

危害性化學品標示及通識規則

職業安全衛生署南區中心
蔡建成 簡任技正

法源

職業安全衛生法第十條第三項：

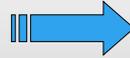
雇主對於具有**危害性之化學品**，應予**標示**、**製備清單**及揭示**安全資料表**，並採取必要之通識措施。

製造者、**輸入者**或**供應者**，提供前項化學品與事業單位或自營作業前，應予**標示**及**提供安全資料表**；資料異動時，亦同。

前二項化學品之範圍、標示、清單格式、安全資料表、揭示、通識措施及 其他應遵行事項之規則，由中央主管機關定之。

危害性化學品標示及通識規則內容架構

- 第一章 總則
- 第二章 標示
- 第三章 安全資料表、清單、揭示及通識措施
- 第四章 附則



- ✓ 安全資料表
- ✓ 危害通識計畫
- ✓ 危害化學品清單
- ✓ 教育訓練

2024/3/23

3

危害性化學品

本法第十條所稱具有危害性之化學品（以下簡稱危害性化學品），指下列危險物或有害物：

一、**危險物**：符合國家標準CNS15030分類，具有物理性危害者。

二、**有害物**：符合國家標準CNS15030分類，具有健康危害者。

CNS 15030 化學品分類及標示

* 1個總則、28個子項標準
(含**臭氧層危害物質**)

* 雇主對**放射性物質**、**國家標準15030** 化學品分類及標示系列之**環境危害性物質**之標示，應依游離輻射及環境保護相關法規規定辦理。
(第二十一條)

CNS 6864：交通運輸使用

危害性	項次	危害分類	標準編號
物理性 危害	1	爆炸物 (Explosives)	CNS 15030-1
	2	易燃氣體 (Flammable gases)	CNS 15030-2
	3	易燃液體 (Flammable liquids)	CNS 15030-3
	4	氧化性氣體 (Oxidizing gases)	CNS 15030-4
	5	加壓氣體 (Gases under pressure)	CNS 15030-5
	6	易燃液體 (Flammable liquids)	CNS 15030-6
	7	易燃固體 (Flammable solids)	CNS 15030-7
	8	自反應物質 (Self-reactive substances and mixtures)	CNS 15030-8
	9	發火性液體 (Pyrophoric liquids)	CNS 15030-9
	10	發火性固體 (Pyrophoric solids)	CNS 15030-10
	11	自熱物質 (Self-heating substances and mixtures)	CNS 15030-11
健康危害	12	禁水性物質 (Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases)	CNS 15030-12
	13	氧化性液體 (Oxidizing liquids)	CNS 15030-13
	14	氧化性固體 (Oxidizing solids)	CNS 15030-14
	15	有機過氧化物 (Organic peroxides)	CNS 15030-15
	16	金屬腐蝕物 (Corrosive to metals)	CNS 15030-16
	17	急性毒性物質 (Acute toxicity)	CNS 15030-17
	18	腐蝕刺激性物質 (Skin corrosion/irritation)	CNS 15030-18
	19	嚴重損傷刺激性物質 (Serious eye damage/eye irritation)	CNS 15030-19
	20	呼吸道或皮膚過敏物質 (Respiratory or skin sensitization)	CNS 15030-20
	21	生殖細胞突變性物質 (Germ cell mutagenicity)	CNS 15030-21
	22	致癌物質 (Carcinogenicity)	CNS 15030-22
環境危害	23	生殖毒性物質 (Reproductive toxicity)	CNS 15030-23
	24	特定標的器官系統毒性物質—單一暴露 (Specific target organ systemic toxicity - Single exposure)	CNS 15030-24
	25	特定標的器官系統毒性物質—重複暴露 (Specific target organ systemic toxicity - Repeated exposure)	CNS 15030-25
	26	吸入性危害物質 (Aspiration hazard)	CNS 15030-26
	27	水環境之危害物質 (Hazardous to the aquatic environment)	CNS 15030-27

5

不適用危害性化學品標示及通識規則之物質

- 一、有害事業廢棄物。
- 二、菸草或菸草製品。
- 三、食品、飲料、藥物、化粧品。
- 四、製成品。
- 五、非工業用途之一般民生消費商品。
- 六、滅火器。
- 七、在反應槽或製程中正進行化學反應之中間產物。
- 八、其他經中央主管機關指定者。

例如水銀溫度計，內含危害物質汞（水銀），但已形成特定形狀，正常使用狀況下並不會釋出汞，故水銀溫度計為符合危險物與有害物標示及通識規則所定義之製成品，不需製作標示及MSDS。

標示

雇主對裝有危害性化學品之容器，應依附表一規定之分類及標示要項，參照附表二之格式明顯標示下列事項，所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文：

- 一、危害圖式。
- 二、內容：
 - (一) 名稱。
 - (二) 危害成分。
 - (三) 警示語。
 - (四) 危害警告訊息。
 - (五) 危害防範措施。
 - (六) 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。

甲苯 (Toluene)



危害圖式

危險

警示語

危害成分：甲苯

危害警告訊息：

高度易燃液體和蒸氣
吞食有害
造成皮膚刺激
造成眼睛刺激
可能引起腎臟衰竭
對水生生物有害
如果吞食並進入呼吸道可能致命

危害防範措施：

緊蓋容器
置容器於通風良好的地方
遠離引燃品—禁止抽煙
避免與眼睛接觸
穿戴適當的防護衣服

製造者、輸入者或供應者：(1)名稱：聯工化學廠股份有限公司
(2)地址：新竹市東區水源里千甲路133號
(3)電話：總公司：03-5712345
台中分公司：04-23731002

