設置靜壓、流速或其他足以顯示該設備正常運轉之監測裝置。</u></p>	<p>孔。</p> <p>三、設置有除塵裝置或廢氣處理裝置者，其排氣機應置於各該裝置之後。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。</p> <p>四、排氣口應置於室外。</p> <p>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。</p>	<p>二、為輔助於作業時間內確認局部排氣裝置之運轉情形，爰新增第二項規定，要求應於局部排氣裝置氣罩連接導管適當處所，設置靜壓、流速或其他足以顯示該通風設備正常運轉之監測裝置。</p>
<p>第二十條 雇主對其設置之特定化學設備（不含設備之閥或旋塞）有丙類第一種物質或丁類物質之接觸部分，為防止其腐蝕致使該物質等之漏洩，應對各該物質之種類、溫度、濃度等，採用不易腐蝕之材料構築或施以內襯等必要措施。</p> <p>雇主對特定化學設備之蓋板、凸緣、閥或旋塞等之接合部分，為防止前項物質自該部分漏洩，應使用<u>適當之墊圈</u>密接等必要措施。</p>	<p>第二十條 雇主對其設置之特定化學設備（不含設備之閥或旋塞）有丙類第一種物質或丁類物質之接觸部分，為防止其腐蝕致使該物質等之漏洩，應對各該物質之種類、溫度、濃度等，採用不易腐蝕之材料構築或施以內襯等必要措施。</p> <p>雇主對特定化學設備之蓋板、凸緣、閥或旋塞等之接合部分，為防止前項物質自該部分漏洩，應使用墊圈密接等必要措施。</p>	<p>墊圈之使用可避免特定化學設備之蓋板、凸緣、閥或旋塞等之接合部分發生洩漏，其材質之選擇，與內容物、操作條件及外在環境因素等有關，如材質選用不當，將導致密封性能降低，致內容物自接合面洩漏。歷年亦曾發生因墊圈使用不當，致發生化學品洩漏造成勞工傷亡事故，爰修正第二項，要求應選用適當之墊圈，以確保其功能性。</p>
<p>第二十四條 雇主對處置、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</p>	<p>第二十四條 雇主對處置、使用乙類物質之作業場所<u>（於乙類物質製造場所處置乙類物質者除</u></p>	<p>一、考量丙類第一種物質亦具易洩漏或腐蝕特性，爰修正所定「丙類第二種物質、丙類</p>

<p>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。</p> <p><u>前項處置乙類物質之作業場所，不包括乙類物質製造場所。</u></p>	<p>外。)或製造、處置、使用丙類<u>第二種物質</u>、<u>丙類第三種物質</u>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。</p>	<p>第三種物質」為「丙類物質」，要求製造、處置、使用丙類物質之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。</p> <p>二、將現行條文有關於乙類物質製造場所處置乙類物質，排除適用之規定，移列為第二項，以資明確。</p>
<p>第三十四條 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，<u>每年對有關人員實施急救、避難知識等訓練，並將相關執行紀錄保存三年。</u></p>	<p>第三十四條 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，<u>並對有關人員實施急救、避難知識等訓練。</u></p>	<p>搶救組織屬事業單位內因應丙類第一種及丁類物質漏洩之臨時編組，各種搶救工作也屬非常態性，為確保有關人員具相關知能，使搶救組織發揮功能，爰針對急救、避難知識等訓練，新增應每年實施，並將相關執行紀錄保存三年之規定。</p>
<p>第三十六條 雇主使勞工從事製造、處置或使用特定化學物質時，<u>其身體或衣著有被污染之虞時</u>，應設置<u>洗澡、漱口、更衣及洗滌</u>等設備。</p> <p><u>雇主應於丙類第一種物質、丁類物質、鉻酸及其鹽類，或重鉻酸及其鹽類之作業場所，設置洗眼及緊急沖淋設備。</u></p>	<p>第三十六條 雇主使勞工從事製造、處置或使用特定化學物質時，應設置<u>洗眼、沐浴、漱口、更衣及洗衣</u>等設備。<u>但丙類第一種物質或丁類物質之作業場所並應設置緊急沖淋設備。</u></p>	<p>一、參考職業安全衛生設施規則第三百十八條規定及現場實務，修正第一項規定。</p> <p>二、第二項規定由現行條文但書移列。另考量鉻酸及其鹽類、重鉻酸及其鹽類亦具腐蝕性，爰予增列第二項，並酌作文字修正。</p>
<p>第三十八條 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。</p>	<p>第三十八條 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。</p>	<p>一、局部排氣裝置指藉動力強制吸引並排出已發散有害氣體、蒸氣及粉塵之設備，為特定化學物質作業場所</p>

