

正本

# 勞動部職業安全衛生署 函



1121300415

地址：242030 新北市新莊區中平路439號南棟  
11樓

承辦人：潘旻翎

電話：02-89956666 分機：8122

電子信箱：minling@osha.gov.tw

22666  
新莊區中華路一段36號4樓

受文者：台灣區表面處理工業同業公會

發文日期：中華民國112年7月27日  
發文字號：勞職衛2字第1121300415號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨

主旨：檢送「鉛中毒預防規則」部分條文修正草案，詳如說明，請查照惠復。

說明：為明定鉛混合物列管之濃度限值及提升工程控制源頭品質管理機制，本署研擬旨揭規則修正草案，若有修正建議或任何意見者，請依附件格式於本（112）年8月21日前回復，俾憑納入修正參考。

正本：台灣區金屬品冶製工業同業公會、台灣電池協會、台灣區表面處理工業同業公會、台灣資源再生工業同業公會、台灣塗料工業同業公會、經濟部加工出口區管理處、國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局、國家科學及技術委員會中部科學園區管理局、國家科學及技術委員會南部科學園區管理局、臺北市勞動檢查處、新北市政府勞動檢查處、桃園市政府勞動檢查處、臺中市勞動檢查處、臺南市職安健康處、高雄市政府勞工局勞動檢查處、勞動部職業安全衛生署北區職業安全衛生中心、勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心、勞動部職業安全衛生署南區職業安全衛生中心

副本：

署長 鄒子廉

台灣區表面處理工業同業公會  
收文 112/07 號  
民國 112年 8月 17日



## 鉛中毒預防規則部分條文修正草案總說明

依職業安全衛生法第六條第三項授權訂定之鉛中毒預防規則（以下簡稱本規則）於六十三年六月二十日發布施行，歷經四次修正，最近一次修正日期為一百零三年六月三十日。本次修正係為明定鉛混合物列管之濃度限值及配合相關法規名稱之修正；此外，為提升工程控制源頭品質管理機制，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，爰擬具本規則修正草案，其修正重點如下：

- 一、考量鉛作業實際運作情境，修正部分鉛作業定義。（修正條文第二條）
- 二、明定鉛混合物列管之濃度限值，以資明確。（修正條文第三條）
- 三、配合勞工安全衛生設施規則於一百零三年七月一日修正名稱為職業安全衛生設施規則，爰修正本規則所引用法規名稱。（修正條文第四條之一）
- 四、配合第二條第二項第十二款規定之修正，爰修正相關作業文字。（修正條文第十五條）
- 五、新增局部排氣裝置應設置監測靜壓、流速或其他足以顯示該設備正常運轉之裝置。（修正條文第二十六條）
- 六、新增局部排氣裝置應由經訓練合格之專業人員設計，並製作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。（修正條文第三十一條、第三十一條之一）
- 七、考量修正條文第十五條、第二十六條第二項、第三十一條第二項至第四項及第三十一條之一，需給予雇主一定期間採取完備相關行政配套措施，爰明定施行日期。（修正條文第五十條）

## 鉛中毒預防規則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 本規則適用於從事鉛作業之有關事業。</p> <p>前項鉛作業，指下列之作業：</p> <p>一、鉛之冶煉、精煉過程中，從事焙燒、燒結、熔融或處理鉛、鉛混存物、燒結礦混存物之作業。</p> <p>二、含鉛重量在百分之三以上之銅或鋅之冶煉、精煉過程中，當轉爐連續熔融作業時，從事熔融及處理煙灰或電解漿泥之作業。</p> <p>三、鉛蓄電池或鉛蓄電池零件之製造、修理或解體過程中，從事鉛、鉛混存物等之熔融、鑄造、研磨、軋碎、製粉、混合、篩選、捏合、充填、乾燥、加工、組配、熔接、熔斷、切斷、搬運或將粉狀之鉛、鉛混存物倒入容器或取出之作業。</p> <p>四、前款以外之鉛合金之製造，鉛製品或鉛合金製品之製造、修理、解體過程中，從事鉛或鉛合金之熔融、被覆、鑄造、熔鉛噴布、熔接、熔斷、切斷、加工之作業。</p>	<p>第二條 本規則適用於從事鉛作業之有關事業。</p> <p>前項鉛作業，指下列之作業：</p> <p>一、鉛之冶煉、精煉過程中，從事焙燒、燒結、熔融或處理鉛、鉛混存物、燒結礦混存物之作業。</p> <p>二、含鉛重量在百分之三以上之銅或鋅之冶煉、精煉過程中，當轉爐連續熔融作業時，從事熔融及處理煙灰或電解漿泥之作業。</p> <p>三、鉛蓄電池或鉛蓄電池零件之製造、修理或解體過程中，從事鉛、鉛混存物等之熔融、鑄造、研磨、軋碎、製粉、混合、篩選、捏合、充填、乾燥、加工、組配、熔接、熔斷、切斷、搬運或將粉狀之鉛、鉛混存物倒入容器或取出之作業。</p> <p>四、前款以外之鉛合金之製造，鉛製品或鉛合金製品之製造、修理、解體過程中，從事鉛或鉛合金之熔融、被覆、鑄造、熔鉛噴布、熔接、熔斷、切斷、加工之作業。</p>	<p>一、除使用含鉛化合物之之釉藥外，使用含鉛及鉛合金等鉛混合物從事施釉或該施釉物之烘燒作業亦具鉛暴露風險，爰修正第二項第十一款之規定。</p> <p>二、除使用含鉛化合物之繪料從事繪畫外，業界亦有使用鉛混合物從事繪畫、塗佈及從事該繪畫、塗佈物之烘燒、烘烤作業，因該等作業亦具有鉛暴露危害之風險，爰修正第二項第十二款之規定。</p>

