

物質安全資料表

序 號 : 1046

第 1 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：2-氯-1,3-丁二烯 (2-Chloro-1,3-butadiene)
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-氯-1,3-丁二烯 (2-Chloro-1,3-butadiene)
同義名稱：氯代丁二烯
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 126-99-8
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：高濃度暴露可能致死。刺激皮膚、眼睛、呼吸道，抑制中樞神經系統，可能致癌。
	環境影響：
	物理性及化學性危害：其液體和蒸氣極高度易燃，蒸氣比空氣重，易傳播至遠處，遇火源可能造成回火。 遇高熱，可能發生聚合反應，釋出大量熱。
	特殊危害：
	主要症狀：血壓降低、麻醉、昏迷、灼傷、頭痛、暈眩、失眠、胸痛、暫時性掉頭髮。
	物品危害分類：3(易燃液體)，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.立即將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸停止，進行人工呼吸。3.注意保暖。4.立即就醫。 皮膚接觸：立即脫去污染的衣物，用肥皂和清水徹底清洗。 眼睛接觸：立即撐開上下眼皮，用大量清水徹底清洗 15 分鐘以上。 食 入：1.若患者意識不清或痙攣，不要經口給飲任何東西。2.誤食者給飲大量牛奶或溫水稀釋。3.立即就 醫。
最重要症狀及危害效應：高濃度的暴露會導致血壓降低、麻醉及昏迷，可能致死
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：患者吞食時，考慮洗胃，避免興奮劑。

五、 滅火措施

適用滅火劑：酒精泡沫、二氧化碳、乾粉、砂土。但用水滅火無效。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.其蒸氣與空氣形成爆炸性混合物，遇明火、高熱能引起燃燒爆炸。 2.其蒸氣比空氣重，會沿著低窪處擴散到遠處，遇火源會引起回火。 3.火場中可能產生氯化氫及光氣。

物質安全資料表

序 號 : 1046

第 2 頁 / 4 頁

特殊滅火程序：1. 使用水來冷卻暴露於火場中的容器，不要讓水進入容器內。2. 儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。3. 貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。

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. 不要直接接觸洩漏物。

環境注意事項：1. 隔離洩漏區，移走任何引火源。2. 不要讓其流入密閉空間（如下水道），因其具爆炸危害。

清理方法：1. 少量洩漏時，用紙巾吸起，置於安全處（如排煙櫃內），讓外洩物揮發掉後，在遠離可燃物的適當地點，將紙巾燒掉。

2. 大量洩漏時，在洩漏區外設防液堤以利日後處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 通常商品加有阻聚劑，須定期檢查。
2. 防止陽光直射，包裝要求密封，不可與空氣接觸。
3. 禁止使用易產生火花的機械設備或工具。

儲存：

1. 儲存於陰涼、通風良好區，遠離火源及不相容物儲存區。
2. 不宜大量或長久貯存。
3. 儲存區內的照明、通風設備應採用防爆型。

八、暴露預防措施

工程控制：製程密閉或局部排氣裝置。

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 pm (皮)	15 pm (皮)	—	

個人防護設備：

呼吸防護：任何可偵測到的濃度：正壓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：化學防護手套。材質以聚乙烯醇、Viton、Responder 為佳。

眼睛防護：化學安全護目鏡。

皮膚及身體防護：化學防護服、工作靴。

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 : 1046

第3 頁/ 4 頁

九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：無色液體
顏色：無色	氣味：刺鼻的乙醚味
pH 值：—	沸點/ 沸點範圍：59.4
分解溫度：-	閃火點：-20 測試方法：() 開杯 (~) 閉杯
自燃溫度：320	爆炸界限：4 % ~ 20 %
蒸氣壓：200 mmHg	蒸氣密度：3.05
密度：0.958(水=1)	溶解度：微溶於水

十、安定性及反應性

安定性：易行成過氧化物
特殊狀況下可能之危害反應：1. 遇高熱，可能發生聚合反應，出現大量放熱現象，引起容器破裂和爆炸事故。 2. 強氧化劑、過氧化物：可能引發放熱聚合反應。
應避免之狀況：高熱、過氧化物、火花、明火、引火源
應避免之物質：強氧化劑、酸類、氟。
危害分解物：氯化氫

十一、毒性資料

急毒性：1. 高濃度的暴露會導致肺、肝、腎的傷害，引起中樞神經系統抑鬱、血壓降低、麻醉及昏迷，可能致死。 2. 可能造成眼睛及皮膚刺激、灼傷。 LD50(測試動物、吸收途徑)：450 mg/Kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：11800 mg/m ³ /4H(大鼠，吸入) LC ₁₀ ：3870 mg/m ³ /8H(兔子，吸入)
局部效應：--
致敏感性：
慢性或長期毒性：1. 慢性症狀包括頭痛、刺激性、暈眩、失眠、胸痛、暫時性掉頭髮、皮膚炎、結膜炎及角膜壞死。 2. 可能會損害肺、肝、腎、脾、中樞神經系統及心肌。
特殊效應：9100 ug/kg(交配前26週雄鼠，吞食)影響下一代男性生殖系統。 IARC 將之列為Group 2B：可能人體致癌。

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 當釋放至土壤中，預期會迅速揮發及滲入地下水。 2. 當釋放至水中，預期會迅速揮發及滲入地下水。 3. 當釋放至空氣中，預期會與光化學反應產生之氫氧自由基及臭氧作用，其半衰期約1.6小時。
--

十三、廢棄處置方法

物質安全資料表

序 號 : 1046

第4 頁/ 4 頁

廢棄處置方法：

1. 遵循相關法規處理。
2. 收集的洩漏物，可放入配有氣體清潔裝置的燃燒爐內原子化。
3. 可與其他可燃油混合後，利用焚化法處理，但需避免光氣的產生，可利用酸氣吸收塔移除。

十四、運送資料

國際運送規定：1. DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體，包裝等級。(美國交通部)

2. IATA/ICAO 分級：3。(國際航運組織)

3. IMDG 分級：3。(國際海運組織)

聯合國編號：1991

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

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

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

毒性化學物質管理法

公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2. CHRIS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 3. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 5. New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 6. NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, 1981 7. Material Safety Data Sheets, Genium Publishing Corporation, 1997	
製表者單位	名稱：— 地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名(簽章)：—
製表日期	89.3.31	
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