

物質安全資料表

序 號：3232

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：硫光氣 (Thiophosgene)
其他名稱：二氯化硫羰基、氯硫化碳、二氯硫化碳、二氯化硫碳羰基、硫羰二氯
建議用途及限制使用：運用毒氣，染料中間體。
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

物品危害分類：急毒性物質第4級（吞食）、急毒性物質第2級（吸入）、腐蝕/刺激皮膚物質第2級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第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： 象 徵 符 號：骷髏與兩根交叉骨 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有害 吸入致命 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 只能使用於通風良好的地方 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩
其他危害：-

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：硫光氣 (Thiophosgene)
同義名稱：Carbon chlorosulfide、Dichlorothiocarbonyl、Thiocarbonic dichloride、Thiocarbonyl chloride、Thiocarbonyl dichloride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 463-71-8
危害物質成分 (成分百分比): 100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若患者呼吸困難，則由受訓過人員給予氧氣。4.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。4.受污染的靴子需銷毀。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.立即諮詢毒藥物諮詢中心或醫療單位。2.不要讓意識喪失的患者嘔吐或給予液體。3.給予大量水
--

物質安全資料表

序 號：3232

第2頁 /5 頁

或牛奶，切勿催吐。4.若發生嘔吐，則將頭低於臀部以避免倒吸入。5.若患者無意識，則將其頭轉側邊。6.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：吸入可能致命、呼吸道灼傷、眼睛灼傷、皮膚灼傷、黏膜灼傷
對急救人員之防護：應穿著C級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：患者吸入時，考慮給予氧氣，避免洗胃或嘔吐。

五、滅火措施

適用滅火劑： -
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.幾乎沒有火災危險。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.自安全距離或受保護區域滅火。3.遠離貯槽兩端。4.築堤以待廢棄處理。5.不要用高壓水柱驅散洩漏物。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處並遠離低窪地區。3.密閉空間需先通風後才可進入。4.不要碰觸洩漏物質。
環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。
清理方法：1.在安全許可下，設法止漏。2.使用水霧來降低蒸氣。 少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。 少量乾物洩漏：安全許可下，將容器移至安全區域。 大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.在通風良好處處置。2.不要讓物質留在潮濕的衣物上。3.避免物質蓄積在窪地及污水坑。4.不要進入局限空間。5.避免接觸不相容物。6.容器不使用時需緊閉。7.避免容器物理性損壞。
儲存：1.檢查容器是否有清楚的標示。2.不要重新分裝，只能使用原先製造商所提供之容器。3.此物質具吸濕性，會從周圍空氣吸收濕氣，保持乾燥。4.與水接觸會釋出毒性氣體。5.與酸接觸會釋出極毒氣體。6.儲存時須注意與強酸、氧化劑、醇分隔。7.保持容器緊閉。8.禁止吸煙、暴露在引火源。9.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。10.避免容器物理性損壞並定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣系統。			
控 制 參 數			
八小時日時量平均 容許濃度 TWA	短時間時量平均 容許濃度 STEL	最高容許 濃度 CEILING	生物指標 BEIs

物質安全資料表

序 號：3232

第3頁 /5 頁

—	—	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用時，須確認警告注意事項。 4.使用含有機蒸氣及酸氣濾罐之動力型空氣清靜式、全面型含有機蒸氣及酸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。 5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。 手部防護：1.化學防護手套。 眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.面罩。 3 提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。 皮膚及身體防護：1.化學防護衣。			
衛生措施： 1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。 2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。			

九、物理及化學性質

外觀：紅色液體	氣味：刺激味
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：溶液為酸性	沸點/沸點範圍：73 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：不燃
分解溫度：—	測試方法：
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：—	蒸氣密度：4.0（空氣=1）
密度：1.5（水=1）	溶解度：與水醇類接觸會分解，可溶於醚類
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度及壓力安定
特殊狀況下可能之危害反應：1. 氧化性物質：反應。2.有濕氣存在下，腐蝕大部分金屬。3.（強）酸：可能劇烈反應。
應避免之狀況：1.熱、火焰、火星和其他引火源。2.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或爆炸。
應避免之物質：酸
危害分解物：鹵酸、硫氧化物、碳氧化物、碳化物、鹵化物（與水或濕氣接觸）。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：咳嗽、窒息、喉嚨灼熱感、呼吸困難、胸部緊悶、紅血球溶解、肺炎及發紺
急性毒性：吸入：1.可能造成呼吸道嚴重刺激，伴隨咳嗽、窒息、喉嚨灼熱感、呼吸困難、胸部緊悶、紅血球溶解、肺炎及發紺，可能導致嚴重肺水腫、肺炎，甚至因呼吸衰竭而致死。2.蒸氣對上呼吸道高度不適，長期暴露可能有毒，溫度愈高吸入危害愈高。3.加熱物質的蒸氣具高度毒性。

物質安全資料表

序 號：3232

第4頁 /5 頁

皮膚：1.蒸氣具刺激性，直接接觸液體可能造成皮膚變色、起泡及嚴重灼傷。2.對皮膚造成高度不適，也可能由皮膚吸收。3.皮膚上有傷口不應接觸此物質。4.經由皮膚吸收可能有中毒效應。5.長期接觸會造成皮膚刺激、產生發紅、腫脹、起泡、鱗片或皮膚增厚。

眼睛：1.直接接觸可能造成發紅、疼痛、視力干擾及流淚、角膜損傷及灼傷。2.此物質對眼睛高度不適，可能造成視力喪失之嚴重傷害。3.長期或重複接觸可能造成結膜炎。

食入：1.可能造成口腔、食道及胃的灼傷，產生疼痛、噁心、唾液增多、嘔吐、寒顫、休克及口渴。2.可能造成黏膜及組織潰瘍。3.可能發生窒息或腎炎。4.初步恢復後，若發燒可能顯示有胃穿孔的可能。5.嚴重情況下，可能發生循環萎縮，若無適當處置，可能導致腎臟、肝臟及心臟的損壞。6.液體吞食可能致命。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：929mg/kg (大鼠，吞食)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

500mg/24H (兔子，皮膚)：造成中度刺激

50 μg/24H (兔子，眼睛)：造成嚴重刺激

慢毒性或長期毒性：1.重複或長期接觸可能造成結膜炎、皮膚炎、黏膜刺激及灼傷。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：—

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：—

生物濃縮係數 (BCF)：—

持久性及降解性：

半衰期 (空氣)：—

半衰期 (水表面)：—

半衰期 (地下水)：—

半衰期 (土壤)：—

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：

1.參考相關法規處理。

2.可使用 5% 氫氧化鈉水溶液或蘇打灰中和後，用水處理。

3.在合格場所焚化殘留物。

4.可使用 5% 氫氧化鈉水溶液或蘇打灰進行空容器除污後，用水處理

5.刺穿容器以避免再使用，及在合格掩埋場掩埋處理。

十四、運送資料

聯合國編號：2474

聯合國運輸名稱：硫光氣

物質安全資料表

序 號：3232

第5頁 /5 頁

運輸危害分類：6.1
包裝類別：II
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規：	
1.勞工安全衛生設施規則	2.危險物與有害物標示及通識規則
3.道路交通安全規則	4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2. ChemWatch 資料庫，2006-1 3. OHS MSDS 資料庫，2006 4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.10.31	
備 註	上述資料中符號"—"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。