<p><u>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，並依附表二內容建立局部排氣裝置設計報告書。</u></p> <p><u>前項局部排氣裝置設置完成後，應實施原始性能測試，並依測試結果完成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。</u></p> <p><u>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。</u></p>		<p>經常採用之控制措施，構成要素包括氣罩、導管、空氣清淨裝置及排氣機，經由「設計」、「安裝施工」、「測試」等階段進行性能驗收及運轉使用，並有後續之維護及管理，因其專業需求性強，需具備一定經驗及知能始能辦理，爰新增有關設置局部排氣裝置時，應由具相當專業技術及實務經驗並經訓練合格之專業人員設計，自源頭開始即有系統性的設計規劃，並留存設計資料作為設施性能管理之基礎，並於設置完成後，應實施原始性能測試，建立原始性能測試報告書，作為後續維護管理之依據，爰新增第二項及第三項規定。</p> <p>二、又日後於改裝該等經專業人員設計之局部排氣裝置時，亦應重新建置原始性能相關書面資料，以利後續自動檢查所需，爰一併納入規範管理，新增第四項規定。</p>
<p>第三十八條之一 前條從事局部排氣裝置設計專業人員應具備附表四之資格，</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、<u>配合第三十八條第二項新增條文，爰於第</u></p>

<p>並應依附表五規定之課程訓練合格。</p> <p>前項從事局部排氣裝置設計專業人員，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。</p> <p>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。</p>		<p>一項規定局部排氣裝置設計專業人員之資格及應經訓練合格；於第二項規定其應接受在職教育訓練之規定。</p> <p>三、為確保訓練品質及齊一對訓練單位之監督管理機制，爰明定第三項規定。</p>
<p>第五十條 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，於勞工有暴露危害之虞時，使其確實使用：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、為防止特定化學物質對視機能之影響，應</p>	<p>第五十條 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，使勞工確實使用。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、為防止特定化學物質對視機能之影響，應</p>	<p>個人防護具為安全衛生防護之最後一道防線，對作業場所有害物之危害預防，雇主應依勞工暴露物質、濃度及作業條件等實際狀況，實施風險評估與採取危害預防措施，並以工程控制及行政管理等方法為優先，確保勞工作業場所之危害暴露低於容許濃度，及眼睛、皮膚等免於遭受危害；倘勞工有暴露危害之虞時，則應使勞工確實使用相關防護具，爰酌修部分文字，以資明確。</p>

<p>置備必要之防護眼鏡。</p>	<p>鏡。</p>	
<p>第五十一條 本標準自發布日施行。 本標準<u>修正條文</u>，除中華民國一百零三年六月二十五日修正發布條文，自一百零三年七月三日施行；<u>○年○月○日修正發布條文第二條附表一第三款第一目之 22 至 24、第三目之 13 至 15、第十七條第二項、第三十八條第二項至第四項、第三十八條之一</u>，自一百十二年一月一日施行外，自發布日<u>施行</u>。</p>	<p>第五十一條 本標準自發布日施行。 本標準中華民國一百零三年六月二十五日修正條文，自一百零三年七月三日施行。</p>	<p>考量條正條文第二條附表一及第十七條第二項，需給予雇主一定期間採取規定之危害預防措施及工程控制設備；另修正條文第三十八條第二項至第四項及第三十八條之一新增有關局部排氣裝置之規定，應有相關因應配套措施與行政作業時間，爰明定施行日期。</p>