※更詳細的資料，請參考物質安全資料表

本資料僅供參考，使用者需自行判斷其實際可用性。
GHS標示分類可能因依據不同參考資料及其他特殊考量，而有不同之分類結果。

7

小型容器可否免標示？

第五條

容器容積在一百毫升以下者，得僅標示名稱、危害圖式及警示語。



2024/3/23

8/80

混合物標示

- ▶ 容器內之危害性化學品為**混合物**者，其應標示之危害成分指混合物之危害性中符合國家標準CNS15030分類，具有物理性危害或健康危害之所有危害物質成分。
- ▶ 雇主對前條第二項之混合物，應依其混合後之危害性予以標示。
- ▶ 前項危害性之認定方式如下：
 - 一、混合物已作**整體測試**者，依**整體測試結果**。
 - 二、混合物**未作整體測試**者，其健康危害性，除有科學資料佐證外，應依國家標準CNS15030分類之混合物分類標準，對於燃燒、爆炸及反應性等物理性危害，使用有科學根據之資料評估。

2024/3/23

9

混合物標示



2024/3/23

10

一種危害物質有多種危害性之標示方式

- 各種危害圖式全部都要標示出來
- 「**警示語**」**選取最嚴重者標示**即可，
- 例如，三種危害性之警示語分別為，危害1：危險、危害2：警告、危害3：警告，依GHS紫皮書1.4.10.5.3.2節規定，**選取其中最嚴重「危險」為該物質警示語**，不必再標其他危害性「警告」之警示語。
- 危害警告訊息要全部都列出來。

2024/3/23

11

免標示容器

- 外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器。
- 內部容器已標示，由外部可見到標示之外部容器。
- 勞工使用之可攜帶容器，其危害物質取自有標示之容器，且僅供裝入之勞工當班立即使用。
- 危害物質取自有標示之容器，並供實驗室自行作實驗、研究之用。

2024/3/23

12

可公告板以代替容器標示者

(屬於管系者，得掛使用牌或漆有規定識別顏色及記號替代之)

- 裝同一種危害物質之數個容器，置放於同一處所。
- 導管或配管系統。
- 反應器、蒸餾塔、吸收塔、析出器、混合器、沈澱分離器、熱交換器、計量槽或儲槽等化學設備。
- 冷卻裝置、攪拌裝置或壓縮裝置等設備。
- 輸送裝置。

製造商或供應商之名稱、地址及電話經常變更，但備有物質安全資料表者，得免標示製造商或供應商之名稱、地址及電話事項

2024/3/23

13

公告板



2024/3/23

14

運輸及工作場所標示系統之銜接

- ▶ 雇主對裝有危害性化學品之容器，於運輸時已依交通法規有關運輸之規定設置標示者，該容器於工作場所內運輸時，得免再依附表一標示。
- ▶ 勞工從事卸放、搬運、處置或使用危害性化學品作業時，雇主應依本規則辦理。

□ 審慎考量國內勞工如需同時辨識運輸及工作場所二種標示系統，教育訓練成本增高，在工作場所採用GHS標示，惟當裝有危害物質之容器於交通運輸時已依國家標準CNS 6864 Z5071危險物運輸標示系列規定標示時，該容器於工作場所進行運輸時，得免依本規則附表二規定標示，俟其運輸結束後進行搬運、處置或使用作業時，仍應依本規則規定予以標示。

2024/3/23

15



國家標準CNS6864危險物運輸標示

運輸標示



2024/3/23

17

哪些化學物質一定要有安全資料表？

第十二條

- ▶ 雇主對含有危害性化學品或符合附表三規定之每一化學品，應依附表四提供勞工安全資料表。
- ▶ 前項安全資料表所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。

(簡體字屬於外文)

18

附表三、健康危害分類之危害成分濃度管制值表

健康危害分類	管制值
急毒性物質	≥1.0%
腐蝕/刺激皮膚物質	≥1.0%
嚴重損傷/刺激眼睛物質	≥1.0%
呼吸道或皮膚過敏物質	≥1.0%
生殖細胞致突變性物質：第1級	≥0.1%
生殖細胞致突變性物質：第2級	≥1.0%
致癌物質	≥0.1%
生殖毒性物質	≥0.1%
特定標的器官系統毒性物質－單一暴露	≥1.0%
特定標的器官系統毒性物質－重複暴露	≥1.0%

19

附表四 物質安全資料表

一、物品與廠商資料：

物品名稱、其他名稱、建議用途及限制使用、製造商或供應商名稱、地址及電話、緊急聯絡電話/傳真電話。

二、危害辨識資料：

標示內容、其他危害、物品危害分類。

三、成分辨識資料：

純物質：中英文名稱、同義名稱、化學文摘社登記號碼(CAS NO.)、危害物質成分(成分百分比)。

混合物：化學性質、危害物質成分之中英文名稱、濃度或濃度範圍(成分百分比)

四、急救措施：

不同暴露途徑之急救方法、最重要症狀及危害效應、對急救人員之防護、對醫師之提示。

五、滅火措施：

適用滅火劑、滅火時可能遭遇之特殊危害、特殊滅火程序、消防人員之特殊防護設備。

2024/3/23

20

附表四 物質安全資料表

六、洩漏處理方法：

個人應注意事項、環境注意事項、清理方法。

七、安全處置與儲存方法：

處置、儲存。

八、暴露預防措施：

工程控制、控制參數、個人防護設備、衛生措施。

九、物理及化學性質：

外觀（物質狀態、顏色）、氣味、嗅覺閾值、PH值、熔點、沸點/沸點範圍、易燃性（固體、氣體）、分解溫度、閃火點、自燃溫度、爆炸界限、蒸氣壓、蒸氣密度、密度、溶解度、辛醇/水分配係數（LOG KOW）、揮發速率。

