

物質安全資料表

序號：2

一、物品與廠商資料

物品名稱：二氯甲烷(DICHLOROMETHANE)
其他名稱：—
建議用途及限制作用：去漆劑；塑膠泡沫之吹劑；溶劑萃取；醋酸纖維素之溶劑；塑膠加工；溶劑去脂。
製造商或供應商名稱、地址及電話：臺灣塑膠公司仁武氟氯烴廠廠 高雄縣仁武鄉水管路100號 (07)3711427
緊急聯絡電話/傳真電話：(07)3711411 轉5460 傳真電話：(07)3710450

二、危害辨識資料

物品危害分類：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
標示內容： 象徵符號：健康危害、驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 吞食有害 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 懷疑致癌 長期暴露可能會損害肝臟 危害防範措施： 置容器於通風良好的地方 若覺得不適，則洽詢醫療(出示醫療人員此標籤) 避免長期暴露
其他危害：

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：二氯甲烷(Dichloromethane)
同義名稱： Methylene chloride 、 Methylene dichloride
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：75-09-2
危害物質成分(成分百分比)：100

物質安全資料表

序號：2

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸入：1. 施救前先做好自身的防護措施，以確保自身的安全。2. 移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。3. 若呼吸停止，立即由受訓過的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺復甦術。4. 如果呼吸困難，於醫師指示下由受過訓的人員供給氧氣。5. 立即就醫。 皮膚接觸：1. 以溫水緩和沖洗受污染部位20~30分鐘，或直到污染物去除。2. 沖水中脫掉受污染的衣物、鞋子和皮飾品。3. 立即就醫。4. 需將污染的衣服、鞋子以及皮飾品須完全洗淨除污後方可再用或丟棄。 眼睛接觸：1. 立即將眼皮撐開，以緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛20分鐘，或直到污染物去除。2. 避免清洗水進入未受影響的眼睛。3. 立即就醫。 食入：1. 若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。2. 若患者意識清楚，讓其用水徹底漱。3. 切勿催吐。4. 給患者喝下240~300毫升的水，以稀釋胃中的化學品，若有牛奶可於喝水後在給予牛奶喝。5. 若患者自發生性嘔吐，讓其身體向前傾以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水。6. 若呼吸停止立即由受訓過人施予人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術。7. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：非常高濃度暴露可能導致喪失意識及死亡。
對急救人員之防護：應穿著C級防護裝備在安全區域實施急救。
對醫師之提示：—

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、泡沫、二氧化碳、水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 超過102°C，其蒸氣具可燃性。2. 火災中會分解出毒性氣體具險性。
特殊滅火程序：1. 撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。2. 位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。3. 若是二氯甲烷以外的物質起火，使用適於隔離火場的滅火劑。4. 隔離未著火物質且保護人員。5. 安全情況下將容器搬離火場。6. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器並將溢漏沖離火場以免爆炸。7. 未著特殊防護設備的人員不可進入。
特殊滅火程序：1. 撤離並自安全距離或受保護的地點滅火。2. 位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。3. 隔離未著火物質且保護人員。4. 安全狀況下將容器搬離火場。5. 以水霧冷卻暴露於火場的貯槽或容器。6. 移除所有易燃物和可燃物，特別是油脂和潤滑油。7. 滅火時須小心，不可將水直接施於液化氯氣或氯氣。8. 逆流回至鋼瓶可能導致鋼瓶破裂。9. 小心不可堵住壓力釋放閥。10. 如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。11. 大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動撥灑噴嘴。12. 儘可能撤離火場並允許火燒完。13. 遠離貯槽。14. 貯槽安全排放閥已響起或因著火而變色時立即撤離。15. 未著特殊防護設備人員不得進入。
消防人員之特殊防護設備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。2. 確定是由受過訓之人員負責清理之工作。3. 穿戴適當的個人防護裝備。
環境注意事項：1. 對洩漏區通風換氣。2. 移開所有引燃源。3. 通知政府職業安全衛生與環保相關單位。

