

物質安全資料表

序 號：1046

第1頁 / 5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)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：氯丁橡膠製造。
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：易燃液體第2級、急毒性物質第4級(吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第2級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級、致癌物質第2級、特定標的器官系統毒性物質~重複暴露第2級、特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第3級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、驚嘆號、健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣 吞食有害 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 懷疑致癌 長期或重複暴露可能會對器官造成傷害 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 衣服一經污染，立即脫掉 避免暴露於此物質—需經特殊指示使用
其他危害：-

三、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：Chloropreen、Chloroprene、Chloropren、Cloroprene、Chlorobutadiene
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

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：1.立即脫去污染的衣物，用肥皂和清水徹底清洗。 眼睛接觸：1.立即撐開上下眼皮，用大量清水徹底清洗 15 分鐘以上。

物質安全資料表

序 號：1046

第2頁 / 5頁

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、砂土但用水滅火無效、二氧化碳、乾粉
小火：以化學乾粉，二氧化碳，水霧，噴水沫或一般泡沫滅火器來控制火勢。
大火：使用水霧，不可使用水柱滅火、在安全許可情況下，將容器自火場中移離。、築提圍堵消防用水待日後廢棄處置；勿擴散洩漏物質。、以噴水沫，水霧或一般泡沫滅火器來控制火勢，勿以直線方向噴灑。
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。 4.當遇熱或陷於火場中，該物質可能會爆炸性聚合。
特殊滅火程序： 1.以最遠距離滅火或使用消防水帶控制架或自動搖擺噴嘴灌救之 2.於火勢撲滅後，持續以大量的水充分冷卻容器 3.若因火災致使儲槽安全閥聲響提升或儲槽壁變色時，立即撤退。 4.始終遠離陷於火場之儲槽。 5.大規模火災(如原物料儲存區大火)時，使用消防水帶控制架或自動搖擺噴嘴灌救之；若不可行，應撤離現場，任其燃燒。
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、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(在無煙、無火焰狀況下)。 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.小量洩漏時，沙或非可燃性物質吸附，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，在洩漏區外防溢堤阻隔液體向外擴散，以利後續處理。

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：
控制參數

物質安全資料表

序 號：1046

第3頁 / 5頁

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
10pm(皮)	15pm(皮)	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼 吸 防 護：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與正壓型自攜式呼吸防護具的組合</p> <p>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。</p> <p>手 部 防 護：1.化學防護手套。材質以聚乙烯醇、Viton、Responder 為佳。</p> <p>眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡。</p> <p>皮膚及身體防護：1.化學防護服、工作靴。</p>			
<p>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。</p> <p>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。</p>			

九、物理及化學性質

外觀：無色液體	氣味：刺鼻的乙醚味
嗅覺閾值：0.1ppm (覺察)	熔點：-130℃
pH 值：-	沸點/沸點範圍：59.4℃
易燃性 (固體，氣體)：-	閃火點：-20℃
分解溫度：-	測試方法：
自燃溫度：320℃	爆炸界限：4% ~20%
蒸氣壓：200 mmHg	蒸氣密度：3.05(空氣=1)
密度：0.958(水=1)	溶解度：微溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)：2.03	揮發速率：-

十、安定性及反應性

<p>安定性：若沒有添加抗氧化劑，在室溫下會氧化聚合</p> <p>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。 3.加熱會從該物質中分解出有毒氣體(Cl⁻)</p>
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：酸類、氟、強氧化劑
危害分解物：氯化氫

十一、毒性資料

<p>暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入</p> <p>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。</p> <p>急毒性：</p> <p>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。</p>
--

物質安全資料表

序 號：1046

第4頁 / 5頁

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/m³/4H(大鼠，吸入)

慢毒性或長期毒性：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。
9100ug/kg(交配前 26 週雄鼠，吞食)影響下一代男性生殖系統。
IARC 將其列為 Group 2B：可能人體致癌

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)：22

持久性及降解性：

- 1.當釋放至水中，預期會迅速揮發及滲入地下水。
- 2.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。
半衰期 (空氣)：2.9~27.8 小時
半衰期 (水表面)：672~4320 小時
半衰期 (地下水)：8640~1344 小時
半衰期 (土壤)：672~4320 小時

生物蓄積性：-

土壤中之流動性：當釋放至土壤中，預期會迅速揮發及滲入地下水。

其他不良效應：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.依廢棄物清除處理法規規定處置。
- 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

聯合國編號：1991

聯合國運輸名稱：2-氯-1,3-丁二烯，穩定的

運輸危害分類：第三類易燃液體

包裝類別：I

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.勞工作業環境空氣中有毒物容許濃度標準
- 4.道路交通安全規則

物質安全資料表

序 號：1046

第5頁 / 5頁

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

參考文獻	1.行政院衛生署,“中美合作計畫「中文毒理清冊」”,中華民國86年3月 2.行政院環保署,中文毒理資料庫 3.行政院環保署,毒性化學物質災害防救手冊,89年11月 4.工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心,物質安全資料表光碟資料 5.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens 6.Hazardous Substances Data Bank(HSDB)資料庫,ChemKnowledge 光碟,Volume 64,2005	
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。