十、安定性及反應性：

安定性、特殊狀況下可能之危害反應、應避免之狀況、應避免之物質、危害分解物。

2024/3/23

21

附表四 物質安全資料表

十一、毒性資料：

暴露途徑、症狀、急毒性、慢毒性或長期毒性。

十二、生態資料：

生態毒性、持久性及降解性、生物蓄積性、土壤中之流動性、其他不良效應。

十三、廢棄處置方法：廢棄處置方法。

十四、運送資料：

聯合國編號、聯合國運輸名稱、運輸危害分類、包裝類別、海洋污染物（是/否）、特殊運送方法及注意事項。

十五、法規資料：適用法規。

十六、其他資料：參考文獻、製表單位、製表人、製表日期。

2024/3/23

22

源頭提供SDS

第十三條

- ▶ 製造者、輸入者或供應者提供前條之化學品與事業單位或自營作業前，應提供安全資料表，該化學品為含有二種以上危害成分之混合物時，應依其混合後之危害性，製作安全資料表。
- ▶ 前項化學品，應列出其危害成分之化學名稱，其危害性之認定方式如下：
 - 一、混合物已作整體測試者，依整體測試結果。
 - 二、混合物未作整體測試者，其健康危害性，除有科學資料佐證外，依國家標準 CNS15030 分類之混合物分類標準；對於燃燒、爆炸及反應性等物理性危害，使用有科學根據之資料評估。
- ▶ 第一項所定安全資料表之內容項目、格式及所用文字，準用第十二條規定。

23

SDS之需多久更新一次？

第十五條

- ▶ 製造者、輸入者、供應者或雇主，應依實際狀況檢討安全資料表內容之正確性，適時更新，並至少每三年檢討一次。
- ▶ 前項安全資料表更新之內容、日期、版次等更新紀錄，應保存三年。

2024/3/23

24

SDS 保留揭示規定(1)

第十八條

- ▶ 製造者、輸入者或供應者為維護國家安全或商品營業秘密之必要，而保留揭示安全資料表中之危害性化學品成分之名稱、**化學文摘社登記號碼**、含量或製造者、輸入者或供應者名稱時，應檢附下列文件，報中央主管機關核定：
- 一、認定為國家安全或**商品營業秘密**之證明。
 - 二、為保護國家安全或**商品營業秘密**所採取之對策。
 - 三、對申請者及其競爭者之經濟利益評估。
 - 四、該商品中危害性化學品成分之危害性分類說明及證明。
- ▶ 申請者檢附之文件不齊全者，中央主管機關應通知申請者於三十日內補正，補正次數以二次為限；逾期不補正者，不予受理。

2024/3/23

27

SDS 保留揭示規定(2)

第十八條之一 危害性化學品成分為下列法規所列管之化學物質者，**不得申請保留安全資料表內容之揭示**：

- 一、有機溶劑中毒預防規則。
- 二、特定化學物質危害預防標準。
- 三、勞工作業場所容許暴露標準。
- 四、勞工作業環境監測實施辦法。
- 五、優先管理化學品之指定及運作管理辦法。
- 六、管制性化學品之指定及運作許可管理辦法。

2024/3/23

28

SDS 保留揭示規定(3)

第十八條之一（續）

危害性化學品成分屬於國家標準CNS15030分類之下列級別者，不得申請保留上開安全資料表內容之揭示：

- 一、急毒性物質第一級、第二級或第三級。
- 二、腐蝕/刺激皮膚物質第一級。
- 三、嚴重損傷/刺激眼睛物質第一級。
- 四、呼吸道或皮膚過敏物質。
- 五、生殖細胞致突變性物質。
- 六、致癌物質。
- 七、生殖毒性物質。
- 八、特定標的器官系統毒性物質－單一暴露第一級。
- 九、特定標的器官系統毒性物質－重複暴露第一級。

2024/3/23

29

SDS 保留揭示規定(4)

第十九條

主管機關、勞動檢查機構為執行業務或醫師、緊急應變人員為緊急醫療及搶救之需要，得要求製造者、輸入者、供應者或事業單位提供安全資料表及其保留揭示之資訊，製造者、輸入者、供應者或事業單位不得拒絕。

前項取得商品營業秘密者，有保密之義務。

2024/3/23

30

108年6月21日學校實驗室意外



31

學校的成員如何界定

▶博士後研究員	➡	勞工
▶研究助理	➡	勞工
▶勞動型研究生	➡	勞工
▶學習型研究生	➡	非職安法適用對象
▶大學生	➡	非職安法適用對象
▶學生受教職員指派工作	➡	職安法適用對象
▶教職員	➡	勞工

2024/3/23

32

禁水性物質



2024/3/23

33

硝酸混合有機溶劑職災案例(104-6-25)



2024/3/23

34

硝酸混合有機溶劑職災案例(104-6-25)



2024/3/23

35

硝酸混合有機溶劑職災案例(104-6-25)



2024/3/23

36

學校常見違反職安法第6條第1項之缺失

沖淋設備
沒水



第1次違反規定處3萬以
上到30萬以下罰鍰。

37

109年12月16日南部大學硫酸噴濺意外

▶南部某大專院校○○系學生（未支領報酬）林○○於109年12月16日17時30分許，在該校○○大樓E404實驗室從事實驗器材清潔及整理藥品（貼標籤），因打破濃度36N之濃硫酸溶液分裝玻璃瓶，造成濃硫酸等化學品噴濺，導致林員左大腿、左手臂遭化學品灼傷住院治療。因該作業時間非屬學生林○○之上課時間，且受○○系教授洪○○指派從事E4X4實驗室危害性物品整理之作業與其上課內容並無直接關聯性，故該員為其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之工作者。