<p>五、電線、電纜製造過程中，從事鉛之熔融、被覆、剝除或被覆電線、電纜予以加硫處理、加工之作業。</p> <p>六、鉛快削鋼之製造過程中，從事注鉛之作業。</p> <p>七、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、煨燒、烘燒、乾燥、搬運倒入容器或取出之作業。</p> <p>八、從事鉛之襯墊及表面上光作業。</p> <p>九、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、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。</p> <p>十、於通風不充分之場所從事鉛合金軟焊之作業。</p> <p>十一、使用鉛混合物之釉藥從事施釉或該施釉物之烘燒作業。</p> <p>十二、使用鉛混合物從事繪畫、塗佈或該繪畫、塗佈物之烘燒、烘烤作業。</p> <p>十三、使用熔融之鉛從</p>	<p>五、電線、電纜製造過程中，從事鉛之熔融、被覆、剝除或被覆電線、電纜予以加硫處理、加工之作業。</p> <p>六、鉛快削鋼之製造過程中，從事注鉛之作業。</p> <p>七、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、煨燒、烘燒、乾燥、搬運倒入容器或取出之作業。</p> <p>八、從事鉛之襯墊及表面上光作業。</p> <p>九、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、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。</p> <p>十、於通風不充分之場所從事鉛合金軟焊之作業。</p> <p>十一、使用含鉛化合物之釉藥從事施釉或該施釉物之烘燒作業。</p> <p>十二、使用含鉛化合物之繪料從事繪畫或該繪畫物之烘燒作業。</p> <p>十三、使用熔融之鉛從事金屬之淬火、</p>	
--	---	--

<p>事金屬之淬火、退火或該淬火、退火金屬之砂浴作業。</p> <p>十四、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。</p> <p>十五、含鉛、鉛塵設備內部之作業。</p> <p>十六、轉印紙之製造過程中，從事粉狀鉛、鉛混存物之散布、上粉之作業。</p> <p>十七、機器印刷作業中，鉛字之檢字、排版或解版之作業。</p> <p>十八、從事前述各款清掃之作業。</p>	<p>退火或該淬火、退火金屬之砂浴作業。</p> <p>十四、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。</p> <p>十五、含鉛、鉛塵設備內部之作業。</p> <p>十六、轉印紙之製造過程中，從事粉狀鉛、鉛混存物之散布、上粉之作業。</p> <p>十七、機器印刷作業中，鉛字之檢字、排版或解版之作業。</p> <p>十八、從事前述各款清掃之作業。</p>	
<p>第三條 本規則用詞，定義如下：</p> <p>一、鉛合金：指鉛與鉛以外金屬之合金中，鉛佔該合金重量百分之十以上者。</p> <p>二、鉛化合物：指氧化鉛類、氫氧化鉛、氯化鉛、碳酸鉛、矽酸鉛、硫酸鉛、鉻酸鉛、鈦酸鉛、硼酸鉛、砷酸鉛、硝酸鉛、醋酸鉛及硬脂酸鉛。</p> <p>三、鉛混合物：指燒結礦、煙灰、電解漿泥及礦渣以外之鉛、鉛合金或鉛化</p>	<p>第三條 本規則用詞，定義如下：</p> <p>一、鉛合金：指鉛與鉛以外金屬之合金中，鉛佔該合金重量百分之十以上者。</p> <p>二、鉛化合物：指氧化鉛類、氫氧化鉛、氯化鉛、碳酸鉛、矽酸鉛、硫酸鉛、鉻酸鉛、鈦酸鉛、硼酸鉛、砷酸鉛、硝酸鉛、醋酸鉛及硬脂酸鉛。</p> <p>三、鉛混合物：指燒結礦、煙灰、電解漿泥及礦渣以外之鉛、鉛合金或鉛化</p>	<p>根據國外相關資料庫顯示，鉛及鉛化合物的危害性主要是生殖毒性物質第1級、致癌物質第2級，依據國際 GHS 的共識原則標準，混合物含生殖毒性物質第1級的危害成分濃度在0.3%以上，若無整體測試數據，則混合物歸類於生殖毒性物質第1級；而混合物含致癌物質第2級的危害成分濃度在1%以上，若無整體測試數據，則混合物歸類於致癌物質第2級。考量鉛混合物毒性分類及行政管理政策目的，將鉛混合物的管理濃度限值設定在0.3%以上，爰修正第一項第三款規</p>

