物 質 安 全 資 料 表

序　號:232

一、 物品與廠商資料

物品名稱：滅賜松(DEMETON)
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：滅賜松(DEMETON)
同義名稱：SYSTOX(R)、o-o-DIETHYL o-(2-ETHYLTHIO)-DIETHYL、phosphorothioate、PHOSPHOROTHIOATE (2 PARTS)、DEMETON-o、DEMETON-S、o-o-DIETHYL S-(2-ETHYLTHIO)、ETHYL PHOSPHOROTHIOATE (1 PARTS)；有機磷殺蟲劑
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：08065-48-3
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：吸入會使胸口產生壓迫趕、氣喘、皮膚便青、瞳孔縮小、視覺模糊，嚴重情況可造成痙攣、麻痺、心跳不規則，甚至昏迷。
	環境影響：對水中生物具中度毒性。
	物理性及化學性危害：有硫化物味。易燃，45℃以上與空氣接觸可能有爆炸危險，燃燒時會產生刺激的二氧化硫毒氣。
	特殊危害：－
主要症狀：胸口壓迫感、氣喘、皮膚變青色、瞳孔收小、眼痛、視覺模糊、流鼻水、頭痛、流口水、虛弱、一般性痙攣、麻痺、呼吸停止、暈眩、精神混亂、蹣跚、說話含糊、一般性出汗、心跳不規則或減慢、全身痙攣及昏迷	
物品危害分類：6.1	

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸　　入：1. 立即將患者移至新鮮空氣處。2. 若呼吸停止，施予人工呼吸。3. 維持患者溫暖及休息。4. 立即就醫。

皮膚接觸：1. 立即用肥皂或中性清潔劑及水沖洗污染的皮膚。2. 若經衣物接觸，須立即脫掉衣物，再用肥皂或中性清潔劑和水清洗。3. 立即就醫。

眼睛接觸：1. 立即用大量水沖洗，並偶而撐開上下眼皮。2. 立即就醫。

食　　入：1. 誤食者若有知覺，立即讓其喝下大量的水後用手指催吐。2. 若無知覺，切勿催吐。3. 立即就醫。

最重要症狀及危害效應：全身痙攣及昏迷。
對急救人員之防護：戴防滲手套，以免接觸污染物。
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

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、酒精型泡沫、水是無效的。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.此物質屬易燃液體。2.溫度高於45℃與空氣混合會引起爆炸危險。3.燃燒時會產生具有刺激及毒性的二氧化硫。
特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.自安全距離滅大火。3.區離儲槽兩端。4.不要用高壓水柱．
消防人員之特殊防護裝備：配戴A級氣密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.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：1.洩漏或外溢區未清理乾淨前，禁止未穿戴防護裝備者進入保持外洩區通風良好。2.小量洩漏：用紙巾吸收後，置於安全處蒸發(如化學排煙櫃)，須有足夠的時間使蒸氣完全離開排煙櫃導管，最後遠離可燃物處將紙巾焚毀。3.大量外洩：儘可能回收或收集後噴入有適當排氣氣體淨化設備的燃燒爐內。

七、 安全處置與儲存方法

處置： -
儲存： 1.儲存於裝置有標示的密閉容器內。 2.儲於陰涼及通風良好處。

八、 暴露預防措施

工程控制：1.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
0.01 ppm (皮膚)	0.03 ppm (皮膚)	-	-

個人防護設備：

呼吸防護：1 mg/m3 以下：以供氣式呼吸防護具。

2.5 mg/m3 以下：有定流量式的供氣式呼吸防護具。

5 mg/m3 以下：全面型氣密型有定流量式之供氣式呼吸防護具、或全面型自攜式呼吸防護具。

10 mg/m3 以下：正壓式供氣式呼吸防護具。

緊急狀況或未知濃度下：採用正壓式全面型自攜式呼吸防護具或正壓全面型供氣式呼吸防護具與輔助型正壓式自攜式呼吸防護具。

逃生：以高效率濾材、含有機蒸氣濾罐之防毒面罩或逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：防滲手套 眼睛防護：1. 護面罩。2. 防濺安全護眼罩。3. 不可戴隱形眼鏡。 皮膚及身體防護：防滲衣物；緊急淋浴沖洗器、洗眼器、安全鞋、靴、圍裙、連身防護衣。
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：液體	形狀：淡褐色黏稠的液體
顏色：淡褐色黏稠液	氣味：硫化物味
pH 值:/	沸點/ 沸點範圍:253 ℉ 123 ℃
分解溫度:-	閃火點： 113 ℉ 45 ℃ 測試方法： () 開杯 (ˇ) 閉杯
自燃溫度:463 ℃	爆炸界限:1.0 % ~ 5.3 %
蒸氣壓：非常低 3×10^{-4} mmHg	蒸氣密度:8.91
密度:1.18(水=1)	溶解度：不溶於水。

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. 強氧化劑(如氯、溴、氟)：會造成火災及爆炸。2. 侵蝕塑膠、橡膠及塗膜。3. 在強鹼和沸騰水中會水解。
應避免之狀況:1. 強鹼和沸騰水。
應避免之物質:1. 強氧化劑(如氯、溴、氟)。2. 塑膠、橡膠及塗膜。
危害分解物：磷酸霧滴、二氧化硫、硫化氫、氧化磷

十一、毒性資料

急毒性:1. 胸口壓迫感、氣喘、皮膚變青色、瞳孔縮小、眼痛、視覺模糊、流鼻水、頭痛、流口水。2. 嚴重則會: 虛弱、一般性痙攣、麻痺、呼吸停止、暈眩、精神混亂、蹣跚、說話含糊、一般性出汗、心跳不規則或減慢、全身痙攣及昏迷。 LD50(測試動物、暴露途徑):1.7 mg/kg(大鼠, 吞食) LC50(測試動物、暴露途徑):-
局部效應:-
致敏感性:-
慢毒性或長期毒性:1. 反覆暴露，使人對於滅賜松及相關化學品之作用更為敏感, 反覆暴露在單一暴露不會有影響之濃度下, 亦會產生上述之症狀。2. 有下列病況者易受危害：肝病、痙攣症、呼吸疾病、經神病、心臟血管病、皮膚病。
特殊效應:10 mg/kg(懷孕11 天的雌鼠，腹腔內注射) 會影響骨骼肌系統及腸胃系統，並對胚胎具有毒性，可能使生長遲緩。

十二、生態資料

物 質 安 全 資 料 表

可能之環境影響/ 環境流佈：
對水中生物具中度毒性。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
1.用蛭石、乾沙、泥土或類似物質吸收，以合格衛生掩埋處理。
2.噴入有適當排氣淨化設備的燃燒爐內焚化。

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Ⅰ。(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：3018
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：	
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

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	
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