罰則：

雇主未依職業安全衛生設施規則第278條規定，應置備適當之手套、圍裙、裹腿、防護眼鏡、安全面罩等並使勞工確實使用，違反職業安全衛生法第6條第1項之規定，處罰鍰新臺幣6萬元整，並依職業安全衛生法第49條第2款規定公布受處分人名稱及負責人姓名（即該校校長）。

2024/3/23

38

學校的成員如何界定

➤ 博士後研究員	➡	勞工
➤ 研究助理	➡	勞工
➤ 勞動型研究生	➡	勞工
➤ 學習型研究生	➡	非職安法適用對象
➤ 大學生	➡	非職安法適用對象
➤ 學生受教職員指派工作	➡	職安法適用對象
➤ 教職員	➡	勞工

2024/3/23

39

成大醫學院學生凌晨實驗冒煙引來消防隊 3生就醫已出院



25日凌晨，成大醫學院2樓實驗室傳有一名學生操作時接觸到實驗物質，身體不適自行就醫，現場化學液體流淌一地。(圖：民眾提供)

2023/04/25 17:49

首次上稿 09:25

更新時間 17:49 (新增成大回應)

〔記者王俊忠 / 台南報導〕25日凌晨12點半許，國立成功大學位於台南市北區勝利路、小東路上的成大醫學院，傳出疑似火災狀況，消防局119獲報派出轄區公園等多個消防分隊人、車前往，消防員到場得知是有學生做實驗時以丙酮加入廢料不慎引起化學反應、冒煙，3名學生就醫檢查，無生命危

40

不相容化學物質

➤台南市某大學醫學大樓2樓食品安全衛生暨風險管理研究所○○微生物實驗室內之工作場所，112年4月24日發生於該工作場所內，對於為防止含有有害物之廢液(將廢丙酮溶液倒入廢酸溶液(含硫酸成分)等危害勞工，排出廢棄之，未依職業安全衛生設施規則第293條規定，應採取必要防護措施，致產生有機物質氣體及液體噴濺外洩災害，違反職業安全衛生法第6條第1項之規定，處分10萬。



