

物質安全資料表

序 號：3363

第1頁 /5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：3-氯-4-異氰酸甲苯酯 (3-Chloro-4-methylphenylisocyanate)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：化學試劑。
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：急毒性物質第1級(吞食)、呼吸道過敏物質第1級、皮膚過敏物質第1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：骷髏與兩根交叉骨、健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食致命 吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難 可能造成皮膚過敏 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 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 只能使用於通風良好的地方
其他危害：-

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：3-氯-4-異氰酸甲苯酯 (3-Chloro-4-methylphenylisocyanate)
同義名稱：-
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 28479-22-3
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.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。4.銷毀受污染的鞋子。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.若大量食入，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：吸入可能致死、皮膚灼傷、呼吸道刺激、眼睛刺激
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：對於吞食的患者，考慮腸胃灌洗。

物質安全資料表

序 號：3363

第2頁 /5頁

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.化學乾粉、一般泡沫、水霧。
- 2.大火時，建議使用一般泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.屬於輕微火災危害。2.粉塵/空氣混合物可能引燃或爆炸。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.大型火災時，在安全距離或受保護區域滅火。
- 3.遠離貯槽兩端。
- 4.將外洩物圍堵作廢棄處理。
- 5.勿用高壓水柱驅散洩漏物。
- 6.針對週遭的火災使用適當的滅火劑。
- 7.避免吸入化學物質或燃燒副產物。
- 8.人員需停留在上風處，遠離低窪地區。

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.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：進入密閉空間前先對環境通風。

清理方法：1.勿碰觸化學物質。2.在安全許可下，設法止漏。3.使用水霧來降低蒸氣。

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。

少量乾物洩漏：將外洩區容器移至安全區域。

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.避免產生或吸入霧滴。2.小心使用及開啟容器，維持良好的作業衛生習慣。3.避免吸入蒸氣或與皮膚及眼接觸。4.避免受潮。5.避免容器物理性損壞。6.容器操作時需穿戴防護衣物及手套。7.在通風良好處處置，可能需局部排氣裝置以維持暴露濃度之標準，並需要個人防護裝備。8.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。9.使用後務必用肥皂及水洗手，工作服應分開清洗。10.使用時避免交叉污染，若無法依廠商建議的比例混合處理時，需留意可能有聚合生熱的情況。過熱可能產生毒性蒸氣。

儲存：1.使用金屬容器。2.檢查容器是否有清楚的標示且無外漏。3.儲存時須注意與氧化劑分隔，並避免被水、鹼性物質以及清潔劑污染。4.與水會反應產生氣體，形成的壓力可能導致容器破裂。5.若懷疑已遭污染勿再密封容器。6.開啟容器務必小心。7.儲區保持乾燥。8.在合格的防火區域，儲存於原容器中。9.禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。10.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。11.保持容器緊閉。12.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域，遠離不相容物。13.避免容器物理性損壞和定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1.若可能達到物質的爆炸濃度，必須採用防爆型的通風設備。2.提供局部排氣及製程密閉通風系統。3.但需確保物質濃度不可超過爆炸下限。

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
-------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------

物質安全資料表

序 號：3363

第3頁 /5頁

—	—	—	—
個人防護設備： 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.在使用時，須確認警告注意事項。 4.使用含有機蒸氣濾罐及防粉塵與霧滴之化學濾罐式呼吸防護具，或是含有機蒸氣濾罐及防粉塵、霧滴煙之全面型空氣濾清式呼吸防護具，或是含高效能濾罐之動力型空氣濾清式呼吸防護具。 5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具、逃生型自攜式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。 手部防護：1.化學防護手套。 眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.面罩。3.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。 皮膚及身體防護：1.化學防護衣。			
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：無色固體	氣味：刺激味
嗅覺閾值：0.02ppm	熔點：23-24°C (73-75°F)
pH 值：—	沸點/沸點範圍：225 °C (437°F)
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：110°C (230°F)
分解溫度：—	測試方法：閉杯
自然溫度：635°C (1175°F)	爆炸界限：—
蒸氣壓：0.15 mmHg@20 °C	蒸氣密度：—
密度：1.23 g/mL@20°C	溶解度：與水會起反應。
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：接觸水或濕空氣可能形成易燃且有毒之氣體或蒸氣。
特殊狀況下可能之危害反應：(強) 氧化劑：起火或爆炸危害。
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。
應避免之物質：氧化性物質。
危害分解物：碳氧化物、氰酸鹽、鹵化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：頭痛、噁心、嘔吐、過敏、呼吸困難、鼻炎、咽頭炎、胸悶、喘鳴、咳嗽、窒息、肺水腫、化學性支氣管肺炎
急毒性：吸入：1.吸入可能導致嚴重刺激。2.動物實驗，若暴露於 30 分鐘至 7 小時，會造成流淚、呼吸困難及肺水腫，甚至死亡。3.某些異氰酸鹽可引起肺部過敏，氣喘症狀自輕微的呼吸困難至急性休克，

物質安全資料表

序 號：3363

第4頁 /5頁

程度不一；有時甚至可能導致突發的意識喪失。4.其他呼吸方面影響包括鼻炎、咽頭炎、胸悶、喘鳴、咳嗽、窒息、肺水腫、換氣量長期改變以及化學性支氣管肺炎。5.其他症狀尚有頭痛、噁心及嘔吐。

皮膚：1.某些異氰酸鹽可能導致皮膚過敏，程度不一，可能自局部發癢到或多或少的濕疹。2.直接接觸可導致嚴重刺激、疼痛，甚至灼傷。

眼睛：1.可能對眼睛造成嚴重刺激。2.某些異氰酸鹽會造成流淚。3.若濺灑到眼睛，可能嚴重刺激結膜，甚至導致永遠的傷害。

食入：1.誤食其液體可能引起噁心、疼痛、嘔吐。若嘔吐物被吸入到達肺部，可能造成致死性的化學性肺炎。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：>6150 mg /Kg (大鼠，吞食)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：0.071 mg/L/4 hours (大鼠，吸入)

慢毒性或長期毒性：1.視接觸濃度與時間而定，重複或長期接觸可能導致皮膚炎、結膜炎、化學性支氣管肺炎或類似急性暴露的症狀。

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：—

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：—

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.勿回收外洩物質。洽詢製造商進行廢棄處置。

3.小心地中和外洩物質並除污清理空容器，外洩殘留物進行廢棄處理前，先用 10% 氨水與清潔劑中和除污。

4.除污進行中勿密封容器以免生成之二氧化碳壓迫容器。

5.將容器毀損以免再用。

6.在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：2236

聯合國運輸名稱：3-氯-4-異氰酸甲苯酯液體

物質安全資料表

序 號：3363

第5頁 /5頁

運輸危害分類：6.1
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.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 PLUS 光碟，Vol.68，2006 2. ChemWatch 資料庫，2006-1 3. OHS MSDS 資料庫，2006 4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006
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。