物質安全資料表

序號：2

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。3.在安全許可狀況下設法阻止或減少溢漏。4.用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。5.少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。6.大量洩漏：聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1.此物質具毒性（可能是致癌物），需要工程控制及防護設備，工作人員應適當受訓並告知此物質之危險性及安全使用法。2.儘可能使用密閉操作系統。3.若有此物質釋放出應立刻戴上呼吸防護具且離開，直到確定釋放的嚴重性。4.若有溢漏或通風不良時，應立即呈報。5.熟知中毒的徵兆及症狀，若又不適立即呈報。6.操作前檢查容器是否溢漏。7.避免產生霧滴並防止霧滴進入工作區的空氣中。8.在標示且專用的特定裝置（如排氣櫃、手套箱、安全櫥櫃、隔離的櫥櫃—以平滑、無破裂且相容的材質製成）—以最小操作量使用，保持操作裝置有適當的氣流和負壓並定期檢查。9.在標示清楚的特定地方使用。10.不要與不相容物一起使用。11.記錄收貨日期，開啓日期和使用量。12.自貯存區搬運此物到工作站應小心謹慎，將二甲烷置於密封且無破裂之容器，容器外再放置一無破裂容器，二容器間充填襯墊，以降低搬運過之擾動。13.容器要標示，在穩定的地區小心開啓，不使用時保持容器密閉並避免受損。14.不要將受污染的液體倒回原貯存桶。15.不要在焊接、火焰、熱表面附近使用。16.空的桶、容器和管件可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不可進行任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的施工。17.當連接真空系統使用時，不可污染空氣或水系統。單獨使用真空系統並將廢氣排至排煙櫃。18.儘可能氣流是自低污染區排至高污染區。19.操作區和貯存區附近應有立即可得的火災、溢漏等緊急處理設備。

儲存：

1.貯存在乾燥、陰涼、通風良好以及陽光無法直接照射的地方和遠離熱引燃源和不相容物。2.限量貯存。3.貯存區應標示清楚，無障礙物並只允許委任或受過訓的人進入。4.貯存區與工作區、飲食區和防護設備貯存區分開。5.告知地方消防單位貯存數量及貯存地點。6.於適當處張貼警告標示。7.定期檢查容器、貯存區是否溢漏、破損或腐蝕。8.容器要標示，不使用或空了時應保持容器密閉並避免受損。9.貯存容器置於適當高度以方便操作。10.有立即可得的溢漏吸收劑。11.門口應設斜坡、門檻或築溝渠以圍堵或流到安全的地方。12.貯存區應設洩漏偵測和警報設備。13.貯存容器應安裝內或外水冷系統或壓力釋放裝置。14.空桶應與貯存區分開。15.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築中。16.貯槽須在地面上，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有防溢堤能圍堵整個容量。

八、暴露預防措施

工程控制：1.使用適當設計及保養的機械通風系統，如整體換氣裝置或局部排氣裝置。2.以局部排氣裝置及必要的製程隔離以控制霧滴及蒸氣量。3.供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。4.可能需要處理發散的廢氣以免污染環境。

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
50 ppm (皮、瘤)	75 ppm (皮、瘤)	—	—

物質安全資料表

序號：2

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常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，材質以聚乙烯醇、4H、Responder為佳。 眼睛防護：化學防濺安全護目鏡、護面罩。 皮膚及身體防護：防滲衣服、連身式防護衣、工作靴、實驗衣。
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.維持工作場所清潔。

九、物理及化學性質

外觀：無色具似醚味的液體	氣味：醚味
嗅覺閾值：約150ppm(偵測)、約230ppm(察覺)	熔點：-97°C
pH值：-	沸點/沸點範圍：37.8°C
易燃性(固體、氣體)：	閃火點：-
分解溫度：-	測試方法：
自燃溫度：556°C	爆炸界限：12%~19%
蒸氣壓：400mmHg @24°C	蒸氣密度：2.93 (空氣=1)
密度：1.3266(水=1)	溶解度：2g/100mL (水)
辛醇/水分配係數(log Kow)：1.25	揮發速率：27.5(乙酸丁酯=1)

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.甲醇：於甲醇含量小於0.5vol%、27°C下，二氯甲烷於空氣中易燃。2.鉛粉：於適當壓力下，95°C會產生無法控制的放熱反應。3.胺：放熱反應。4.疊氮化合物：形成爆炸性物質。5.二基甲 和過氧酸：起激烈爆炸。6.鹼金屬(如鋰、鈉、鉀、鈉鉀合金)：形成對撞擊敏感的物质，可能起爆炸性反應。7.四氯化二氮、五氯化二氮：形成爆炸性混合物。8.硝酸：形成爆炸性溶液。9.N-鉀基-N-亞硝基尿素：形成爆炸性混合物。10.第三丁基鉀：混合2分鐘後引燃。
應避免之狀況：1.高於100°C之溫度，其蒸氣具可燃性。