2024/3/23

41

台南市立某國小廁所上方採光罩有漏水的情形，罹災者潘○○於107年8月22日爬上屋頂走至採光罩欲了解漏水情況。



2024/3/23

42

罹災者潘○○踏穿塑膠採光罩後，自2.88公尺高處墜落至地面。



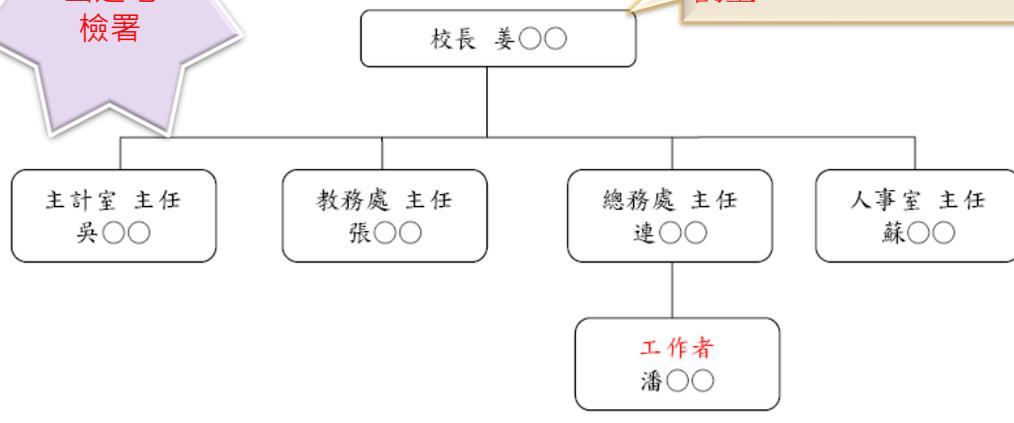
2024/3/23

43

學校之管理體系及經營授權之概況

職安署
函送地
檢署

雇主應負1年以下有期徒
刑、拘役或科18萬以下
罰金。



2024/3/23

44

學校常見違反職安法第6條第1項之缺失



硫酸等丁類物質要求防止破裂時溢散的措施。
-特化第33條



第1次違反規定處3萬
以上到30萬以下罰鍰。

雇主對於異類物品接觸有引起爆炸、火災、危險之虞者，應單獨儲放。-設施規則第191條

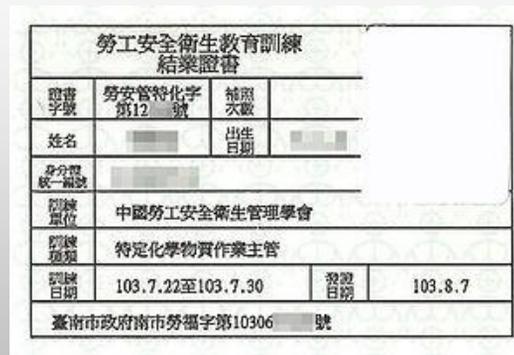
2024/3/23

45

有機溶劑、特化作業主管證照



有機溶劑中毒預防規則第19條: 雇主使勞工從事有機溶劑作業時，應指定**現場主管**擔任有機溶劑作業主管，從事監督作業。



特定化學物質危害預防標準第37條: 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。

2024/3/23

氫氟酸危害

台視新聞 HD

氫氟酸(化骨水)
強酸有毒性.腐蝕性
科技廠用來蝕刻電路板

29歲菲籍女移工
雙腳遭液體濺到受傷

1019/08/28 10:20:40AM 苗栗

女移工遭化骨水噴濺腳 12小時後不治

2024/3/23

47



2024/3/23

48



急救措施



學校常見違反職安法第6條第1項之缺失

第1次違反規定處3萬以上到30萬以下罰鍰。

未有護圍



未固定



2024/3/23

51

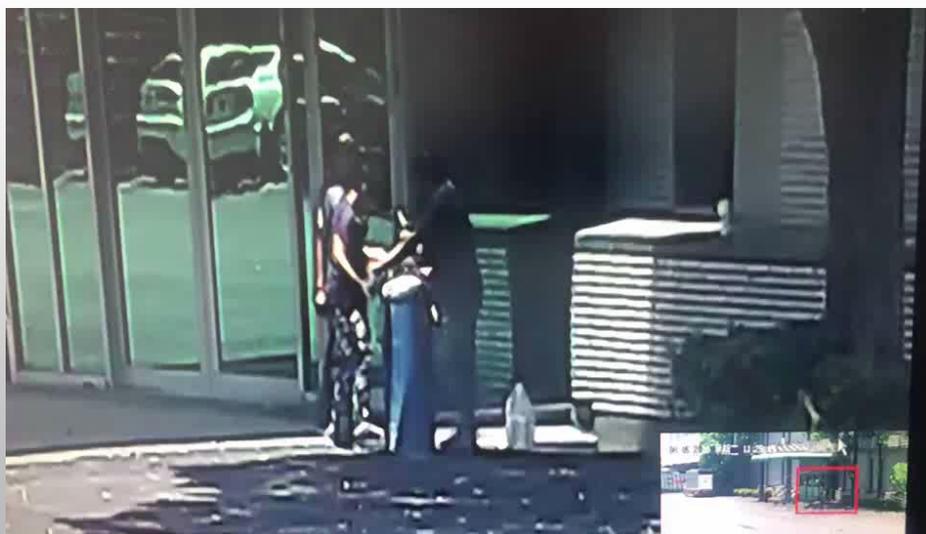
高壓氣體鋼瓶未固定

►本署於112年6月13日派員至某科技大學實施勞動檢查，經該校環安中心主任會同檢查，發現該校○○生態研究室內有兩瓶氮氣鋼瓶及一瓶二氧化碳鋼瓶貯存時未加以固定，違反職業安全衛生設施規則108條第1項第5款之規定，依職業安全衛生法第6條處分新台幣10萬元。



2024/3/23

高壓鋼瓶的危害



2024/3/23

53

學校常見違反職安法第6條第1項之缺失



第1次違反規定處3萬
以上到30萬以下罰鍰。



2024/3/23

54

甲苯分裝作業火災



2024/3/23

緊急應變訓練



2024/3/23

易燃氣體及液體要有防爆區域劃分



2024/3/23

何謂危險物

易燃液體定義

職業安全衛生設施規則 第13條

本規則所稱**易燃液體**，指下列危險物：

- 一、乙醚、汽油、乙醛、環氧丙烷、二硫化碳及其他閃火點未滿攝氏零下三十度之物質。
- 二、正己烷、環氧乙烷、丙酮、苯、丁酮及其他閃火點在攝氏零下三十度以上，未滿攝氏零度之物質。
- 三、乙醇、甲醇、二甲苯、乙酸戊酯及其他閃火點在攝氏零度以上，未滿攝氏三十度之物質。
- 四、煤油、輕油、松節油、異戊醇、醋酸及**其他閃火點**在攝氏三十度以上，**未滿攝氏六十五度之物質**。

可燃性氣體定義

職業安全衛生設施規則 第15條

本規則所稱**可燃性氣體**，指下列危險物：

- 一、氫。
- 二、乙炔、乙烯。
- 三、甲烷、乙烷、丙烷、丁烷。
- 四、其他於一大氣壓下、**攝氏十五度**時，具有可燃性之氣體。

高壓氣體勞工安全規則第4條

本規則所稱**可燃性氣體**，係指丙烯腈、丙烯醛、乙炔、乙醛、氫、一氧化碳、乙烷、乙胺、乙苯、乙烯、氯乙烷、氯甲烷、氯乙烯、環氧乙烷、環氧丙烷、氟化氫、環丙烷、二甲胺、氫、三甲胺、二硫化碳、丁二烯、丁烷、丁烯、丙烷、丙烯、溴甲烷、苯、甲烷、甲胺、二甲醚、硫化氫及**其他爆炸下限在百分之十以下或爆炸上限與下限之差在百分之二十以上**之氣體。

重點：

□ 閃火點 < 65 °C

□ 爆炸下限 < 10%

□ 製程操作溫度 > 閃火點



2024/3/23

58

序號: 49

安全資料表

第 1 頁 / 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱: 乙醇 (ETHANOL)
其他名稱:
建議用途及限制使用: 樹脂, 脂肪, 只防酸, 油, 碳氫化合物之溶劑; 萃取媒介; 製造乙醛, 醋酸, 乙醚, 丁二, 2-乙基乙醇, 染料, 製藥, 彈性體, 清潔劑, 表面包圍, 化妝品, 炸藥, 抗凍劑, 飲料, 防腐, 汽油酒精, 發酵媒介。
製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話: 臺灣菸酒(股)公司 隆田酒廠 / 臺南市官田區隆本里 中華路一段 335 號 電話: TEL (06) 5791311-6
緊急聯絡電話/傳真電話: TEL (06) 5791311 轉 300 或 390 FAX (06) 5793581