<p>合物與其他物質之混合物，且鉛、鉛合金或鉛化合物佔混合物之重量超過百分之零點三以上者。</p> <p>四、鉛混存物：指鉛合金、鉛化合物、鉛混合物。</p> <p>五、燒結礦：指鉛之冶煉、精煉過程中生成之燒結物。</p> <p>六、礦渣：指鉛之冶煉、精煉過程中生成之殘渣。</p> <p>七、煙灰：指鉛、銅或鋅之冶煉、精煉過程中生成之灰狀物。</p> <p>八、電解漿泥：指鉛、銅或鋅之冶煉、精煉過程中電解生成之漿泥狀物。</p> <p>九、燒結礦混存物：指燒結礦、礦渣、煙灰及電解漿泥。</p> <p>十、含鉛塗料：指含有鉛化合物之塗料。</p> <p>十一、鉛塵：指加工、研磨、加熱等產生之固體粒狀物及其氧化物如燻煙等。</p> <p>十二、密閉設備：指密閉鉛塵之發生源，使鉛塵不致散布之設備。</p> <p>十三、局部排氣裝置：指藉動力強制吸引並排出已發散鉛塵之設備。</p> <p>十四、整體換氣裝置：指藉動力稀釋已發散鉛塵之設</p>	<p>合物與其他物質之混合物。</p> <p>四、鉛混存物：指鉛合金、鉛化合物、鉛混合物。</p> <p>五、燒結礦：指鉛之冶煉、精煉過程中生成之燒結物。</p> <p>六、礦渣：指鉛之冶煉、精煉過程中生成之殘渣。</p> <p>七、煙灰：指鉛、銅或鋅之冶煉、精煉過程中生成之灰狀物。</p> <p>八、電解漿泥：指鉛、銅或鋅之冶煉、精煉過程中電解生成之漿泥狀物。</p> <p>九、燒結礦混存物：指燒結礦、礦渣、煙灰及電解漿泥。</p> <p>十、含鉛塗料：指含有鉛化合物之塗料。</p> <p>十一、鉛塵：指加工、研磨、加熱等產生之固體粒狀物及其氧化物如燻煙等。</p> <p>十二、密閉設備：指密閉鉛塵之發生源，使鉛塵不致散布之設備。</p> <p>十三、局部排氣裝置：指藉動力強制吸引並排出已發散鉛塵之設備。</p> <p>十四、整體換氣裝置：指藉動力稀釋已發散鉛塵之設備。</p> <p>十五、作業時間短暫：指雇主使勞工每日作業時間在一</p>	<p>定。</p>
---	---	-----------

<p>備。</p> <p>十五、作業時間短暫：指雇主使勞工每日作業時間在一小時以內之作業。</p> <p>十六、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覆者。</p> <p>十七、通風不充分之場所：指室內對外開口面積未達底面積二十分之一以上或全面積百分之三以上者。</p>	<p>小時以內之作業。</p> <p>十六、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覆者。</p> <p>十七、通風不充分之場所：指室內對外開口面積未達底面積二十分之一以上或全面積百分之三以上者。</p>	
<p>第四條之一 雇主使勞工從事本規則所定之鉛作業，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。</p>	<p>第四條之一 雇主使勞工從事本規則所定之鉛作業，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、缺氧症預防規則及勞工安全衛生設施規則所定之局限空間作業等相關規定辦理。</p>	<p>配合勞工安全衛生設施規則於一百零三年七月一日修正名稱為職業安全衛生設施規則，爰修正本規則所引用法規名稱。</p>
<p>第十五條 雇主使勞工於室內作業場所噴布或以銀漆塗飾方式從事第二條第二項第十二款之繪畫或塗佈作業時，應於該作業場所設置局部排氣裝置。</p>	<p>第十五條 雇主使勞工於室內作業場所噴布或以銀漆塗飾方式從事第二條第二項第十二款之繪畫作業時，應於該作業場所設置局部排氣裝置。</p>	<p>配合第二條第二項第十二款規定之修正，新增從事塗佈作業，應於該作業場所設置局部排氣裝置，爰酌作文字修正。</p>
<p>第二十六條 雇主設置之局部排氣裝置之導管其</p>	<p>第二十六條 雇主設置之局部排氣裝置之導管其</p>	<p>為輔助於作業時間內確認局部排氣裝置之運轉情形</p>



