

物質安全資料表

序 號：241

第1頁 / 5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：1,1-二氯-1-硝基乙烷(1,1-Dichloro-1-nitroethane)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：穀物煙薰劑；溶劑。
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：易燃液體第3級、急毒性物質第4級(吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第2級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 易燃液體和蒸氣 吞食有害 造成皮膚刺激 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 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：1,1-二氯-1-硝基乙烷(1,1-Dichloro-1-nitroethane)
同義名稱：Dichloronitroethane
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：594-72-9
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.施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全。 2.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。 3.如果呼吸困難，在醫生的建議下由受過訓的人供給氧氣，對減輕症狀有幫助。 4.患者避免不必要的移動。 5.肺水腫的症狀可能持續 48 小時。 6.立即就醫。 皮膚接觸：1.必要時戴防滲手套以避免觸及該化學物品。 2.立即緩和吸掉或刷掉多餘的化學品。 3.以溫水緩和和沖洗受污染部位 20 分鐘或直到污染物除去。 4.沖水中脫掉受污染的衣服、鞋子和皮飾品。 5.立即就醫。 6.須將污染的衣服、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。 眼睛接觸：1.必要時戴防滲手套以避免觸及該化學物品。 2.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘，或直到污染物除去。 3.避免清洗水進入未受影響的眼睛。 4.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

物質安全資料表

序 號：241

第2頁 / 5 頁

用水徹底漱口。 3.不可催吐。 4.給患者喝下 240-300 毫升的水。 5.若患者自發性嘔吐，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.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：嚴重暴露可能導致嚴重肺部受損

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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃、活性炭。

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、噴水或水霧

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.受熱會使容器破，必須極為小心。

特殊滅火程序：

1.自受保護，防爆位置或儘可能之最遠距離的地點滅火。 2.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。 3.如果儲放此物質(1,1-DICHLORO-1-DINITROETHANE)之附近發生火災，使用無人操作之監視器及管架噴水以冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火滅完。 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.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。 7.以水柱滅火無效，並可能使溢漏物擴散。 8.大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄，或儘可能讓火燒完。 9.儘可能撤離火場並允許火燒完。 10.遠離貯槽。 11.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。 12.貯槽或貯存圓桶受熱或暴露火場後，未冷卻前不可靠近，此物質未冷卻前亦不可清除或搶救。 13.未著特殊防護設備的人員不可進入。 14.消防人員必須著耐化學品的防護衣，並配戴正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、防護手套、消防衣。

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.不要碰觸外洩物。 2.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。 3.在安全許可的情況下，設法阻止或減少溢漏。 4.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。 5.少量溢漏時，用不會和外洩物反應之吸收劑吸收。已污染的吸收劑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。 6.大量溢漏時，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.此物質是易燃性和毒性液體，處置時工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練。 2.除去所有發火源並遠離熱及不相容物。 3.工作區應有禁止抽煙"標誌"。 4.不要單獨操作此化學物質，若有溢漏或通風不良立刻呈報熟知中毒的徵兆及症狀。若有任何不適，應立刻向管理人員報告。 5.操作前檢查容器是否溢漏。 6.使用密閉系統操作。 7.空的桶槽、容器和管線可能仍具有危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其他熱的工作進行。 8.操作的區域安裝溢漏和火災足夠且可用的緊急處理裝備。 9.作業避免產生霧滴或蒸氣，在通風良好的指定區內操作並採最小量使用，操作區與貯存區分開。 10.開啟容器時應置於穩定的表面並小心操作。 11.不要與不相容物一起使用(如強氧化劑和酸包括氯酸和酸酐)。

物質安全資料表

序 號：241

第3頁 / 5 頁

12.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。 13.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。

