

物質安全資料表

序 號：3636

第1頁 /5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：1-氯辛烷 (1-Chlorooctane)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：溶劑、實驗室試劑。
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、嚴重損傷/刺激眼睛物質第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 警 示 語：警告 危害警告訊息： 易燃液體和蒸氣 造成眼睛刺激 可能造成困倦或暈眩 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 遠離引燃品—禁止抽煙 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 穿戴適當的防護衣物
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：1-氯辛烷 (1-Chlorooctane)
同義名稱：1-Octyl chloride、1-Octylchloride、Capryl chloride、n-Octyl chloride、Octane, 1-chloro-、Octyl chloride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：111-85-3
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.若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.若大量吞食，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：刺激
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：—

物質安全資料表

序 號：3636

第2頁 /5頁

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫。 2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.若發生火災，則屬於中度火災危害。2.蒸氣/空氣混合物溫度高於閃火點具爆炸性。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。3.遠離貯槽兩端。4.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。若不可行則應採取下列措施：隔離危害區域，並禁止非相關人員進入，儘可能搬離火場並允許火燒完。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即搬離。6.儲槽、運送軌道車或槽車之火災，搬離半徑為800公尺。7.除非能阻止溢漏，否則切勿嘗試滅火。8.使用水霧噴灑方式來滅火。9.勿用高壓水柱驅散洩漏物。10.在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。11.避免吸入該物質或其燃燒副產物。12.人員需停留在上風處，並遠離低窪。
消防人員之特殊防護裝備：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.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處並遠離低窪地區。
環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。
清理方法：1.在安全許可下，設法止漏。2.利用水霧來降低蒸氣。 3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。 4.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免產生及吸入粉塵。2.避免所有個人接觸，包括吸入。3.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。4.在通風良好處處置。5.避免物質蓄積在窪地及污水坑。6.不要進入局限空間。7.避免吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。8.避免靜電產生。9.不要使用塑膠桶。10.所有管線及設備必須接地。11.使用抗火花工具。12.避免接觸不相容物質。13.操作時禁止飲食或吸煙。14.容器不使用時需緊閉。15.避免容器物理性損壞。16.使用後務必用肥皂及水洗手。17.工作服應分開清洗。18.維持良好的職業工作習慣。19.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存：1.檢查容器是否有清楚的標示。2.使用金屬圓桶或安全容器儲存。3.使用金屬容器儲存。4.須適用於易燃液體的塑膠容器才可使用。5.避免與氧化劑一起儲存。6.保持容器密封。7.禁止吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。8.貯存於原容器，並放置於合格的易燃液體儲存區。9.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。10.儲存溫度需低於 38 °C。11.遠離不相容物質。12.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。13.避免容器物理性損壞並定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣的通風系統。
控制參數

物質安全資料表

序 號：3636

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
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。</p> <p>4.使用任何防粉塵、霧滴及煙燻的呼吸防護具。或是任何含高效率濾材之空氣清淨式呼吸防護具。或是任何防粉塵、霧滴及煙燻濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或任何含高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。</p> <p>6.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型設備。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：1.化學防護手套。</p> <p>眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。</p> <p>皮膚及身體防護：1.化學防護衣。</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：—
嗅覺閾值：—	熔點：-61 ~ -57.8 °C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：178-184.6 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：54 °C
分解溫度：—	測試方法：閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：0.95 mmHg @ 25 °C	蒸氣密度：5.1（空氣=1）
密度：0.8738 @ 20 °C（水=1）	溶解度：不溶於水；可溶於醇類、醚類、有機溶劑；微溶於四氯化碳。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.鹼（強）：不相容。
2.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。3.遠離水源和下水道。
應避免之物質：氧化性物質、鹼。
危害分解物：熱分解會產生碳氧化物、氯化氫。