物質安全資料表

序號：2

應避免之物質：甲醇、鉛粉、胺、疊氮化合物、二基甲、過氧酸、鹼金屬、四氯化二氮、五氯化二氮、硝酸、N-鉀基-N-亞硝基尿素、第三丁基鉀。

危害分解物：—

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入、

症狀：刺激感、麻醉感、精神混亂、頭昏眼花、噁心、嘔吐、脫脂、失去意識、死亡。

急毒性：吸入：1.鼻子及喉嚨的輕微刺激。2.於500~1,000ppm 1~2小時可能會導致中樞神經系統的輕度抑制，如：頭暈、頭昏眼花、噁心、手腳麻木、疲勞，無法集中精神及協調性減低。3.非常高濃度暴露可能導致喪失意識及死亡。4.二氯甲烷新陳代謝成爲一氧化碳，可能引起心臟的問題。

皮膚：1.液體會刺激皮膚。2.如流入手套內、鞋內或緊的衣內可能會嚴重刺激。

眼睛：1.液體及高濃度蒸氣可能造成刺激。2.液體可能導致角膜的短暫刺激。

食入：1.於動物實驗中，二氯甲烷會被迅速吸收入體內造成中度毒性，症狀如吸入般。

LD50〔測試動物、吸收途徑〕：2100~3000 mg/kg（大鼠，吞食）

LC50〔測試動物、吸收途徑〕：11600 ppm/6H〔迷你豬，吸入〕

810 mg/24H(兔子，皮膚)：造成嚴重刺激

160 mg(兔子，眼睛)：造成中度刺激

慢毒性或長期毒性：1.吸入：於非常高濃度會造成肝及腎的損傷。亦有報告指出一再暴露於500~3,600ppm會造成腦損傷。2.可能導致皮膚炎致癌性：三份研究指出長期暴露的工人並無癌症增多的跡象，但IARC將其列爲疑似致癌物。

1250 ppm/7H〔懷孕6-15天雌鼠，吸入〕造成胚胎發育不正常。

IARC將之列爲Group 2B：可能人類致癌。

ACGIH將之列爲A3：動物致癌。

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

- 1.會迅速由肺吸收並以原狀排出。
- 2.在氧氣充足下，和污泥種或淤泥反應，在6小時到7天之間會完全地生物分解。
- 3.在大氣中會和氧氣自由基反應而發生分解，其半衰期爲數個月。
- 4.對水中生物有害。

物質安全資料表

序號：2

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
1.參考國家環保相關法規處理。
2.依倉儲條件貯存待處理的廢棄物。
3.使用後之53加侖桶不得隨意棄置，殘液需經中間處理，並符合中央主管機關公告之廢棄物處理方式後空桶始得以一般事業廢棄物上網申報處理。中間處理方式可採①回收或清洗方式，廢水(液)並排往廢水處理廠處理。②以活性炭吸附。③其他經中央主管機關公告之處理方式。
4.可燃廢棄物可於排煙櫃中蒸餾回收或採用特定焚化處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1593
聯合國運輸名稱：二氯甲烷
運輸危害分類：第6.1類毒性物質
包裝類別：III
海洋污染物(是/否)：否
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毒物質容許濃度標準
道路交通安全規則	事業廢棄物貯存清除處理方法及設備標準
毒性化學物質管理法	

物質安全資料表

序號：2

十六、其他資料

參考文獻	1.工業技術研究院，物質安全資料表。 2.危害化學物質中文資料庫，環保署。 3.Mallinckrodt Baker, Inc,MSDS. 4.American Cyanamid co,MSDS. 5.DOW Chemical co,MSDS. 6.Fisher scientific,chemical DI, MSDS. 7.Merk Chemical Database,MSDS.	
製表單位	名稱：臺灣塑膠工業股份有限公司仁武氟氯烴廠	
	地址/電話：高雄縣仁武鄉水管路100號 (07) 3711411 轉 5454/5464	
製表人	職稱：專員	姓名(簽章)：周明輝
製表日期	97.08.26	
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。	

格式化: 項目符號及編號