

物質安全資料表

序 號 : 967

第 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

| |
|-----------------------------|
| 物品名稱：氯亞硫醯(Thionyl Chloride) |
| 物品編號：- |
| 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、 成分辨識資料

純物質：

| |
|---|
| 中英文名稱：氯亞硫醯(Thionyl Chloride) |
| 同義名稱：亞硫醯氯(SULFUR OXYCHLORIDE、SULFUROUS OXYCHLORIDE) |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 7719-09-7 |
| 危害物質成分 (成分百分比): 100 |

三、 危害辨識資料

| | |
|----------------------|---|
| 最重 要危 害與 效應 | 健康危害效應：嚴重腐蝕眼睛、皮膚、呼吸系統，大量或長期可能造成失明、肺水腫，甚至死亡。 |
| | 環境影響：- |
| | 物理性及化學性危害：具刺激味。與水會起激烈反應。火場中可能釋出毒氣。 |
| | 特殊危害：- |
| | 主要症狀：刺激、灼傷、咳嗽、胸痛、呼吸困難、腹痛、噁心、嘔吐、衰弱。 |
| | 物品危害分類：8 (腐蝕性物質) |

四、 急救措施

| |
|---|
| 不同暴露途徑之急救方法： |
| 吸 入：1.將患者移至新鮮空氣處。2.若患者呼吸停止，施予人工呼吸。3.儘速讓患者獲得醫療上的照顧。 |
| 皮膚接觸：1.立即以大量的流水沖洗 15 分鐘以上，並脫去受污染之衣物和鞋子。2.沖洗後若仍有刺激感，需儘速獲得醫療上的照顧。3.毀棄已污染的衣物及鞋子。 |
| 眼睛接觸：1.撐開上下眼皮，立即用大量的流水沖洗15分鐘以上。2.儘速讓者獲得醫療上的照顧。 |
| 食 入：1.不要催吐。2.如果患者意識清醒，給予大量的水喝。3.儘速讓患者獲得醫療上的照顧。4.若患者若已失去知覺或痙攣，不可經口餵食任何東西。 |
| 最重要症狀及危害效應：- |
| 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。避免洗胃及引發嘔吐 |

五、 滅火措施

| |
|---|
| 適用滅火劑：使用適合滅周遭火災的滅火器。 |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.切勿讓水觸及此物，因為會引起劇烈反應。 2.但可使用水霧來冷卻火場附近之容器及建築物。 3.火場中可能釋出刺激性的毒氣，包括氯、氯化氫、二氧化硫等。 |
| 特殊滅火程序： 1.不要用高壓水柱驅散洩漏物。2.安全情況下將容器搬離火場。 |

物質安全資料表

序 號 : 967

第 頁 / 4 頁

消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及正壓空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

1. 在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。
2. 確定清理工作是由受過訓練的人員負責。
3. 穿戴適當的個人防護裝備。
4. 撲滅或除去所有發火源。
5. 通知政府安全衛生與環保相關單位。

環境注意事項：對該區域進行通風換氣。

清理方法：

1. 小量溢漏使用酸氣用之全面型空氣淨化式濾罐呼吸防護具即可。
2. 在任何情況下均須戴眼睛防護具。
3. 小量外洩或滴漏：擦拭後置於適當之廢棄物處理容器內。
4. 大量外洩：(1) 用土或其它不燃性吸收劑圍堵後，小心地用鹼灰或石灰中和。
(2) 若使用鹼灰，須提供良好的通風以排除二氧化碳。
(3) 避免讓未中和之物質觸及下水道、排水溝、地表水及土壤。
5. 不要在洩漏物質附近使用水。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 避免與水或濕氣接觸。
2. 轉裝時須非常小心，可考慮以乾燥的氮氣來維持系統的運作。
3. 處理後須徹底清洗。
4. 勿與眼睛、皮膚及衣物接觸。
5. 勿於容器上或其附近切割、研磨、焊接及鑽孔。

儲存：

1. 貯存於陰涼、乾燥及通風良好之處。
2. 遠離所有其它的化學品及潛在性污染源。
3. 不用時容器須緊閉。
4. 勿施壓於空容器。

八、暴露預防措施

工程控制：局部排氣裝置、製程密閉

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 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| - | - | 1 ppm | - |

