

# 物質安全資料表

序 號 : 246

第 1 頁 / 5 頁

## 一、 物品與廠商資料

物品名稱 : 2,4-二氯苯氧乙酸(2,4-DICHLOROPHOXYACETIC ACID)
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 : 2,4-二氯苯氧乙酸(2,4-DICHLOROPHOXYACETIC ACID)
同義名稱 : (DICHLOROPHOXYACETIC ACID、2,4-DICHLORPHENOXYACETIC ACID、2.4-D)
化學文摘社登記號碼 (CAS No. ): 00094-75-7
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 : 火場中受熱會產生有毒的薰煙及氯化物蒸氣, 吸入會造成喉嚨及胸部灼傷、虛弱、食慾不振、發汗等症狀, 並會影響神經系統。誤食會使胃灼傷、抽筋、麻痺, 甚至腦部受損, 亦有死亡的案例。動物實驗結果有導致基因突變, 引起生殖危害及癌症的報告。
	環境影響 : -
	物理性及化學性危害 : 無味, 但不純時有酚味。火場中會產生有毒薰煙。
	特殊危害 : -
主要症狀 : 虛弱、恍惚、肌肉痙攣、發疹、皮膚炎	
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. 保持患者溫暖和休息。4. 立即就醫。
皮膚接觸 : 1. 用水和肥皂溫和清潔劑沖洗。2. 若其滲入衣內, 脫衣服, 用肥皂、溫和清潔劑和水沖洗。3. 若刺激感持續, 立即就醫。
眼睛接觸 : 1. 立即用大量水沖洗, 並時時撐開上、下眼皮。2. 若刺激感持續, 立即就醫。
食 入 : 1. 若患者有知覺, 立即給予大量的水, 並以手指插入喉嚨處催吐。2. 若患者無知覺, 不可催吐。3. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應 : 胸部灼燒、尿中含有蛋白、出血性小腸結腸炎。
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、活性炭及通便。

## 五、 滅火措施

適用滅火劑 : 二氧化碳, 化學乾粉, 泡沫, 水
滅火時可能遭遇之特殊危害 : 1. 火場中會產生有毒氣體, 包括有毒煙及氯化物。
特殊滅火程序 : 1. 安全情況下將容器搬離火場。 . 遠離貯槽兩端。 2. 自安全距離或受保護區域滅火。

# 物質安全資料表

序 號 : 246

第 2 頁 / 5 頁

3. 遠離貯槽兩端。
4. 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。

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. 未穿戴防護裝備者不可進入洩漏或外洩處。2. 洩漏區通風。3. 小量洩漏時：以紙或其它適合的物質吸收，並置於容器內，於化學排煙櫃中焚化。4. 大量洩漏時：回收在裝有適當排氣淨化裝置的燃燒室中，作廢棄物處理。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 容器須加標示。
2. 操作之前應先經過適當之訓練。
3. 避免接觸強氧化劑(如氯、溴及氟)，因為可能發生爆炸。

儲存：

1. 容器須加標示。
2. 儲於孩童不可及處。
3. 遠離種子、化學肥料、殺蟲劑或殺菌劑儲存。
4. 操作之前應先經過適當之訓練。
5. 避免接觸強氧化劑(如氯、溴及氟)，因為可能發生爆炸。
6. 貯存於密閉容器，並置於陰涼、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
10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	-	-

個人防護設備：

呼吸防護：空氣中濃度<100ppm：1. 具有機蒸氣濾罐及粉塵、霧滴及煙塵濾材之化學濾罐呼吸防護具。2. 具有機蒸氣濾毒罐及高效率微粒濾材之防毒面罩。3. 動力型具有機蒸氣濾罐及粉塵、霧滴及煙塵濾材之空氣濾清式呼吸防護具。4. 供氣式呼吸防護具。5. 全面型自攜式呼吸防護具。

緊急進入未知濃度或IDLH：1. 正壓式全面型自攜式呼吸防護具。2. 正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓式自攜式呼吸防護具。