第二條附表一：特定化學物質修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
一、甲類物質（各物質以下從略） 二、乙類物質（各物質以下從略） 三、丙類物質 (一)丙類第一種物質 1、次乙亞胺 C_2H_5N Ethyleneimine 2、氯乙烯 CH_2CHCl Vinyl chloride 3、3,3'-二氯-4,4'-二胺基苯化甲烷 $C_{13}H_{12}Cl_2N_2$ 3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane 4、四羰化鎳 $Ni(CO)_4$ Nickel carbonyl 5、對-二甲胺基偶氮苯 $C_6H_5N_2C_6H_4N(CH_3)_2$ p-Dimethylaminoazobenzene 6、β-丙內酯 $(CH_2)_2CO_2$ β-Propiolactone 7、丙烯醯胺 $CH_2CHCONH_2$ Acrylamide 8、丙烯腈 CH_2CHCN Acrylonitrile 9、氯	一、甲類物質（各物質以下從略） 二、乙類物質（各物質以下從略） 三、丙類物質 (一)丙類第一種物質 1、次乙亞胺 C_2H_5N Ethyleneimine 2、氯乙烯 CH_2CHCl Vinyl chloride 3、3,3'-二氯-4,4'-二胺基苯化甲烷 $C_{13}H_{12}Cl_2N_2$ 3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane 4、四羰化鎳 $Ni(CO)_4$ Nickel carbonyl 5、對-二甲胺基偶氮苯 $C_6H_5N_2C_6H_4N(CH_3)_2$ p-Dimethylaminoazobenzene 6、β-丙內酯 $(CH_2)_2CO_2$ β-Propiolactone 7、丙烯醯胺 $CH_2CHCONH_2$ Acrylamide 8、丙烯腈 CH_2CHCN Acrylonitrile	一、基於流行病學之研究與實際案例，暴露於 1,3-丁二烯作業環境，易導致白血病或淋巴瘤；暴露於 1,2-環氧丙烷作業環境，可能引起皮膚過敏、眼睛及粘膜刺激；暴露於甲醛作業環境，易導致鼻咽癌及呼吸系統疾病，有必要強化其管理機制，爰參考日本現行規定，新增 1,3-丁二烯與 1,2-環氧丙烷為丙類第一種物質，將甲醛自丁類物質移列為丙類第一種物質，並調整目次順序。 二、暴露於錮及其化合物作業環境，易導致肺部損傷；鈷及其無機化合物具有皮膚敏感特性，為人體可能致癌物質；萘具有皮膚毒性與刺激性，為人體可能致癌物質，爰參考日本現行規定，新增錮及其化合物、鈷及其無機化合物與萘為丙類第三種物質，並調整目次順序。

<p>Cl₂ Chlorine 10、氰化氫 HCN Hydrogen cyanide 11、溴甲烷 CH₃Br Methyl bromide 12、2,4-二異氰酸甲苯或 2,6-二異氰酸甲苯 C₆H₃CH₃(NCO)₂ Toluene 2,4-diisocyanate or Toluene 2,6- diisocyanate 13、4,4'-二異氰酸二苯甲 烷 CH₂(C₆H₄NCO)₂ 4,4'-Methylene bisphenyl diisocyanate 14、二異氰酸異佛爾酮 (CH₃)C₆H₇(CH₃)(NCO) CH₂(NCO) Isophorone diisocyanate 15、異氰酸甲酯 CH₃NCO Methyl isocyanate 16、碘甲烷 CH₃I Methyl iodide 17、硫化氫 H₂S Hydrogen sulfide 18、硫酸二甲酯 (CH₃)₂ SO₄ Dimethyl sulfate 19、四氯化鈦 TiCl₄ Titanium tetrachloride</p>	<p>9、氯 Cl₂ Chlorine 10、氰化氫 HCN Hydrogen cyanide 11、溴甲烷 CH₃Br Methyl bromide 12、2,4-二異氰酸甲苯或 2,6-二異氰酸甲苯 C₆H₃CH₃(NCO)₂ Toluene 2,4-diisocyanate or Toluene 2,6- diisocyanate 13、4,4'-二異氰酸二苯甲 烷 CH₂(C₆H₄NCO)₂ 4,4'-Methylene bisphenyl diisocyanate 14、二異氰酸異佛爾酮 (CH₃)C₆H₇(CH₃)(NCO) CH₂(NCO) Isophorone diisocyanate 15、異氰酸甲酯 CH₃NCO Methyl isocyanate 16、碘甲烷 CH₃I Methyl iodide 17、硫化氫 H₂S Hydrogen sulfide 18、硫酸二甲酯 (CH₃)₂ SO₄ Dimethyl sulfate 19、四氯化鈦 TiCl₄</p>	
--	---	--

