

# 物質安全資料表

序 號 : 1076

第 1 頁 / 4 頁

## 一、 物品與廠商資料

物品名稱：愛殺松 (ETHION)
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：愛殺松 (ETHION)
同義名稱：0,0,0,0-TETRAETHYL S,S-METHYLENE BISPHOSPHORODITHIOATE , PHOSPHORODITHIOIC ACID,S,S -METHYLENE-0,0,0 ,0 -TETRAETHYLESTERHYLEMOX , NIALATE
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00563-12-2
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：會引起有機磷酸鹽中毒，可能致死。
要危	環境影響：對水中生物具高度毒性
害與	物理性及化學性危害：火場中會產生毒性氣體。
效應	特殊危害：
	主要症狀：刺激眼睛、噁心、皮膚、嘔吐、腹部痙攣、腹瀉、流涎、頭痛、眼花、暈眩、衰弱、瞳孔縮小、胸痛、視覺模糊、心律不整、呼吸困難。
	物品危害分類：6.1(毒性物質)

## 四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1.將患者移至空氣新鮮處。2.如果停止呼吸，施予口對口人工呼吸。3.保持患者溫暖並休息。4.立即就醫。
皮膚接觸：1.立即以肥皂和水沖洗受污染的部位。2.如果化學品滲入衣服，立刻脫掉衣服，以肥皂和水清洗皮膚。3.立即就醫。
眼睛接觸：1.立即用大量的水沖洗眼睛並不時的轉動眼球。2.立即就醫。3.工作時不可配戴隱形眼鏡。
食 入：1.如果意識清醒，以水清洗嘴並立即就醫。2.如果不能立即就醫，給予大量的水並催吐。3.如果呼吸困難，給予人工呼吸。
最重要症狀及危害效應：會引起有機磷酸鹽中毒
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。吞食時，考慮洗胃。避免鎮靜劑

## 五、 滅火措施

# 物質安全資料表

序 號 : 1076

第 2 頁 / 4 頁

適用滅火劑：水霧、泡沫、二氧化碳。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 使用適於周遭火場的滅火器。ETHION可能會燃燒但不是很容易引燃。 2. 會產生毒氣氣體，在非常高溫下，可能產生磷和硫的氧化物。
特殊滅火程序：1. 安全情況下將容器搬離火場。2. 遠離貯槽兩端。3. 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（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：
環境注意事項：1. 溢漏區未完全清理完畢前，未著防護裝備的人不能進入。
清理方法：1. 用蛭石、泥土、砂或類似物質圍堵，並以該物質吸收並置於密封的容器。 2. 避免乾掃，以真空方式清掃，真空收集袋內之物質，小心地倒入非金屬性的容器。 3. 以水浸溼溢漏區，以較多的吸收劑覆蓋，再將吸收劑鏟入標示的容器內。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：1. 避免與皮膚、眼睛和衣服接觸。2. 避免粉塵進入空氣中。3. 不要流入下水道、水溝等以免污染環境。 4. 遠離食物。5. 避免過熱。
儲存：1. 置於緊閉的容器及通風良好的地方。

## 八、暴露預防措施

工程控制：整體換氣裝置和局部排氣裝置。			
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
0.4 mg/m <sup>3</sup>	1.2 mg/m <sup>3</sup>		
個人防護設備： 呼吸防護：含粉塵過濾器之全面型有機蒸氣呼吸防護具。 手部防護：耐化學品的手套，材質以 Teflon 為佳。 眼睛防護：全面型呼吸防護具或安全護目鏡再配戴氣體面罩。 皮膚及身體防護：耐化學品的全身外衣和工作靴。			
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：無色至琥珀色液體
顏色：無色至琥珀色	氣味：無味
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：>150 (分解)
分解溫度：-	閃火點： 349 176 測試方法： ( ) 開杯 ( ~ ) 閉杯

# 物質安全資料表

序 號 : 1076

第3 頁/ 4 頁

自燃溫度 :	爆炸界限 :
蒸氣壓 : 0.0000015 mmHg	蒸氣密度 : 13(估計)
密度 : 1.22(水=1)	溶解度 : 0.1mg/100ml(水)

## 十、安定性及反應性

安定性 : 正常狀況下安定, 超過 150 快速分解, 在空氣中慢慢氧化
特殊狀況下可能之危害反應 : 酸、鹼 : 可能產生水解
應避免之狀況 : 高溫
應避免之物質 : 酸、鹼、氧化物
危害分解物 : 氧化碳、氧化磷、氧化硫和硫醇。

## 十一、毒性資料

急毒性 : 1. 會引起有機磷酸鹽中毒, 症狀如頭痛、噁心、嘔吐、出汗、腹瀉、肌肉抽筋、無力、昏迷和死亡。 2. 刺激眼睛。 LD50(測試動物、吸收途徑) : 13 mg/m3 (大鼠, 吞食) LC50(測試動物、吸收途徑) : 864 mg/m3 (大鼠, 吸入)
局部效應 :
致敏感性 :
慢毒性或長期毒性 : 1. 傷害神經系統, 症狀如無力、手腳不協調和如針般刺痛。2. 引起個人的抑鬱、焦慮和刺激性改變。3. 抑制膽素酯酶的機制。
特殊效應 :

## 十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈 :
1. 由來自鹽水孵化愛殺松 20 天的沈澱物樣本中, 發現有生物分解是緩慢的。
2. 當釋放至土壤中, 微生物分解為其重要移除的機制。
3. 當釋放至水中, 可能會水解、光氯化、揮發、被沈澱物吸附、生物濃縮。
4. 當釋放至空氣中, 會快速與光化學反應產生之氫養自由基作用, 其半衰期約 6.95 小時。
5. 對水中生物具高度毒性。

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 參考相關規定處理。
--------------------

## 十四、運送資料

國際運送規定 : 1. DOT 49 CFR 將之列為第 6.1 類毒性物質, 包裝等級 (美國交通部) 2. IATA/ICAO 分級 : 6.1。(國際航運組織) 3. IMDG 分級 : 6.1。(國際海運組織)
聯合國編號 : 2783
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

# 物質安全資料表

序 號 : 1076

第 4 頁 / 4 頁

## 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. MSDS 資料庫, CCINFO 光碟, 99-2 2. CJRIS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 3. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 4. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 5. New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 6. NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, 1981	
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