二、危害辨識資料

化學品危害分類: 易燃液體第 2 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2 級
標示內容:
象 徵 符 號: 火焰、驚嘆號



警 世 語: 危險

九、物理及化學性質

外觀: 無色透明的揮發性液體	氣味: 酒精味
嗅覺閾值: 49-71ppm(偵測)、100 ppm(覺察)	熔點: -114~-114.5°C
pH 值: 一	沸點/沸點範圍: 78.4°C
易燃性(固體, 氣體): 一	閃火點: 13°C
分解溫度: 一	測試方法: 閉杯
自然溫度: 363°C	爆炸界限: 3.3%~19%
蒸氣壓: 44.3 mm Hg	蒸氣密度: 1.6(空氣=1)
密度: 0.789 (水=1)	溶解度: 與水互溶
辛醇/水分配係數(Log Kow): -0.31~-0.32	揮發速率: 2.4(乙酸丁酯=1)

安全資料表 (SDS)

一、化學品與廠商資料

化學品名稱: 丙酮(Acetone)
其他名稱: 2-丙酮; 二丙酮; 醋酮; 木酮
建議用途及限制使用: 化學品(如甲基異丁基甲酮, 甲基異丁基甲醇; 異丁烯甲酯; 油漆, 洋乾漆, 寢漆等之溶劑, 醋酸纖維素之紡織溶劑; 精密機器之清理淨化; 碘化鉀及高錳酸鉀之溶劑; 醋酸纖維素纖維之去光劑; 硫化橡膠產物之規格試驗。
製造者、輸入者或供應者名稱: 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠 地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號 電話: (05) 6813340-3
緊急聯絡電話/傳真電話: (05) 681-3344、(05) 681-3354/ (05) 681-2233

二、危害辨識資料

化學品危害分類: 易燃液體第 2 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 3 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2 級、吸入性危害物質第 2 級

九、物理及化學性質

外觀: 無色、澄清狀液體	氣味: 特殊甜味, 薄荷味
嗅覺閾值: 3.6-653ppm(偵測)、33-699ppm(覺察)	熔點: -94.6°C
pH 值: 一	沸點/沸點範圍: 56.2°C
易燃性(固體, 氣體): 一	閃火點: -18°C
分解溫度: 一	測試方法: 閉杯
自然溫度: 465°C	爆炸界限: 2.5 - 12.8 %
蒸氣壓: 180 mmHg	蒸氣密度: 2(空氣=1)
密度: 0.791 (水=1)	溶解度: 全溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow): -0.24	揮發速率: 5.6 (乙酸丁酯=1)

2024/3/23

59

安全資料表

超級柴油 (Super Diesel)

一、化學品與廠商資料

化學品名稱: 超級柴油 (Super Diesel)
其他名稱: 車用柴油
建議用途及限制使用: 適用於中、高速柴油引擎車輛用燃料。
製造者、輸入者或供應者名稱: 台灣中油股份有限公司油品行銷事業部地址: 台北市 松仁路 3 號電話: (02)87898989
緊急聯絡電話/傳真電話: TEL: 1912 ; FAX: (06)2296618 客服中心 TEL: (02)87259300; FAX: (02)87899053 工業安全衛生室

二、危害辨識資料

化學品危害分類: 易燃液體第 4 級、吸入性危害物質第 1 級、致毒物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質-單一暴露第 3 級。

標示內容:



九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等): 無色至淡黃色液體	氣味: 輕微石油味道
嗅覺閾值: 一	熔點: 一
pH 值: 中性	沸點/沸點範圍: 162°C ~ 357°C (325°F ~ 675°F)
易燃性(固體, 氣體): 一	閃火點: >65°C (>149.0°F)
分解溫度: 無資料	測試方法: 閉杯
自然溫度: 約 177°C (351°F)	爆炸界限: 1.3%~6.0%
蒸氣壓: 2 mmHg @ 20°C	蒸氣密度(Air=1): >1
密度: 0.82-0.845 (比重)	溶解度: 不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow): 一	揮發速率: 一

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱: 超級柴油 (Super Diesel)
其他名稱: 柴油、車用柴油
建議用途及限制使用: 柴油車和拖曳機的燃料; 溶劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話: 台塑石化股份有限公司 台北市敦化北路201號 0800-060-088
緊急聯絡電話/傳真電話: 05-6815710 FAX: 05-6811042

二、危害辨識資料

化學品危害分類: 易燃液體第 4 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 3 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2B 類、吸入性危害物質第 2 級
--

九、物理及化學性質

外觀: 無色至淡黃色液體	氣味: 石油味
嗅覺閾值: 一	熔點: -40~6°C
pH 值: 中性	沸點/沸點範圍: 180~370°C
易燃性(固體, 氣體): 一	閃火點: 68~74°C
分解溫度: 一	測試方法: 閉杯
自然溫度: >225°C	爆炸界限: 1%~6%(V/V)
蒸氣壓: 2mmHg@20°C	蒸氣密度: 大於 5 (空氣=1)
密度: 0.82-0.845 (水=1)	溶解度: 近乎不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow): 3-6	揮發速率: 一

