

物質安全資料表

序 號 : 602

第 頁 / 4 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：樂乃松 FENCHLORPHOS (RONNEL)
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：樂乃松 FENCHLORPHOS (RONNEL)
同義名稱：(0,0-DIMETHYL 0-(2,4,5-TRICHLOROPHENYL)PHOSPHOROTHIOATE、DIMETHYL TRICHLOROPHENYL THIOPHOSPHATE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):00299-84-3
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：可能引起急速而嚴重的有機磷中毒。
要危	環境影響：
害與	物理性及化學性危害：火場中可能釋出毒氣
效應	特殊危害：
主要症狀：頭痛、流汗、噁心、嘔吐、腹瀉、四肢平衡感失調。	
物品危害分類：	

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. 假如呼吸停止，施予人工呼吸。3. 保持患者溫暖及休息。4. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 立即用肥皂或中性清潔劑及水清洗皮膚。2. 如滲透衣服，立即脫掉衣服，並用肥皂或中性清潔劑和水清洗皮膚。3. 若仍有刺激感，立即就醫。
眼睛接觸：	1. 立即撐開眼皮以大量水沖洗眼睛。2. 立即就醫。
食 入：	1. 若患者意識清楚，立即喝下大量的水。2. 用手指插入喉嚨催吐。3. 如果意識不清楚，不要催吐。4. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：可能引起急速而嚴重的有機磷中毒，甚至死亡。	
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

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、噴水或泡沫。
滅火時可能遭遇之特殊危害：火災中可能產生毒氣，例如二氧化硫、二甲基硫及三氯酚。
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：

物質安全資料表

序 號 : 602

第 頁 / 4 頁

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 在洩漏及外溢區還沒清除乾淨前，沒有穿戴防護裝備及衣物的人員不得進入。
環境注意事項：1. 保持洩漏區通風。
清理方法：1. 用最便利的方法收集於密閉容器回收或衛生掩埋。2. 熔融態之外洩物以蛭石、泥土、乾沙或類似物質吸收。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1. 避免接觸強氧化劑（如氯、溴、氟）。
儲存： 1. 貯於緊密容器中。 2. 貯存區須陰涼、乾燥而通風良好。

八、暴露預防措施

工程控制：整體換氣裝置。			
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
10 mg/m ³	15 mg/m ³	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1. 含有防有機蒸氣及粉塵、薰煙、霧滴過濾器之化學濾罐呼吸防護具包括適於此濃度之殺蟲劑呼吸防護具。2. 供氧式呼吸防護具。3. 自攜式呼吸防護具。 手部防護：化學防護手套。 眼睛防護：1. 不可戴隱形眼鏡。2. 防粉塵、防濺之安全眼罩。3. 全面罩。 皮膚及身體防護：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：固體	形狀：白色至黃褐色結晶狀固體
顏色：白色至黃褐色結晶狀固體	氣味：
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：分解
分解溫度：	閃火點： 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自燃溫度：-	爆炸界限：
蒸氣壓：0.0008 mmHg@25	蒸氣密度：/
密度：1.48 (水=1)	溶解度：0.0044 %@25 (水)

物質安全資料表

序 號 : 602

第 頁 / 4 頁

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. 避免150 以上之高溫，以免造成爆炸性分解，並形成毒氣。 2. 強氧化劑：產生劇烈反應。 3. 橡膠、塑膠及塗料：會遭熔融的樂乃松腐蝕。
應避免之狀況：1. 避免150 以上之高溫，以免造成爆炸性分解，並形成毒氣。
應避免之物質：1. 強氧化劑。2. 橡膠、塑膠及塗料。
危害分解物：二氧化硫、二甲基硫、三氯酚

十一、毒性資料

急毒性：可能引起急速而嚴重的有機磷中毒，症狀為頭痛、流汗、噁心、嘔吐、腹瀉、肌肉收縮，甚至死亡。 LD50(測試動物、吸收途徑) : 625 mg/Kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑) : - LDLo : 1 gm/kg(家禽，吞食)
局部效應：
致敏感性：-
慢毒性或長期毒性：1. 可能損害神經，造成虛弱、手足平衡感減低。 2. 可能使人格改變，造成抑鬱、焦慮或不安。
特殊效應：368 mg/kg(懷孕16-22 天雌鼠，吞食) 造成新生鼠中毒。

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 從污水中分離的微生物，可在6 天內完全分解8ppm 的樂乃松溶液。 2. 當釋放置土壤中，預期會生物分解。 3. 當釋放至水中，預期會生物分解及被光照分解。 4. 當釋放至大氣中，預期會生物分解與氫氧跟自由基反應，半衰期約2.1 小時。
--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1. 收集於密閉容器。 2. 依現行法規處理。

十四、運送資料

國際運送規定：
聯合國編號：
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：-

物質安全資料表

序 號 : 602

第 頁 / 4 頁

十五、法規資料

適用法規：	
勞工安全衛生設施規則	毒性化學物質管理法
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. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999	
	2. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999	
	3. NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, 1981	
	4. New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999	
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