儲存：

1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。 2.貯存設備應以耐火材料構築。 3.地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。 4.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全地方。 5.貯存區應標示清楚，無障礙物並允許指定或受過訓的人員進入。 6.貯存區與工作區應分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。 7.貯存區附近應有適當的滅火劑和清理溢漏設備。 8.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。 9.檢查所有新進容器是否有適當標示並無破損。 10.限量貯存。 11.以相容物質製成的貯存盤子裝溢漏物。 12.貯存於適當且標示的容器，不使用時保持密閉並避免受損和堆積，貯存區應備有溢漏吸收劑。 13.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存。 14.貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防液堤。 15.空桶可能仍有具危害性的殘留物，應與貯存區分開。

八、暴露預防措施

工程控制：1.排氣口直接通到室外，並採取保護環境的重要措施。 2.大量使用此物質時，可能需要局部排氣裝置和製程密閉。 3.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
—	—	2 ppm	—

個人防護設備：

呼 吸 防 護：1.20ppm 以下：供氣式呼吸防護具(SAR)。 2.25ppm 以下：一定流量式之供氣式呼吸防護具，全面型自攜式(SCBA)或供氣式(SAR)呼吸防護具。 3.未知濃度或 IDLH 情況：正壓全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)或正壓全面型供氣式呼吸防護具與輔助型正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)一起使用。 4.逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩或逃生型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)。

手 部 防 護：1.防滲手套

眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡 2.面罩。

皮膚及身體防護：1.連身式防護衣。 2.工作鞋。 3.工作區要有淋浴/沖眼設備。

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：令人不悅的氣味;催淚瓦斯
嗅覺閾值：-	熔點：
pH 值：-	沸點/沸點範圍：124.0°C
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：58.0°C
分解溫度：-	測試方法：閉杯
自燃溫度：-	爆炸界限：-
蒸氣壓：16 mmHg	蒸氣密度：5.0(空氣=1)

物質安全資料表

序 號：241

第4頁 / 5 頁

密度：1.427 @20°C (水 =1)	溶解度：0.25 ml/100ml 水@20°C
辛醇/水分配係數 (log Kow)：-	揮發速率：-

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.強酸：接觸會產生極毒性的氯氣蒸煙。 2.強氧化劑：激烈反應，增加火災及爆炸的危險性，會侵蝕部份類型塑膠、橡膠及塗料。
應避免之狀況：明火，溫度超過 58°C
應避免之物質：強酸、強氧化劑
危害分解物：-

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：呼吸困難
急毒性： 皮膚：1.(動物試驗)液體會引起明顯的腫脹。 吸入：1.此化學物質是催淚瓦斯，蒸氣可能引起中度至嚴重的鼻子、喉嚨和呼吸道刺激。 2.嚴重暴露可能導致嚴重肺部受損，如肺水腫，症狀包括呼吸短促和咳嗽，可能於暴露數小時後才發生。 食入：1.(動物試驗)食入可能引起中度毒性，在食入或嘔吐時吸入液體可能引起嚴重肺部傷害，如肺水腫。 眼睛：1.(動物試驗)超過 25ppm，蒸氣會引起眼睛刺激和流淚。 LD50(測試動物、吸收途徑)：410 mg/kg(大鼠,吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：-
慢毒性或長期毒性：-

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)：-
持久性及降解性： 1.若釋放到水中，亦會揮發至大氣中。 2.無足夠數據去預測土壤中和水中生物分解速率。 3.大氣中的 1,1,1-二氯-1-硝基乙烷會經光化作用反應產生氫氧基而分解，半衰期約 107 天。 半衰期 (空氣)：- 半衰期 (水表面)：- 半衰期 (地下水)：- 半衰期 (土壤)：-
生物蓄積性：-
土壤中之流動性：1,1,1-二氯-1-硝基乙烷若排放到土壤中，在土壤有非常高的移動性，並自土壤表面揮發至大氣

物質安全資料表

序 號：241

第5頁 / 5 頁

中。
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.依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。 3.可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

聯合國編號：2650
聯合國運輸名稱：1,1-二氯-1-硝基乙烷
運輸危害分類：第 6.1 類毒性物質
包裝類別：II
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： 1.危險物與有害物標示及通識規則 2.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準 3.道路交通安全規則 4.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，2005-3 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 4.ChemWatch 資料庫，2005-1
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。