

物質安全資料表

序 號 : 194

第1 頁/ 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：氯丹(CHLORDANE)
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：氯丹(CHLORDANE)
同義名稱：(1,2,4,5,6,7,8,8-OCTACHLORO-4,7-METHANO-3A,4,7,7A-TETRAHYDROINDAN；可(克) 氯丹 chloroindan，具順式及逆式之同分異構物(cis-；trans))
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):00057-74-9
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：眼睛接觸會引起視覺模糊，皮膚接觸會自皮膚吸收而中毒。此物質會引發血液病變及致癌。
	環境影響：對水中生物具高度毒性。
	物理性及化學性危害：高溫下會分解出毒性氣體如氯氣、光氣和氯化氫。
	特殊危害： -
	主要症狀：發抖、過敏、精神錯亂、眩暈、痙攣、視覺模糊、嘔吐、痢疾
	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. 將患者移至到新鮮空氣處。2. 如果呼吸停止，立刻施行人工呼吸，呼吸困難，施以氧氣協助。3. 保持患者溫暖及休息。4. 立即送醫。
皮膚接觸：1. 用肥皂或中性清潔劑和水沖洗。2. 如污染衣物，脫掉衣物並加以隔離，並用肥皂、中性清潔劑和水沖洗皮膚15 分鐘以上。3. 立即送醫。
眼睛接觸：1. 立即用水沖洗15 分鐘以上，並不時地撐開上下眼皮。2. 立即就醫。
食 入：1. 食入大量之水，然後用其手指插入其喉嚨催吐，注意須維持呼吸道暢通。2. 如患者意識不清不能催吐，並對嘴內、鼻內具物清除，並注意維持呼吸道暢通。3. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：皮膚吸收迅速造成死亡。中毒症狀多在45 分鐘至幾小時後出現。
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：吸入時，考慮氧氣。吞食時，考慮洗胃及活性碳，避免油脂。

五、 滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、泡沫或水霧、砂土。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 貯存容器會因火災高熱引起爆炸，在沒有危險情況將容器搬離火場，用水噴灑

物質安全資料表

序 號 : 194

第2 頁/ 4 頁

暴露在火燄中容器四周，使容器冷卻直到滅火完全為止。4. 不可將其掃入下水道中會引起火災、爆炸性危害、毒性危害。5. 當排氣孔安全裝置所發出聲音變大或槽車因火災而引起變色，應立即撤離此區域。

特殊滅火程序：1. 近沸點溫度時會分解為氯氣、光氣、及氯化氫。2. 小火：一般可用化學乾粉、二氧化碳、泡沫滅火劑滅火及水柱。大火：用泡沫滅火劑滅火及水柱、水霧。

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. 關掉漏火來源在外溢區，不可有火焰、火花或抽煙。2. 洩漏或外溢區未處理乾淨前，禁止未穿戴防護設備者進入。3. 使洩漏或外洩處通風。4. 氣體洩漏：可用水霧降低蒸氣以活性碳吸附。5. 液體洩漏：小量：用乾砂、蛭石或泥土等其他不燃物吸附以後處理。大量：築堤防以後處理。6. 在異丙醇溶液中，金屬鈉可與氯丹作用，將氯丹的氯完全脫除。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 以鋁製、鋁覆面或是酚瑯瑯金屬容器。
2. 避免與火燄、火花或高溫物體接近，並防止產生蒸汽。

儲存：

1. 封閉裝於陰暗處。

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
0.5 mg/m ³ (皮膚)	1.5 mg/m ³ (皮膚)	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：任何可偵測到的濃度：正壓式全面型自攜式呼吸防護具、正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓型自攜式呼吸防護具。

逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具

手部防護：防滲手套，材質以 CPF3、Tychem 10000 為最佳

眼睛防護：1. 需有沖眼設備。2. 不可戴隱形眼鏡。3. 防濺安全護眼罩。4. 面罩(至少8吋寬)。

皮膚及身體防護：-

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。

物質安全資料表

序 號 : 194

第3 頁/ 4 頁

九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：帶點芳香性氣味的琥珀色或黃色液體
顏色：琥珀色，純的氯丹是淡黃色	氣味：穿透性芳香帶一些刺鼻味，有點像氯味； 幾乎無味
pH 值：—	沸點/ 沸點範圍：175 @2mmHg
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：0.00001 mmHg @20	蒸氣密度：/
密度：1.59~1.63@25 (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. 強氧化劑引起火災和爆炸。2. 與鹼相遇會放出氯氣，所以不可以鹼性物質當作稀釋液溶劑。3. 溶壓煤油中起火後可釋出有毒之氯及光氣。4. 會侵蝕塑膠、橡膠之產品。5. 潮濕的氯丹對金屬強烈腐蝕性會釋出氯化氫。
應避免之狀況：—
應避免之物質：1. 強氧化劑。2. 鹼。
危害分解物：氯化氫、光氣、氯氣、CO

十一、毒性資料

急毒性：1. 發抖、過敏、精神錯亂、眩暈、痙攣、嚴重者死亡、對肝及腎造成損害。2. 皮膚吸收迅速造成死亡。 3. 視覺模糊。4. 噁心、嘔吐、痢疾。5. 中毒症狀多在45分鐘至幾小時後出現。 LD50(測試動物、暴露途徑)：200 mg/kg(大鼠, 吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：100 mg/m ³ 4hr(貓, 吸入)
局部效應：—
致敏感性：—
慢性或長期毒性：1. 可氯丹可能引發血液病變。2. 可氯丹在實驗動物中有致癌性。 特殊效應：IARC 將之列為 Group 2B：可能人類致癌。 ACGIH 將之列為 A3：動物致癌

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 氯丹若排放到土壤中，將會存在很長的時間，其半衰期平均為3.3年。 2. 排放到水中的氯丹可揮發到大氣中或被水中沈澱物和懸浮物所吸附。 3. 大氣中的氯丹會與光化作用產生氫氧基作用而快速分解，半衰期約2.2小時。 4. 對水中生物具高度毒性。
--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

物質安全資料表

序 號 : 194

第4 頁 / 4 頁

利用蛭石乾砂或泥土吸收後置於密封容器，遵守環保相關法規處理

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：2996

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

毒性化學物質管理法

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	
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