

# 物質安全資料表

序 號 : 671

第 1 頁 / 4 頁

## 一、 物品與廠商資料

物品名稱：得恩地(THIRAM)
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：得恩地(THIRAM)
同義名稱：捷來姆、二硫化四甲基捷來姆,二煙胺荒醯(bis(DIMETHYLTHIOCARBAMOYL) DISULFIDE、bis(DIMETHYLTHIOCARBAMYL) DISULFIDE、1,1'-DITHIOBIS(N,N-DIMETHYLTHIOFORMAMIDE)、N,N,N',N'-TETRAMETHYLTHIURM DISULFIDE、THIURAM、TMID、TMTDS)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00137-26-8
危害物質成分 (成分百分比): 100

## 三、 危害辨識資料

最重	健康危害效應：可引起過敏、起疹，並影響肝、腎及中樞神經系統。
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：有特殊氣味。在火場中受熱可能釋出刺激性的二硫化物毒氣。有毒。會刺激皮膚、
效應	眼睛和呼吸道。
	特殊危害：-
主要症狀：刺激、發疹、頭痛、嘔吐、噁心、腹瀉、食慾減退、暈眩、記憶力喪失。	
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：
皮膚接觸：1.立即用肥皂或中性清潔劑及水清洗皮膚。2.若滲透衣服，立即脫掉衣服，並用肥皂或中性清潔劑及水清洗皮膚。3.立即就醫。
眼睛接觸：1.立即以大量水沖洗眼睛，並不時地撐開上下眼皮。2.如仍有刺激感，立即就醫。
食 入：1.若患者意識清醒，立即喝下大量的水。2.用手指插入喉嚨催吐。3.若患者意識不清，勿催吐。4.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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃、活性炭。

## 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、噴水。
滅火時可能遭遇之特殊危害：

# 物質安全資料表

序 號 : 671

第 2 頁 / 4 頁

1. 火場中可能釋出刺激毒性的氧化物、二硫化碳。

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：

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。
4. 撲滅或除去所有發火源。
5. 通知政府安全衛生與環保相關單位。

環境注意事項：對該區域進行通風換氣。

清理方法：

1. 小量外洩：(a). 用紙巾吸收。(b). 於安全處(如化學排煙櫃)蒸發完全。(c). 在遠離可燃物之安全處將紙巾焚毀。
2. 大量外洩：溶於易燃溶劑中，並於適當之燃燒室中焚化。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 在通風良好區操作。
2. 遠離火源、熱源。

儲存：

1. 儲存在陰涼、乾燥地區。
2. 防止陽光直射。
3. 與不相容物分開存放。

## 八、暴露預防措施

工程控制：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
5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	-	-

個人防護設備：

呼吸防護：1.50 mg/m<sup>3</sup> 以下：含有機蒸氣濾罐的化學濾罐式呼吸防護具。

2.100 mg/m<sup>3</sup> 以下：連續流動式供氣式呼吸防護具、具有機蒸氣濾罐及高效率濾材的全面型化學濾罐式呼吸防護具等。

# 物質安全資料表

序 號 : 671

第 3 頁 / 4 頁

3.未知濃度：正壓式全面型自攜式呼吸防護具。 4.逃生：含有機蒸氣濾灌及高效率濾材的氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護：材質為氯丁橡類或腈類等防滲手套。 眼睛防護：安全化學護目鏡。 皮膚及身體防護：長袖衣褲、安全鞋、橡膠圍裙。
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：白色至黃色、灰色粉末或晶体
顏色：白色至黃色、灰色	氣味：特殊氣味
pH 值：-	沸點/沸點範圍：分解
分解溫度：-	閃火點：89 測試方法：( ) 開杯 (Ö) 閉杯
自燃溫度：-	爆炸界限：- %
蒸氣壓：0 mmHg @20	蒸氣密度(空氣=1)：8.29
密度(水=1)：1.29 @20	溶解度：3 mg/100ml(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：引起火災及爆炸。 2.強酸或氧化性金屬：形成毒性氣體如硫化氫。
應避免之狀況：火花、熱、引火源
應避免之物質：強氧化劑、強酸或氧化性金屬。
危害分解物：二氧化硫、二硫化碳。

## 十一、毒性資料

急毒性： 1.刺激皮膚、眼睛和呼吸道。 2.引起過敏性發疹。 3.影響肝、腎及中樞神經系統，症狀包括頭痛、嘔吐、噁心、腹瀉、食慾減退、暈眩、記憶力喪失。 LD50(測試動物、暴露途徑)：560 mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：500 mg/m <sup>3</sup> /4H (大鼠，吸入)
局部效應：100 mg/24 小時 (兔子，眼睛) 引起中度刺激。
致感性：-
慢性或長期毒性：550 mg/Kg (懷孕 1-22 天的雌鼠，吞食) 會使新生鼠的行為異常。 特殊效應：IARC 將之列為 Group 3：無法判斷為人類致癌性。 ACGIH 將之列為 A4：無法判斷為人類致癌性

# 物質安全資料表

序 號 : 671

第4 頁 / 4 頁

## 十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈
1.在土壤中，得恩地主要被生物分解或化學分解（酸性環境下）
2.在地表時，由於得恩地會吸收陽光，可能會由光解作用移除。
3.在水中，得恩地會吸附在固體懸浮物或沈澱物上，若環境為酸性，則可被化學分解，此外也可能經光解作用移除。
4.得恩地被釋放到大氣時，將以蒸氣及顆粒態存在。前者會經光解作用而生成氫氧自由基，半衰期約1小時，後者則由濕性或乾性沈澱的物理作用而移除。
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：
1.用紙或其他可燃物質包裝起來，並置於有排氣清淨裝置燃燒爐焚化。
2.溶解在可燃溶劑內，並噴入一有排氣清淨裝置的燃燒爐中焚化。

## 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 。（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：2771
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，2000-5	
	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。 生物指標中的註記“Ns”代表非專一性指標，符號“Sc”代表需注意易受感族群，符號“B”代表請注意背景值，符號“Nq”代表未有確定建議值，符號“Sq”代表半定量性建議值。	

# 物質安全資料表

序 號:671

第5頁/ 4頁

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