<p>20、<u>氧氯化磷</u> POCl₃ Phosphorus oxychloride</p> <p>21、<u>環氧乙烷</u> C₂H₄O Ethylene oxide</p> <p>22、<u>甲醛</u> <u>HCHO</u> Formaldehyde</p> <p>23、<u>1,3-丁二烯</u> C₄H₆ 1,3-Butadiene</p> <p>24、<u>1,2-環氧丙烷</u> C₃H₆O 1,2-Epoxypropane</p> <p>25、<u>苯</u> C₆H₆ Benzene</p> <p>26、<u>氮氧化四甲銨</u> (CH₃)₄NOH Tetramethylammonium hydroxide</p> <p>27、<u>溴化氫</u> HBr Hydrogen bromide</p> <p>28、<u>三氟化氯</u> ClF₃ Chlorine trifluoride</p> <p>29、<u>對-硝基氯苯</u> C₆H₄ClNO₂ p-Nitrochlorobenzene</p> <p>30、<u>氟化氫</u> HF Hydrogen fluoride</p> <p>31、含有 1 至 24 列舉物佔其重量超過百分之一之混合物；含有 25 列舉物體積比超過百分</p>	<p>Titanium tetrachloride</p> <p>20、<u>氧氯化磷</u> POCl₃ Phosphorus oxychloride</p> <p>21、<u>環氧乙烷</u> C₂H₄O Ethylene oxide</p> <p>22、<u>苯</u> C₆H₆ Benzene</p> <p>23、<u>氮氧化四甲銨</u> (CH₃)₄NOH Tetramethylammonium hydroxide</p> <p>24、<u>溴化氫</u> HBr Hydrogen bromide</p> <p>25、<u>三氟化氯</u> ClF₃ Chlorine trifluoride</p> <p>26、<u>對-硝基氯苯</u> C₆H₄ClNO₂ p-Nitrochlorobenzene</p> <p>27、<u>氟化氫</u> HF Hydrogen fluoride</p> <p>28、含有 1 至 21 列舉物佔其重量超過百分之一之混合物；含有 22 列舉物體積比超過百分之一之混合物；含有 23 列舉物佔其重量超過百分之二點三八之混合物；含有 24、25 列舉物佔其重量超過百分之四之混合物。含有 26、27 列舉物佔其重量超過百分之五之混</p>	
--	---	--

<p>之一之混合物；含有 26 列舉物佔其重量超過百分之二點三八之混合物；含有 27、28 列舉物佔其重量超過百分之四之混合物。含有 29、30 列舉物佔其重量超過百分之五之混合物。</p> <p>(二)丙類第二種物質</p> <p>1、奧黃 [(CH₃)₂NC₆H₄]₂CNH Auramine</p> <p>2、苯胺紅 C₂₀H₁₉N₃ Magenta</p> <p>3、含有 1 及 2 列舉物占其重量超過百分之一之混合物。</p> <p>(三)丙類第三種物質</p> <p>1、石綿（不含青石綿、褐石綿） 3MgO · 2SiO₂ · 2H₂O (FeO · MgO) SiO₂ Asbestos (not including Crocidolite and Amosite)</p> <p>2、鉻酸及其鹽類 CrO₃ Chromic acid and chromates</p> <p>3、砷及其化合物 As Arsenic and its compounds</p> <p>4、重鉻酸及其鹽類 H₂Cr₂O₇ Dichromic acid and its</p>	<p>化合物。</p> <p>(二)丙類第二種物質</p> <p>1、奧黃 [(CH₃)₂NC₆H₄]₂CNH Auramine</p> <p>2、苯胺紅 C₂₀H₁₉N₃ Magenta</p> <p>3、含有 1 及 2 列舉物占其重量超過百分之一之混合物。</p> <p>(三)丙類第三種物質</p> <p>1、石綿（不含青石綿、褐石綿） 3MgO · 2SiO₂ · 2H₂O (FeO · MgO) SiO₂ Asbestos (not including Crocidolite and Amosite)</p> <p>2、鉻酸及其鹽類 CrO₃ Chromic acid and chromates</p> <p>3、砷及其化合物 As Arsenic and its compounds</p> <p>4、重鉻酸及其鹽類 H₂Cr₂O₇ Dichromic acid and its salts</p> <p>5、乙基汞化合物 C₂H₅HgX、(C₂H₅)₂Hg (X:H₂PO₄,Cl 等) Ethyl mercury compounds</p> <p>6、鄰一二腈苯 C₆H₄(CN)₂</p>	
--	--	--