<p>內部之構造，應易於清掃及測定，並於適當位置開設清潔口及測定孔。</p> <p><u>雇主依第三十一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。</u></p>	<p>內部之構造，應易於清掃及測定，並於適當位置開設清潔口及測定孔。</p>	<p>，參考特定化學物質危害預防標準第十七條第二項規定，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，爰新增第二項規定。另考量於既設之局部排氣裝置加裝監測裝置可能有其困難，且部分事業單位可能無原始設計資料作為性能良窳之比對參據，爰適用對象僅限於依第三十一條第二項規定設置者，即一百十三年七月一日前已完成設置之局部排氣裝置，得不適用。</p>
<p>第三十一條 雇主設置密閉設備、局部排氣裝置或整體換氣裝置者，應由專業人員妥為設計，並維持其有效性能。</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，並製作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，並依測試結果製作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。但對其性能未有顯著影響者，不在此限。</u></p>	<p>第三十一條 雇主設置密閉設備、局部排氣裝置或整體換氣裝置者，應由專業人員妥為設計，並維持其有效性能。</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經常採用之控制措施，構成組件包括氣罩、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，需具備一定知能及經驗始能辦理，爰參考特定化學物質危害預防標準第三十八條第二項及第三項規定，新增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，並製作</p>

		<p>設計報告書，作為安裝施工之依據；此外，於設置完成後，實施原始性能測試，並製作原始性能測試報告書，作為後續維護管理之基準，爰新增第二項及第三項規定。</p> <p>二、參考特定化學物質危害預防標準第三十八條第四項規定，前述該等經專業人員設計之局部排氣裝置，如日後需進行改裝時，亦應重新建置原始性能相關書面資料，以利確保通風效能及後續自動檢查所需。惟若僅屬現場實務之功能調整或零組件更換，例如於氣罩加裝垂廉、導管增加監測裝置等，或更換不同材質或廠牌，但效能相同之組件等，因對局部排氣性能不至有顯著影響，不在此限，爰新增第四項及但書規定。</p> <p>三、另新增條文第二項至第四項之施行日已於修正條文第五十條第二項明定為一百三十三年七月一日，爰於施行日前完成設置之局部排氣裝置不適用新增規定。</p>
<p>第三十一條之一 前條從事局部排氣裝置設計專業人員應具備之資格、訓練課程與時數、訓練單位、局部排氣裝置設計報告書及原始性能測</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、配合第三十一條第二項及第三項規定，應予明定局部排氣裝置設計專業人員應具備之資格、該專業人員</p>

<p>試報告書之內容，依特定化學物質危害預防標準之規定。</p>		<p>之訓練課程與時數、在職教育訓練時數、辦理訓練之單位、局部排氣裝置設計報告書及原始性能測試報告書之內容，以資明確；因上開事項於特定化學預防危害標準第三十八條及第三十八條之一已定明，爰應依該標準之規定辦理。</p>
<p>第五十條 本規則自發布日施行。</p> <p>本規則中華民國一百零三年六月三十日修正條文，自一百零三年七月三日施行；<u>一百十二年〇月〇日修正發布之第十五條、第二十六條第二項、第三十一條第二項至第四項、第三十一條之一</u>，自一百十四年一月一日施行。</p>	<p>第五十條 本規則自發布日施行。</p> <p>本規則中華民國一百零三年六月三十日修正條文，自一百零三年七月三日施行。</p>	<p>考量修正條文第十五條需給予雇主一定期間採取規定之工程控制設備，另第二十六條第二項、第三十一條第二項至第四項及第三十一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>



鉛中毒預防規則部分條文修正草案意見表

建議條文	草案條文	說明

提意見人：  
單位：  
電話：  
日期：