2024/3/23

60

一、檢查結果違反規定事項：

有機過氧化物火災爆炸災害預防專案檢查

項次	法規條款	法令條款說明	文到後改善期限	備註
1	職業安全衛生設施規則第177條第1項第03款暨職業安全衛生法第006條第1項	對作業場所所有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或爆燃性粉塵以外之可燃性粉塵滯留，而有爆炸、火災之虞者，應依危險特性採取通風、換氣、除塵等措施外，使用之電氣機械、器具或設備，應具有適合於其設置場所危險區域分類之防爆性能構造	即日	1



二甲苯 (閃火點25°C)
電氣開關控制盤未具有防爆性能構造



蒸餾塔
丙酮 (閃火點-18°C)
1台熱媒油控制電盤未具有防爆性能構造

2024/3/23

火災意外



起火時間	112年5月8日7時25分
起火地點	屏東縣內埔鄉學府路1號(獸醫系2館)
起火處	解剖學實習教室北側冷凍櫃上方散熱風扇
起火原因	電氣因素
申請「火災調查資料」項目如上。 112年7月25日	

屏東縣政府消防局

2024/3/23

化學物質清單

正確清單

表 2-1 危害性化學品清單

危害性化學品清單				危害性化學品清單			
*****				*****			
物品名稱：硼酸				物品名稱：硫酸銨			
其他名稱：				其他名稱：			
物質安全資料表索引碼：10043-35-3				物質安全資料表索引碼：10039-54-0			
*****				*****			
製造商或				製造商或			
供應商：新芳良				供應商：新芳良			
地址：台南市永福路二段 92 號				地址：台南市永福路二段 92 號			
電話：06-2220505				電話：06-2220505			
*****				*****			
使用資料				使用資料			
地點	平均數量	最大數量	使用者	地點	平均數量	最大數量	使用者
實驗室	1 瓶	2 瓶		實驗室	1 瓶	2 瓶	
*****				*****			
貯存資料				貯存資料			
地點	平均數量	最大數量		地點	平均數量	最大數量	
藥品室	2 瓶	4 瓶		藥品室	3 瓶	4 瓶	
*****				*****			
製單日期：2023.5.11				製單日期：2023.5.11			

錯誤清單

學校常見違反職安法第10條第1項之缺失

第2次違反規定處3萬以上到30萬以下罰鍰。



學校常見違反職安法第14條第2項之缺失



第1次違反規定處3萬
以上到30萬以下罰鍰。

優先管理化學品之指定及運作
管理辦法第2條第2款第1目

優先管理化學品
應在期限內
上網申報

溴丙烷

苯

一氧化碳

環氧乙烷

鉛及其無機化合物

甲醛

汞及其無機化合物

一氧化碳

砷及其無機化合物

鎳及其無機化合物

2024/3/23

67

常見未報備優先管理化學品之物質

- 硝酸
- 硫酸
- 鹽酸
- 氫氣化鈉

年運作總量：購買證明、化學清單

附表二：第二條第二款所定優先管理化學品應報請備查之濃度及任一運作行為年運作總量

健康危害分類	濃度(重量百分比)	任一運作行為年運作總量
致癌物質第一級	≥1%	-
生殖細胞致突變性物質第一級	≥1%	-
生殖毒性物質第一級	≥1%	-
致癌物質第二級	≥1%	1公噸
生殖細胞致突變性物質第二級	≥1%	1公噸
生殖毒性物質第二級	≥1%	1公噸
呼吸道過敏物質第一級	≥1%	1公噸
嚴重損傷/刺激眼睛物質第一級	≥1%	1公噸
特定標的器官系統毒性物質-重複暴露第一級	≥1%	1公噸

2024/3/23

68

鉛中毒預防規則-全國法規資料庫 x 化學品查詢 | 化學品報備與許可 x +

prochem.osha.gov.tw/content/info/ChemicalsSearch.aspx

登入 LOGIN 事業單位單一帳號登入

化學品查詢

首頁 > 化學品查詢 > 快速查詢

快速查詢 多筆查詢

化學文摘社登記號碼CAS NO.或中英文名稱

硝酸鉛

驗證碼 NP ZTP (大小寫無須相同)

開始查詢

第1次違反規定處3萬
以上到30萬以下罰鍰。

查詢結果

查詢條件 Search Field	是否列於公告名單 Results	類別 Types	備註 Notes
硝酸鉛	是	優先管理化學品	《優先管理化學品之指定及運作管理辦法》第2條第1款之化學品 (附表一) 2024/3/23

69

優先管理化學品未依規定備查

- 本署於108年11月19日派員至○○科技大學檢查，發現材料科學與工程系微電子薄膜製程實驗室運作水合硫酸鈷(98%, 500克)優先管理化學品，未依規定報請中央主管機關備查，違反優先管理化學品之指定及運作管理辦法第6條第1項暨職業安全衛生法第6條之規定，依法處分6萬元。



2024/3/23

適當防護具



2024/3/23

未依規定選用適當防護具

- 本署於112年1月3日派員至○○病理科實驗室檢查，發現陳○○將細胞組織從含3.7%甲醛之緩衝化中性福馬林液取出並從事組織檢切作業，該作業時間需半小時至1小時不等，從事該作業之陳○○僅配戴兩層口罩（內層為醫用N95防護口罩，外層為醫用平面口罩），未依安全資料表使用過濾面體式口罩等級以上之淨氣式呼吸防護具，違反特定化學物質危害預防標準第50條暨職業安全衛生法第6條之規定，依法處分10萬元。