<p>salts</p> <p>5、乙基汞化合物 $C_2H_5HgX \cdot (C_2H_5)_2Hg$ (X:H₂PO₄,Cl 等) Ethyl mercury compounds</p> <p>6、鄰-二腈苯 $C_6H_4(CN)_2$ o-Phthalonitrile</p> <p>7、鎘及其化合物 Cd Cadmium and its compounds</p> <p>8、五氧化二鈦 V₂O₅ Vanadium Pentaoxide</p> <p>9、汞及其無機化合物(硫化汞除外) Hg Mercury and its inorganic compounds (Except mercury sulfide)</p> <p>10、硝基乙二醇 $(CH_2ONO_2)_2$ Nitroglycol</p> <p>11、錳及其化合物(一氧化錳及三氧化錳除外) Mn Manganese and its compounds (Except manganese monoxide, manganese trioxide)</p> <p>12、鎳及其化合物(四羰化鎳除外) Ni Nickel and its compounds (except</p>	<p>o-Phthalonitrile</p> <p>7、鎘及其化合物 Cd Cadmium and its compounds</p> <p>8、五氧化二鈦 V₂O₅ Vanadium Pentaoxide</p> <p>9、汞及其無機化合物(硫化汞除外) Hg Mercury and its inorganic compounds (Except mercury sulfide)</p> <p>10、硝基乙二醇 $(CH_2ONO_2)_2$ Nitroglycol</p> <p>11、錳及其化合物(一氧化錳及三氧化錳除外) Mn Manganese and its compounds (Except manganese monoxide, manganese trioxide)</p> <p>12、鎳及其化合物(四羰化鎳除外) Nickel and its compounds (except nickel carbonyl)</p> <p>13、煤焦油 Coal tar</p> <p>14、氰化鉀 KCN Potassium cyanide</p> <p>15、氰化鈉 NaCN Sodium cyanide</p>	
--	--	--

<p>nickel carbonyl) <u>13、銻及其化合物</u> <u>In</u> <u>Indium and its</u> <u>compounds</u> <u>14、鈷及其無機化合物</u> <u>Co</u> <u>Cobalt and its inorganic</u> <u>compounds</u> <u>15、萘</u> <u>C₁₀H₈</u> <u>Naphthalene</u> <u>16、煤焦油</u> Coal tar <u>17、氰化鉀</u> KCN Potassium cyanide <u>18、氰化鈉</u> NaCN Sodium cyanide <u>19、含有 1 至 15 列舉物</u> <u>占其重量超過百分之</u> <u>一之混合物；含有</u> <u>16 至 18 列舉物占其</u> <u>重量超過百分之五之</u> <u>混合物。</u> 四、丁類物質： 1、氨 NH₃ Ammonia 2、一氧化碳 CO Carbon monoxide 3、氯化氫 HCl Hydrogen chloride 4、硝酸 HNO₃</p>	<p>16、含有 1 至 12 列舉物占 其重量超過百分之一之 混合物；含有 13 至 15 列舉物占其重量超過百 分之五之混合物。 四、丁類物質： 1、氨 NH₃ Ammonia 2、一氧化碳 CO Carbon monoxide 3、氯化氫 HCl Hydrogen chloride 4、硝酸 HNO₃ Nitric acid 5、二氧化硫 SO₂ Sulfur dioxide 6、光氣 COCl₂ Phosgene 7、<u>甲醛</u> <u>HCHO</u> <u>Formaldehyde</u> 8、硫酸 H₂SO₄ Sulfuric acid 9、酚 C₆H₅OH Phenol 10、含有 1 至 8 列舉物占 其重量超過百分之一之 混合物；含有 9 列舉物 占其重量超過百分之五 之混合物。</p>	
--	--	--