逃生：1. 具有機蒸氣濾毒罐及高效率微粒濾材之防毒面罩。2. 逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：防滲手套

# 物質安全資料表

序 號 : 246

第3 頁/5 頁

眼睛防護：1 不可戴隱形眼鏡。2. 全面罩。3. 防粉塵及防濺之安全護眼罩。
皮膚及身體防護：防滲衣物
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、粉末	形狀：白色至黃色的粉末
顏色：白至黃色透明粉末	氣味：無味，不純時有酚味
pH 值：-	沸點/ 沸點範圍：356 180 (低於此溫度即分解)
分解溫度：-	閃火點：不燃 測試方法：( ) 開杯 ( ) 閉杯
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：0.4 mmHg @160	蒸氣密度：7.63
密度：1.57 @20 (水=1)	溶解度：0.05 g/100ml(水)

## 十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定，直接陽光照射下會慢慢分解。
特殊狀況下可能之危害反應：強氧化劑：可能引起火災和爆炸。
應避免之狀況：陽光照射。
應避免之物質：強氧化劑
危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、氯化氫、光氣。

## 十一、毒性資料

急毒性：吸 入：1. 吸入會覺喉嚨及胸部灼燒、虛弱、食慾不振、體重減輕、尿中含有蛋白、發汗、嘔吐、尿量減少、暈眩、失去協調、出血性小腸結腸炎及對神經系統的影響。 皮膚接觸：1. 反胃、嘔吐、腹瀉、頭痛、暈眩、虛弱及極端興奮。 食 入：1. 引起嘔吐、舌頭喉嚨及胃灼燒、皮膚發紅、抽筋、發熱或體溫異常、昏睡、虛弱、麻痺、腦受損及肺炎。2. 曾發生死亡。 LD50(測試動物、暴露途徑)：375 mg/kg(大鼠, 吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：-
局部效應：500 mg/24H(兔子, 皮膚) 造成輕微刺激 750 µg/24H(兔子, 眼睛) 造成嚴重刺激
致敏感性：-
慢毒性或長期毒性：1. 導致基因突變。2. 可能有癌症或生殖危害。3. 有因職業性暴露於此物質的農夫得到Non-Hodgkin's 淋巴瘤。4. 可能傷害孕育中的胎兒。5. 可能降低男性生殖能力。6. 皮膚過敏，即使日後微量的暴露也能引起發紅和搔癢。7. 重複暴露會失去皮膚色素，並且有損腎和肝。 8. 氣道狹窄、肺氣腫。
特殊效應：1 gm/kg(懷孕15-24 天的雌鼠, 腹腔內注射) 影響新生兒的生化及代謝作用

# 物質安全資料表

序 號 : 246

第4 頁/5 頁

1600 mg/kg(懷孕9-25 天的雌鼠) 影響新生兒的生化、代謝及生長(例如體重降低)  
IARC 將之列為 Group 2B : 可能人類致癌。  
ACGIH 將之列為 A4 : 無法判斷為人類致癌性

## 十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈 :

1. 當釋放到土壤中, 將迅速被生物分解, 半衰期為一天以內至數週。
2. 其對土壤的吸附力與土壤有機物含量及 pH 值有關, 在有機物含量低的砂質土及極鹼的土壤中, 將極易滲入地下水。
3. 在水中, 主要經生物分解而移除。半衰期約 10 到 50 天以內, 將不至於在水中生物內蓄積。
4. 當釋放到空氣中, 將自光氧化作用(半衰期為 1 天) 及雨水沖刷移除。

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 :

1. 以紙或其他可燃性物質吸收並焚化。
2. 使其溶於可燃性溶劑中(例酒精), 並焚化。

## 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。(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 : 2765

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 :

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

有機溶劑中毒預防規則

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	
	3. HSDB 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	

# 物質安全資料表

序 號 : 246

第 5 頁 / 5 頁

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