

物質安全資料表

序 號：3131

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：1,2-二溴-3-氯丙烷(1,2-Dibromo-3-chloropropane)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：農藥、殺線蟲劑；土壤煙燻劑
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、危害辨識資料

物品危害分類：急毒性物質第3級（吞食）、急毒性物質第4級（皮膚）、腐蝕／刺激皮膚物質第2級、致癌物質第2級、生殖毒性物質第1級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第2級、水環境之危害物質（慢毒性）第3級
標示內容： 象 徵 符 號：骷髏與兩根交叉骨、健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有毒 皮膚接觸有害 造成皮膚刺激 懷疑致癌 可能對生育能力或胎兒造成傷害 長期或重複暴露可能會對器官造成傷害 對水生生物有害並具有長期持續影響
危害防範措施： 置容器於通風良好的地方 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 避免暴露於此物質—需經特殊指示使用 避免釋放至環境中
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：1,2-二溴-3-氯丙烷 (1,2-Dibromo-3-chloropropane)
同義名稱： DBCP
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：96-12-8
危害物質成分（成分百分比）：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.將患者立即帶離受污染的區域，呼吸新鮮空氣，救援者必需攜帶呼吸保護裝置。2.甚至暴露數小時後有咳嗽、呼吸困難或任何其他徵兆，都必需立即就醫。 皮膚接觸：1.用水大量沖洗接觸的部位，在水流沖洗中儘速脫下受污染的衣物，以肥皂協助清洗。2.將受污染的衣物脫下，用水和肥皂清洗患處，沖洗 15-20 分鐘以上，直到認為乾淨為止。3.如洗後患處仍有刺
--

物質安全資料表

序 號：3131

第2頁 /5 頁

激感覺，立即就醫。
眼睛接觸：1.立即取下鏡片，以大量的水沖洗至少 20~30min，尋求醫療協助。
食 入：1.如果有痙攣現象，給患者喝下 1 至 2 杯牛奶以稀釋物質。2.如果患者的呼吸道暢通，立即通知醫療機構。3.視情況決定是否催吐。
最重要症狀及危害效應：可造成輕度的眼睛及黏膜刺激、中樞神經抑制、肝腎功能傷害，但是一次曝露很少造成皮膚影響；在危害效應上，人類中毒劑量尚未建立。
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： 1.患者吸入時，考慮給予氧氣。2.吞食時，考慮洗胃、活性碳；可能造成食道及腸胃道刺激或灼傷，可考慮用內視鏡來決定傷害範圍。3.眼睛暴露時，若還是有刺激感、痛、腫脹、流淚、畏光等情形，則病人應該繼續在醫院接受觀察。4.皮膚接觸時，如洗後患處仍有刺激感覺，在醫院接受檢察。

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、水、泡沫及海龍
滅火時可能遭遇之特殊危害：高溫燃燒會產生毒性氣體，必需配置適當防護裝備才可進入火場。
特殊滅火程序： 1.在沒有危險的情況下，儘可能將容器搬離火場。2.在最遠距離處滅火。3.築堤防止消防火四散，待後續處理。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須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.穿戴適當的個人防護裝備。2.不要碰觸洩漏物質。
環境注意事項：1. 在沒有風險的情況下關閉洩漏。 2.通知政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.不要碰觸外洩物。 2.大量洩漏：築堤隔離液狀洩漏以便後續處置。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.穿著合適的個人防護裝備以避免所有可能的接觸。2.以具有後燃室及 scrubber 的焚化爐焚化處理。
儲存： 1.存放於冷藏庫中。2.避免鹼金屬及反應性金屬的接觸。3.長期存放時避免堆置於高處。

八、暴露預防措施

工程控制：供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。			
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
—	—	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1.NIOSH 容許之呼吸具上限或任何可偵測之濃度：全面罩型正壓式供氣式呼吸護具。2.逃離時：			