<p>Nitric acid</p> <p>5、二氧化硫 SO₂ Sulfur dioxide</p> <p>6、光氣 COCl₂ Phosgene</p> <p>7、硫酸 H₂SO₄ Sulfuric acid</p> <p>8、酚 C₆H₅OH Phenol</p> <p>9、含有 1 至 7 列舉物占其重量超過百分之一之混合物；含有 8 列舉物占其重量超過百分之五之混合物。</p>		
---	--	--

第三十八條附表二：局部排氣裝置之設計報告書

修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>設計報告書內容包含下列事項：</p> <p>一、場所基本資料</p> <p>（一）事業單位基本資料</p> <p>（二）工作場所平面配置圖</p> <p>（三）製程流程圖</p> <p>（四）局部排氣裝置設置系統略圖（應標示特定化學物質作業範圍、作業位置、氣罩與排氣機之位置及其與發生源等之關係，比例尺以能辨識其標示內容為度）</p> <p>（五）特定化學物質之種類及其危害資訊</p> <p>（六）特定化學物質作業方式</p> <p>（七）作業勞工人數及暴露途徑</p> <p>二、局部排氣裝置設計之說明</p> <p>（一）環境干擾氣流及降低方式</p> <p>（二）補氣系統設計與措施</p> <p>（三）氣罩設計資料及其規格</p>		<p>一、本表新增。</p> <p>二、配合第三十八條之修正，明定局部排氣裝置之設計報告書應列要項，以作為施工安裝基準與後續測試、驗收之依據。</p>

<p>(四) 導管設計資料及其規格</p> <p>(五) 空氣清淨裝置設計及其規格</p> <p>(六) 排氣機設計及其規格</p> <p>(七) 局部排氣裝置壓力損失計算</p> <p>(八) 其他設計資料(含清潔口及測定孔或其他監測裝置)</p> <p>三、設計人員資格證號及簽名</p>		
--	--	--

第三十八條附表三：局部排氣裝置之原始性能測試報告書修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>原始性能測試報告書內容包含下列事項：</p> <p>一、場所基本資料</p> <p style="padding-left: 20px;">(一) 事業單位基本資料</p> <p style="padding-left: 20px;">(二) 設計單位/人員</p> <p style="padding-left: 20px;">(三) 測試單位/人員</p> <p>二、局部排氣裝置原始性能測試結果與設計報告比較</p> <p style="padding-left: 20px;">(一) 環境干擾氣流測試</p> <p style="padding-left: 20px;">(二) 補氣效能測試(室內外壓力差)</p> <p style="padding-left: 20px;">(三) 氣罩測試結果</p> <p style="padding-left: 40px;">1、氣罩幾何形狀與尺寸</p> <p style="padding-left: 40px;">2、入口風速</p> <p style="padding-left: 40px;">3、吸氣口與特定化學物質發生源之相對位置與距離</p> <p style="padding-left: 20px;">(四) 管道系統重要檢測點(氣罩、節點、空氣清淨裝置、排氣機)上下游靜壓、檢測孔靜壓測試結果</p> <p style="padding-left: 20px;">(五) 其他檢測資料</p> <p style="padding-left: 20px;">(六) 測試人員簽名及測試完成日期</p>		<p>一、本表新增。</p> <p>二、配合第三十八條之修正，明定局部排氣裝置之原始性能測試報告書應列要項，以供測試、驗收及正式運轉之維護管理依據。</p>

