

物質安全資料表

序 號 : 1096

第 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：亞磷酸三甲酯(Trimethylphosphite)
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：亞磷酸三甲酯(Trimethylphosphite)
同義名稱：Methyl phosphite、phosphorous acid trimethyl ester)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 121-45-9
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：會刺激眼睛、皮膚及肺部。
要危	環境影響：-
害與	物理性及化學性危害：液體和蒸氣易燃，火場中可能釋出刺激性毒氣。與水會產生水解作用。
效應	特殊危害：-
主要症狀：刺激、肺氣腫、皮膚過敏。	
物品危害分類：3 (易燃液體)	

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1.立即將患者移到空氣新鮮處，即刻就醫。2.若患者呼吸停止，給予人工呼吸；呼吸困難時，則給予氧氣。
眼睛接觸：	立即用流動的清水沖洗 15 分鐘以上。
皮膚接觸：	1.用肥皂和水沖洗患部。2.移除受污染的衣物。
食 入：	立即就醫。
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：-	

五、 滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫、聚合泡沫。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.火場中可能會釋出刺激/毒性的氣體，包括磷氧化物、光氣。
特殊滅火程序：1.水可用來冷卻，但不是有效的滅火材料。2.安全情況下將容器搬離火場。3.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。4.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。5.若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

物質安全資料表

序 號 : 1096

第 頁 / 4 頁

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。
環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有發火源。3.通知政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法：利用蛭石、乾砂、泥土或類似物質吸附後，置於密閉容器內。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.當含5加侖以上物質的金屬容器轉裝時，須接地且接地夾觸及裸金屬。 2.貯槽須裝閉自動遮斷閥、滅焰器及呼吸閥。
儲存： 1.儲存於密閉容器內。 2.置於陰涼、通風良好處。 3.遠離不相容物，如過氯酸錳。 4.遠離任何引火源。

八、暴露預防措施

工程控制：			
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
2 ppm	4 ppm	-	-
個人防護設備： 呼吸防護：2 ppm以下：含有機蒸氣濾罐的全面式呼吸防護具。 高濃度：正壓式全面型供氣式呼吸防護具、含全面行頭罩或頭盔的連續流動式呼吸防護具、正壓全面型自攜式呼吸防護具。 手部防護：防滲手套，不建議使用鹵類橡膠、聚氯乙烯及 Viton 的材質。 眼睛防護：防濺化學護目鏡。 皮膚及身體防護：			
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：具特殊的刺激味的無色液體
顏色：無色液體	氣味：特殊的刺激味
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：111-112
分解溫度：-	閃火點：54 測試方法：(~) 開杯 () 閉杯

物質安全資料表

序 號 : 1096

第 頁 / 4 頁

自燃溫度：-	爆炸界限：
蒸氣壓：24 mmHg @25	蒸氣密度：4.3(空氣=1)
密度：1.520 @20 (水=1)	溶解度：不溶(水解)

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：1.過氯酸錳：起劇烈反應。2.水：產生水解反應。
應避免之狀況：水
應避免之物質：1.過氯酸錳。2.水。
危害分解物：磷氧化物。

十一、毒性資料

急毒性：1.暴露於蒸氣下或直接接觸，會刺激眼睛，可能造成永久性的傷害。 2.直接接觸會造成皮膚嚴重刺激。 3.吸入會刺激肺部。 LD50(測試動物、暴露途徑)：1600 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：>10000ppm/4H(大鼠，吸入)
局部效應：500 mg (兔子，皮膚) 造成嚴重刺激。
致敏感性：-
慢毒性或長期毒性：1.重覆暴露會刺激肺，可能導致肺氣腫。2.可能造成皮膚過敏，一旦有過敏現象，即使極低濃度下，也會造成皮膚發癢和紅腫。3.可能會對肝、腎有損傷。
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.根據政府相關法規處理(有害廢棄物)。 2.置於配備二次燃燒裝置和氣體洗滌器的焚化爐中焚化，但點火時須特別小心。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第3類易燃液體，包裝等級。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：3。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：3。(國際海運組織)
聯合國編號：2329
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

物質安全資料表

序 號 : 1096

第 頁 / 4 頁

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質容許濃度標準	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	公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2000-3 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 4.New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 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。	

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