物質安全資料表

序 號：3636

第4頁 /5頁

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：醃酞、刺激、麻木、麻醉、噁心、嘔吐、腹痛、困倦、頭昏眼花、困惑、視力混亂、充血、抽搐、呼吸停止、心搏停止、化學性肺炎、肺水腫、出血、呼吸癱瘓、窒息。
急毒性：吸入：1.鹵化碳氫化合物可能會導致中樞神經系統抑制，由剛開始的醃酞和興奮逐漸變成麻木和麻醉作用，症狀包括噁心、嘔吐、腹痛、困倦、頭昏眼花、困惑、視力混亂、充血和抽搐。2.嚴重急性暴露可能呼吸停止或心搏停止而導致死亡，也可能造成肝臟和腎臟損傷。3.該蒸氣會造成上呼吸道不適。4.高溫下會加劇該物質所造成的吸入性危害。5.鹵化脂肪族碳氫化合物的急性中毒會分成兩階段。第一階段會出現明顯的可逆性麻醉作用症候；第二階段則是顯現出對器官的明顯損傷，並且幾乎不可能是只有單獨器官受損。中樞神經系統抑制是鹵化脂肪族碳氫化合物所造成最明顯的效應，典型的反應是從醃酞、興奮逐漸變成麻醉。嚴重急性暴露可能因對兒茶酚安（腎上腺素）易感受性而造成呼吸停止或心搏停止，進而導致死亡危險。 皮膚：1.可能造成刺激。2.若長期暴露該液體會對皮膚造成不適，並可能造成皮膚乾燥因而導致皮膚炎的發生。3.若有開放性傷口、擦傷或刺激性皮膚不應暴露於該物質，因為該物質可能會加劇原有的皮膚病症。 眼睛：1.可能造成刺激。2.該液體會造成眼睛不適，並可能導致短暫性視力損傷和/或暫時性眼睛發炎、潰瘍。3.若長期暴露該蒸氣會造成眼睛不適。4.當蒸氣濃度集中時會引起眼睛刺激反應，這是正處於高蒸氣濃度環境中的警訊，提醒應進行有效的控制防護措施或撤離該區域。 食入：1.吞食含氣碳氫化合物可能造成和急性吸入一樣的全身性效應。2.若倒吸入至肺部，可能會導致化學性肺炎、肺水腫和出血。3.在動物實驗中，倒吸入會因呼吸癱瘓、窒息和心搏停止而造成幾乎是立即性死亡。4.該液體會造成不適，若吞食是有害的。5.可能引起噁心、疼痛和嘔吐。若嘔吐物倒吸入至肺部很可能會導致潛在致命的化學性肺炎。 LD ₅₀ （測試動物，吸收途徑）：— LC ₅₀ （測試動物，吸收途徑）：—
慢毒性或長期毒性：1.重複或長期暴露一些鹵化碳氫化合物和含氣碳氫化合物會導致頭痛、易怒、運動失調、說話困難、顫抖、麻痺、厭食、記憶受損、精神錯亂、狂躁和冷淡等附加症狀。2.重複或長期接觸鹵化碳氫化合物可能會導致皮膚炎，並因皮膚脫脂而造成皮膚乾燥、破碎和裂開。

十二、生態資料

生態毒性：LC ₅₀ （魚類）：— EC ₅₀ （水生無脊椎動物）：— 生物濃縮係數（BCF）：2300（估計）
持久性及降解性： 1.釋放至土壤中，從濕土壤、乾土壤表面揮發。預期在好氧環境下會快速生物降解。 2.釋放至水中，此物質會被水中沉澱物和微粒物質吸附，預期會從水表面揮發，在河流及湖水的半衰期分別約為4小時和5天。預期在好氧環境下會快速生物降解。 3.釋放至空氣中，該物質以蒸氣相單獨存在於大氣中。蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為2天。 半衰期（空氣）：—

物質安全資料表

序 號：3636

第5頁 /5頁

半衰期（水表面）：－
半衰期（地下水）：－
半衰期（土壤）：－
生物蓄積性：預期在水中生物體之生物濃縮性很高。
土壤中之流動性：預期在土壤中不具移動性。
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.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。 3.在合格場所焚化殘留物。 4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。
--

十四、運送資料

聯合國編號：1993
聯合國運輸名稱：易燃液體，未另作規定（1-氯辛烷）
運輸危害分類：3
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： 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.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 5.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
--

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007
製表者單位	名稱：－ 地址/電話：－
製表人	職稱：－ 姓名（簽章）：－
製表日期	96.6.1
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。