第三十八條之一附表四：局部排氣裝置設計專業人員資格、條件修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>局部排氣裝置設計之專業人員應具下列資格之一，並經第三十八條之一附表五所定課程訓練合格：</p> <p>一、下列執業技師之一： 水利工程技師、化學工程技師、職業衛生技師、機械工程技師、工業安全技師、冷凍空調技師、環境工程技師、航空工程技師或造船工程技師。</p> <p>二、工程技術顧問公司僱用之前款所定技師之一。</p> <p>三、事業單位僱用領有第一款所定技師之證書，並具工業通風、冷凍空調、環境工程、風管工程、職業衛生或工業生產等相關實務經驗三年以上，且有證明文件。</p> <p>四、公立或立案之私立專科以上學校或經教育部承認之國外專科以上學校之理、工各科系畢業，並具五年以上工業通風、冷凍空調、環境工程、風管工程實務工作經驗，且有證明文件。</p>		<p>一、本表新增。</p> <p>二、配合第三十八條之一第一項新增條文，明定局部排氣裝置設計專業人員資格、條件。</p>

第三十八條之一附表五：局部排氣裝置設計之專業人員訓練課程及時數修正草案對照表

修正規定			現行規定	說明
項次	課程名稱	時數 (小時)		一、本表新增。 二、配合第三十八條之一第一項新增條文，明定局部排氣裝置設計之專業人員訓練課程及時數。
1	有害物危害預防法規	二		
2	暴露評估	四		
3	通風原理	四		
4	整體通風系統(原理、案例說明)	六		
5	局部通風系統設計(含氣罩設計與案例說明)	十五		
6	管道系統設計與排氣機匹配(含案例說明與計算練習)	十五		
7	空氣清淨裝置	三		
8	局部通風系統安裝施工、檢測、維修保養之方法與技術	三		
9	局部通風系統設計報告書與原始性能設計報告書之製作及練習	八		

10	工廠實習 (含案例設計演練)	十二		
合計		七十二		
<p>備註：</p> <p>1.工廠實習之場地可為工廠、實習工廠或試驗工廠。</p> <p>2.除七十二小時課程外，需配合工廠實習完成並提交二廠次局部排氣裝置設計報告書，且危害類別涵蓋氣態及粒狀有害物，經考試及報告書審核通過，方為訓練合格。</p>				

格式一修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明												
	<p>格式一 試驗、研究甲類物質許可申請書</p> <table border="1" data-bbox="620 546 971 1003"> <tr> <td data-bbox="620 546 676 613">申請許可物質名稱</td> <td data-bbox="676 546 971 613"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 613 676 698">申請目的</td> <td data-bbox="676 613 971 698"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 698 676 779">申請有效期間</td> <td data-bbox="676 698 971 779"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 779 676 851">事業單位名稱</td> <td data-bbox="676 779 971 851"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 851 676 945">事業單位地址及電話</td> <td data-bbox="676 851 971 945"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 945 676 1003">事業單位雇主</td> <td data-bbox="676 945 971 1003"></td> </tr> </table> <p>此 致 (檢查機構全銜) 申請人(事業單位雇主) 章 中華民國 年 月 日</p>	申請許可物質名稱		申請目的		申請有效期間		事業單位名稱		事業單位地址及電話		事業單位雇主		<p>一、本格式刪除。 二、甲類物質應依管制性化學品之指定及運作許可管理辦法規定，向中央主管機關申請許可，爰刪除本格式。</p>
申請許可物質名稱														
申請目的														
申請有效期間														
事業單位名稱														
事業單位地址及電話														
事業單位雇主														

格式二修正草案對照表

	<p>格式二 製造乙類物質許可申請書</p> <table border="1" data-bbox="619 506 981 831"> <tr> <td data-bbox="619 506 863 573">申請許可物質名稱</td> <td data-bbox="863 506 981 573"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 573 863 658">事業單位名稱</td> <td data-bbox="863 573 981 658"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 658 863 752">事業單位地址及電話</td> <td data-bbox="863 658 981 752"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 752 863 831">事業單位雇主</td> <td data-bbox="863 752 981 831"></td> </tr> </table> <p>此 致 (檢查機構全銜) 申請人(事業單位雇主) 章 中華民國 年 月 日</p>	申請許可物質名稱		事業單位名稱		事業單位地址及電話		事業單位雇主		<p>一、本格式刪除。 二、乙類物質應依管制性化學品之指定及運作許可管理辦法，向中央主管機關申請許可，爰刪除本格式。</p>
申請許可物質名稱										
事業單位名稱										
事業單位地址及電話										
事業單位雇主										