個人防護設備：

呼吸防護：蒸氣或霧滴的發生，需配戴核可且適用於此逸出濃度的酸氣用之全面型空氣淨化式濾罐呼吸防

物質安全資料表

序 號 : 967

第 頁 / 4 頁

| |
|--|
| 護 具，或是供壓型自攜式呼吸防護具或供氣式呼吸防護具。 手部防護：橡膠長手套。 眼睛防護：1.除非配戴全面型呼吸防護具，否則需配戴化學護目鏡和全面護面罩。 2.不可戴隱形眼鏡，因意外發生時會使眼睛受傷的程度增加。 皮膚及身體防護：1.備有圍裙的抗酸防水防護衣。2.外罩長褲式橡膠工作靴。 |
| 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物之危害性。 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

| | |
|--------------------|------------------------------|
| 物質狀態：液體 | 形狀：無色至淡黃色紅色發煙液體 |
| 顏色：無色至淡黃色紅色 | 氣味：刺激味(類似二氧化硫的味道) |
| pH 值：- | 沸點/沸點範圍：76 |
| 分解溫度：- | 閃火點：不燃 測試方法：() 開杯 () 閉杯 |
| 自燃溫度：- | 爆炸界限：- % |
| 蒸氣壓：100 mmHg @ 21 | 蒸氣密度(空氣=1)：4.1 |
| 密度(水=1)：1.638 @ 20 | 溶解度：水解，反應 |

十、安定性及反應性

| |
|---|
| 安定性：正常狀況下安定 |
| 特殊狀況下可能之危害反應：- |
| 應避免之狀況： |
| 應避免之物質：濕氣、水、二氧化矽、有機物，特別是含氧的有機物。 |
| 危害分解物：氯、氯化氫、硫氧化物(與水接觸時)、氯、二氧化硫、氯化硫(超過140)。 |

十一、毒性資料

| |
|--|
| 急毒性： 吸入：1.蒸氣或霧滴會嚴重腐蝕鼻、咽喉及黏膜。 2.也可能產生支氣管炎，遲發性肺水腫及化學性肺炎。 3.短暫曝露會造成刺激感、咳嗽、胸口痛及呼吸困難。 眼睛：1.蒸氣、液體及霧滴嚴重腐蝕眼睛。 2.與蒸氣短暫接觸嚴重的刺激眼睛。 3.與液體或霧滴短暫接觸嚴重傷害眼睛，長期接觸可能會造成永久地的傷害，導致失明。 皮膚：1.蒸氣、霧滴及液體劇烈腐蝕皮膚。 2.蒸氣嚴重刺激皮膚。 3.液體及霧滴嚴重灼傷皮膚。 食入：1.蒸氣、霧滴及液體嚴重腐蝕口腔及咽喉。 2.食入液體會灼傷器官組織，造成嚴重的腹痛、噁心、嘔吐及衰弱。 3.大量食入液體會致命。 LD50(測試動物、暴露途徑)：- LC50(測試動物、暴露途徑)：500 ppm/1H (大鼠，吸入) |
|--|

物質安全資料表

序 號 : 967

第 頁 / 4 頁

| |
|-------------|
| 局部效應： - |
| 致敏感性： - |
| 慢毒性或長期毒性： - |
| 特殊效應： - |

十二、生態資料

| |
|-----------------|
| 可能之環境影響/環境流佈： - |
|-----------------|

十三、廢棄處置方法

| |
|--|
| 廢棄處置方法： 1. 遵照政府相關法規處理。 2. 空容器仍留有殘餘物、氣體及霧滴，亦須視為廢棄物，與上述同樣處理。 |
|--|

十四、運送資料

| |
|---|
| 國際運送規定：1. DOT 49 CFR 將之列為第 8 類腐蝕性物質，包裝等級。(美國交通部) 2. IATA/ICAO 分級：8。(國際航運組織) 3. IMDG 分級：8。(國際海運組織) |
| 聯合國編號：1836 |
| 國內運輸規定：1. 道路交通安全規則第 84 條 2. 船舶危險品裝載規則 3. 台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則 |
| 特殊運送方法及注意事項： - |

十五、法規資料

| | |
|--|-------------------------|
| 適用法規： 勞工安全衛生設施規則 勞工作業環境空氣中有毒物質容許濃度標準 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 | 危險物及有害物通識規則 道路交通安全規則 |
|--|-------------------------|

十六、其他資料

| | |
|-------|---|
| 參考文獻 | 1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2000-5 2. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000 |
| 製表者單位 | 名稱： 地址/電話： |
| 製表人 | 職稱： 姓名(簽章)： |
| 製表日期 | 89.11.30 |
| 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。 生物指標中的註記“Ns”代表非專一性指標，符號“Sc”代表需注意易受感族群，符號“B”代表請注意背景值，符號“Nq”代表未有確定建議值，符號“Sq”代表半定量性建議值。 |

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心

物質安全資料表

序 號 : 967

第 頁 / 4 頁