

物質安全資料表

序 號 : 906

第 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：氧氯化磷 (PHOSPHORUS OXYCHLORIDE)
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：氧氯化磷 (PHOSPHORUS OXYCHLORIDE)
同義名稱：氯化磷醯、三氯化磷、磷醯氯(PHOSPHORYL CHLORIDE、PHOSPHORUS OXYTRICHLORIDE、PHOSPHORUS OXYTRICHLORIDE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):10025-87-3
危害物質成分 (成分百分比):

三、 危害辨識資料

最重	健康危害效應：刺激眼睛、皮膚及呼吸系統，腐蝕黏膜，可能造成肺水腫，甚至失明。
要危	環境影響：
害與	物理性及化學性危害：與水會激烈反應產生有毒腐蝕性氣體。
效應	特殊危害：
主要症狀：刺激、咳嗽、呼吸困難。	
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. 如果患者停止呼吸，施予人工呼吸。3. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 立即用大量肥皂和水清洗皮膚。2. 脫去受污染的衣服和鞋子，並清洗乾淨後才可再使用。3. 清洗後如果仍感刺激，立即就醫。
眼睛接觸：	1. 立即撐開眼皮，以大量流水沖洗眼睛15分鐘。2. 立即就醫。
食 入：	1. 不可催吐。2. 如果患者意識清醒，給予大量的水喝。3. 立即就醫。4. 如果患者意識不清或痙攣，不要經口餵食任何東西
最重要症狀及危害效應：極具腐蝕性，肺水腫可能延遲2~6小時，甚至可能失明。	
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：小火使用化學乾粉或二氧化碳；大火則從遠距離外，以大量水灌救。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 與水激烈反應產生有毒和腐蝕性的煙。2. 可引燃其他可燃性物質。
特殊滅火程序：1. 噴水以冷卻暴露於火場附近的容器和建築，但不得使水進入容器內。2. 安全情況下將容器搬離火場。3. 遠離貯槽兩端。4. 避免吸入燃燒產物。

物質安全資料表

序 號 : 906

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. 限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。2. 確定是由受過訓之人員負責清理之工作。
3. 穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1. 非必要人員儘量遠離外溢區，周圍四十五公尺地區應立即封鎖。

清理方法：1. 勿接觸或穿越瀉溢物，在不危及人員之安全下設法止漏。2. 洩漏物未著火時，需穿全身緊密包裹、不透氣的衣服處理。3. 進行通風，在安全情況下設法止漏。4. 撒水以減少蒸氣，但不得將水直接灌於洩漏地區或進入容器中。5. 移除可燃性物質。6. 大量洩漏時，最好勿用水處理。7. 清除必須在專家指導下為之。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 不使用時緊閉容器。
2. 不可用壓力除空容器。
3. 操作後徹底清洗。
4. 勿接觸眼睛、皮膚或衣服。
5. 空桶仍留有殘留物和蒸氣，處理時亦須遵守危險警告。
6. 氧氯化磷反應性極高，須小心使用。

儲存：

1. 貯存於低溫、乾燥及通風良好的地區。
2. 遠離所有其他化學品以及可能的污染源。 9. 避免讓水氣進入容器。

八、暴露預防措施

工程控制：使用局部機械排氣通風，操作點的發散濃度能維持在TLV 之下。

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
0.1 ppm	0.3 ppm	—	—

個人防護設備：

- 呼吸防護：1. 全面型空氣淨化式或呼吸防護具、供壓式空氣呼吸器(自攜式)或空氣供應式呼吸防護具。
2. 濾罐材質不可含氧化性吸收劑。

手部防護：長的橡膠手套。

眼睛防護：1. 全面型呼吸防護具，或化學護目鏡和全面罩並用。

2. 工作時不可戴隱形眼鏡，否則意外時會增加眼睛受害的嚴重性。

皮膚及身體防護：上述橡膠材質之橡膠圍裙、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

物質安全資料表

序 號 : 906

第 頁 / 4 頁

物質狀態：液體	形狀：澄清狀液體，
顏色：無色到黃色發煙液體	氣味：辛辣味
pH 值：	沸點/ 沸點範圍：107.2
分解溫度：	閃火點： 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自然溫度：	爆炸界限：
蒸氣壓：28 mmHg @ 20	蒸氣密度：5.3
密度：1.68 (水=1)	溶解度：與水反應劇烈

十、安定性及反應性

安定性：升溫下與水接觸會反應釋出腐蝕有毒易燃氣體
特殊狀況下可能之危害反應：1. 勿碰水，以免引發劇烈反應。2. 醋酸、鋁、二甲亞醯、鉀、鈉、硝酸：起激烈反應
應避免之狀況：1. 勿碰水。
應避免之物質：1. 水、鹼和有機物。2. 醋酸、鋁、二甲亞醯、鉀、鈉、硝酸
危害分解物：受熱會形成磷酸、氫氯酸。

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1. 蒸氣和霧滴對鼻子、喉嚨和黏膜極具腐蝕性，可能發生支氣管炎、肺水腫和化學性肺炎。2. 短期吸入者肺水腫可能延遲2~6小時，而中度到嚴重暴露者可能延遲12~24小時。3. 短暫的暴露可能發生刺激、咳嗽、胸部疼痛和呼吸困難，然而暴露可能導致更嚴重的刺激和組織損害。 眼睛：1. 蒸氣、液體和霧滴對眼睛極具腐蝕性。2. 短暫接觸即會嚴重刺激。3. 長期接觸可能引起永久性眼睛損害，甚至可能失明。 皮膚：1. 蒸氣、霧滴和液體對皮膚極具腐蝕性。2. 蒸氣會嚴重刺激皮膚，液體和霧滴會嚴重灼傷皮膚。3. 長期和液體接觸會灼傷或破壞周圍的組織。4. 可能產生皮膚病或皮膚過敏。 食入：1. 蒸氣、液體和霧滴對嘴和喉嚨極具腐蝕性。2. 吞食液體會灼傷組織，引起嚴重胃痛、噁心、嘔吐和虛脫。 LD50(測試動物、吸收途徑) : 380 mg/kg (大鼠, 吞食) LC50(測試動物、吸收途徑) : 32 ppm/4H (大鼠, 吸入)
局部效應：
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：1. 支氣管刺激、咳嗽、肺炎和肺水腫。2. 骨頭、腦、腎臟和肝臟的病變。
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： 依現行法規處理。

物質安全資料表

序 號 : 906

第 4 頁 / 4 頁

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：1810
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	危險物及有害物通識規則
勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準	道路交通安全規則
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. HAZARTEXT 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999 2. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999 3. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999 4. Material Safety Data Sheets, Genium Publishing Corporation, 1997
製表者單位	名稱： 地址/電話：
製表人	職稱： 姓名(簽章)：
製表日期	89.3.31
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