物質安全資料表

序 號：3131

第3頁 / 5 頁

全面罩式純化空氣的呼吸護具，並附有高效能微粒濾除裝置，或任何適當的逃離用個人獨立呼吸防護具。
手部防護：必需戴適當材質之手套。
眼睛防護：1.化學安全護目鏡。 2.面罩。
皮膚及身體防護：1.抵抗二溴氯丙烷滲透的防護衣、手套、圍兜、長靴、鞋套。2.進入封閉的空間如地下溫室、儲存槽等，必需配戴供氣口罩或裝配以防止呼吸二溴氯丙烷。
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

外觀：無色、液體	氣味：刺激味道
嗅覺閾值：0.01~0.03 ppm	熔點：236.4°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：195.5°C (760mmHg)
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：76.6 °C
分解溫度：—	測試方法：開杯
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：0.58mmHg (20°C)	蒸氣密度：2.09 (14°C)(空氣=1)
密度：2.08 (20°C)(水=1)	溶解度：1230mg/l (水)(室溫下)
辛醇/水分配係數 (log Kow)：2.43	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：—
特殊狀況下可能之危害反應：—
應避免之狀況：—
應避免之物質：—
危害分解物：在 195.5°C 下 (760mmHg)開始分解。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：眼睛、皮膚及口腔黏膜的局部刺激，攝入後可能造成反胃及嘔吐。在高濃度蒸氣下有困倦昏迷現象。
急毒性： 1.吸入：對黏膜組織產生刺激。 2.皮膚接觸：對皮膚產生刺激。 3.眼睛接觸：蒸氣或粉塵刺激眼睛而流淚。 4.對皮膚、眼睛及黏膜組織皆具刺激性。
LD ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：170mg/kg(大鼠，食入)；100mg/kg(大鼠，皮下注射)；257mg/kg(小鼠，食入)； 123mg/kg(小鼠，腹腔注射)；180mg/kg(兔，食入)；1400mg/kg(兔，皮膚吸收)
LC ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：103 ppm/8H(大鼠，吸入)
慢毒性或長期毒性：1.員工暴露於二溴氯丙烷造成的慢成症狀包括不孕、腎功能萎縮、肝功能退化及硬化。2. IARC 致癌性分類 2B；加州環保局環境衛生危害評估室的分類為致癌性物質；歐盟分類為

物質安全資料表

序 號：3131

第4頁 /5 頁

第 2 類。歐盟的致突變性分類為第 2 類。3. 加州環保局環境衛生危害評估室致畸胎性的分類為第 2 類。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：—

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：—

生物濃縮係數 (BCF)：11

持久性及降解性：

1. 二溴氯丙烷在水中其揮發的速度很快，但水解的速度則很慢，25°C 下的半衰期長達 28 年。

2. 在 15°C 的地下水環境中，半衰期長達 141 年。

3. 生物降解可能會發生，但與揮發速度相比，則顯得慢了很多。

半衰期 (空氣)：864 (小時)

半衰期 (水表面)：9.5-5380.8 (小時)

半衰期 (地下水)：1344-8640 (小時)

半衰期 (土壤)：672~4320 (小時)

生物蓄積性：—

土壤中之流動性：—

其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 參考相關法規處理。2. 以具有後燃室及 scrubber 的焚化爐焚化處理。

十四、運送資料

聯合國編號：2872

聯合國運輸名稱：二溴氯丙烷

運輸危害分類：6.1

包裝類別：III

海洋污染物 (是/否)：—

特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規：

1. 勞工安全衛生設施規則

2. 危險物與有害物標示及通識規則

3. 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法

4. 道路交通安全規則

5. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

6. 毒性化學物質管理法

十六、其他資料

物質安全資料表

序 號：3131

第5頁 /5 頁

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2. ChemWatch 資料庫，2006-1 3. 行政院環保署，中文毒理資料庫 4. 行政院環保署，毒性化學物質災害防救手冊，89 年 11 月 5. 行政院環保署，中文物質安全資料表，94 年	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.10.31	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。