2024/3/23

特殊健康檢查

➤再查該○○從事甲醛作業之勞工共156名，確認上述勞工於111年度均有實施甲醛之特殊健康檢查，並留有紀錄。



勞工特殊體檢及健康檢查記錄表 甲醛(30)			
事業單位: [redacted]		部門/單位: 病理科/一般在職+3+骨密+甲醛	
健康編號: 01635			
姓名	[redacted]	性別	女
出生日期	[redacted] 10/13	身分證號	[redacted]
受檢日期	2005/02/12		
住址	電話: 2318717		
現在從事作業之名稱及開始從事此作業之年月日	檢查時間		
檢查年月日	2022/05/26		
工號: [redacted]			
作業經歷、生活習慣及自覺症狀調查: / / 咳嗽; 咳痰; 心悸; 倦怠; 眼睛或喉嚨乾燥不舒服			
既往病史: 氣喘; 慢性氣管炎; 肺炎腫; 肺癌			
基本項目			
身高(cm)	159	體重(kg)	58.4
腰圍(cm)	67.5	男: <90, 女: <80	
血壓(mmHg)	收縮壓: 136 (90~140 mmHg)	舒張壓: 84 (50~90 mmHg)	
視力(矯正)	左: 1.5 右: 1.5	辨色力	正常
檢查項目	檢驗結果值		參考值

2024/3/23

安排醫師面談及健康指導



工作壓力/職場暴力 (-)	<input type="checkbox"/> 工作壓力 <input type="checkbox"/> 職場暴力 <input type="checkbox"/>(得依事業單位實現增列評估項目)	<input type="checkbox"/> 壓力諮詢或管理 <input type="checkbox"/> 禁止此作業 4.職務內容 調整: _____年_月_日至_年_月_日 5.工作環境 調整: _____年_月_日至_年_月_日
其他 (-)	<input type="checkbox"/> 工作時間 <input type="checkbox"/> 工作姿勢(久站或久坐...等) <input type="checkbox"/> 個人防護具或制服之穿戴 <input type="checkbox"/> 如廁、進食、飲水或休息地點 便利性不足 <input type="checkbox"/> 未設置哺乳室 <input type="checkbox"/>(得依事業單位實現增列評估項目)	1.工作環境 調整工作環境 提供適當的座位 提供寬敞環境可經常活動 提供哺乳室 提供臨近浴廁 提供適當防護衣及防護具 避免獨立作業 2.工作調整 增加休息時間及頻率 <input type="checkbox"/> 調整輪班及班別 3.職務內容 調整: _____年_月_日至_年_月_日 4.職務內容 調整: _____年_月_日至_年_月_日 5.工作環境 調整: _____年_月_日至_年_月_日
面談指導及工作適性安排意願		
本人 [redacted] 已於 10 年 3 月 19 日與 _____ 面談，並已清楚所處作業環境對健康影響，及公司所採取之措施，本人同意接受下述之建議： <input checked="" type="checkbox"/> 維持原工作 <input type="checkbox"/> 調整職務 <input type="checkbox"/> 調整工作時間 <input type="checkbox"/> 變更工作場所 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
面談醫師(醫師字號): [redacted] 評估日期 10 年 3 月 19 日		
單位主管簽名: [redacted] 日期: 10 年 3 月 23 日		

勞工作業環境監測

職業安全衛生法 第12條



1. 中央空調工作場所CO2
2. 噪音作業場所
3. 有機溶劑作業場所
4. 特定化學作業場所
5. 粉塵作業場所
6. 鉛作業場所....

監測15日前

計畫上傳雲端



執行監測



45日內監測結果
上傳雲端

公告監測
結果使
勞工周知



2024/3/23

75

廢棄藥品

►某科技大學○○實驗室儲放五氯酚鈉，經查該化學品已於112年7月30日向該校環安中心申請報廢，因已依該校廢棄物清理計畫申請報廢，查無使用目的之處置、使用行為，與職業安全衛生法第14條之雇主有處置使用目的之儲存迥異，尚缺乏成立該條內容構成要件之正當性，故未違反該法條之規定。



2024/3/23

76

自動檢查

有害作業(特定化學物質、有機溶劑、危害性化學品、鉛作業)每日作業前檢點記錄表 職業安全衛生

單位: 新泰 作業場所: 新泰化學品實驗室 檢查時間: 112年1月

檢查日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
檢查部分																															
1. 員工有發給必要且合格有效之防護具	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2. 防護具保持其性能良好及清潔	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3. 無直接接觸有害物質,足以危害作業人員之現象	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4. 是否有不適當之工作方法致使有害物質瀰漫或危害作業人員之現象	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5. 局部排氣裝置功能正常	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6. 所有化學物質是否標示其種類及名稱;危害標示是否良好	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7. SDS 是否懸掛易於取閱之處	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8. 作業場所所有公告使用有害作業應注意事項	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
9. 禁止在特定化學物質作業場所吸菸或飲食,且應將其標示於該場所顯明易見處	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
10. 特定化學物質作業場所,沖洗清潔設備已設置且保持隨時可用狀況,且無阻擋,水源充足,乾淨	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
檢查人員	<u>高瑞昇</u>																														

備註:
 1. 檢查結果良好者打「V」,不良者打「X」,無該項者打「—」;發現有異常時,應立即檢修及採取必要措施;如發現對勞工有危害之虞者,應即報告上級主管。
 2. 每月 5 日前實施,檢查後一份送職業安全衛生室,一份單位存查並保存三年。
 3. 職業安全衛生室電話:分機 8535、8538

職業安全衛生室: _____ 單位主管: 高瑞昇 2023.1.31 檢查人員: 高瑞昇 2023.1.31

表單編號: 3300-008-(26) 制訂日期: 2016-12-05

2024/3/23

勞動部職業安全衛生署
南區職業安全衛生中心

關心您

07-2354861

高雄市新興區七賢一路386號7~11樓

2024/3/23