

物質安全資料表

序 號：4409

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：2,2,4-三甲基六亞甲基二胺 (2,2,4-Trimethyl-1,6-hexanediamine)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：樹脂硬化劑。
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4級(吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第1級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級、水環境之危害物質(慢毒性)第3級
標示內容： 象 徵 符 號：驚嘆號、腐蝕 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有害 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 對水生生物有害並具有長期持續影響 危害防範措施： 避免與皮膚接觸 避免與眼睛接觸 若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤 避免釋放至環境中 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：2,2,4-三甲基六亞甲基二胺 (2,2,4-Trimethyl-1,6-hexanediamine)
同義名稱：1,6-Hexanediamine, 2,2,4(or 2,4,4)-trimethyl-、TMD
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：25513-64-8
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.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.若患者呼吸困難，則由受訓過人員給予氧氣。4.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.受污染的靴子需銷毀。 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.切勿催吐。2.不要讓意識喪失的患者嘔吐或給飲液體。3.給飲大量水或牛奶。4.若發生嘔吐，則將頭低於臀部以避免倒吸入。5.若患者無意識，則將其頭轉側邊。6.立即就醫。
--

物質安全資料表

序 號：4409

第2頁 /5 頁

最重要症狀及危害效應：呼吸道灼傷、眼睛灼傷、皮膚灼傷、黏膜灼傷

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：吸入的患者，考慮供給氧氣。吞食時，考慮食道鏡檢查，避免洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.化學乾粉、二氧化碳、泡沫、水霧。
- 2.大火時，利用泡沫或水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.輕微火災危害。

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熄滅。
- 3.遠離貯槽兩端。
- 4.使用適合滅周遭火災之滅火劑。
- 5.不要讓水進入容器內。
- 6.大火時使用水霧噴灑方式來滅火、降低蒸氣。
7. 利用水霧冷卻容器直至火災已熄滅。
8. 自安全距離或受保護區域滅火。
9. 避免吸入燃燒產物。
10. 停留在上風處，遠離低窪。

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：隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。

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.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。

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.小量固體洩漏，將容器搬到安全地區遠離洩漏區。

5.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.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.不要進入侷限空間。4.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。5.避免接觸不相容物。6.容器不使用時需緊閉。7.避免容器物理性損壞。8.不要讓被物質弄濕之衣物繼續接觸皮膚。

儲存：1.檢查容器是否有清楚的標示。2.避免與氧化劑儲存。3.不要使用鋁、鍍鋅或洋鐵皮容器。4.不要使用黃銅或銅容器/攪拌器。5.與硝化纖維素、硝化纖維素亮漆分開儲存。6.儲存於原容器中。7.保持容器緊閉。8.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。9.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.提供局部排氣通風系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。

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：4409

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.在使用前，須確認警告注意事項。

4.使用含有機蒸氣濾罐化學濾罐式、全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何空氣清淨式全面型有機蒸氣濾罐呼吸防護具。

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：琥珀色澄清液體	氣味：魚腥味
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：—	沸點/沸點範圍：—
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：99°C
分解溫度：—	測試方法：閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：—	蒸氣密度：—
密度：0.85-0.90（水=1）	溶解度：可溶於水
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度與壓力下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.酸、鹼：不相容。2.氧化劑（強）：火災和爆炸危害。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火花和其他引火源。2.危險氣體可能蓄積在侷限空間。3.接觸可燃物質可能引燃或爆炸。
應避免之物質：酸、鹼、氧化性物質
危害分解物：氮氧化物、碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：咳嗽、窒息、疼痛、胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發疴及暈眩、血壓過低、衰弱、脈搏加速、濕鑼音、灼傷
急毒性：吸入：1.可能引起呼吸道刺激伴隨咳嗽、窒息、痛，以及可能黏膜灼傷。2.嚴重情況可能立即發展成肺水腫，或者通常為5至72小時；症狀可能包括胸部緊、呼吸困難、泡沫痰、發疴和暈眩。3.身體的發現可能包括血壓過低、衰弱、脈搏加速和濕水泡音。4.嚴重情況可能致命。

物質安全資料表

序 號：4409

第4頁 /5 頁

皮膚：1.直接接觸可能引起嚴重疼痛、灼傷以及染成棕色。2.受腐蝕的區域可能變軟、膠狀和壞死；皮膚組織破壞可能很深。

眼睛：1.直接接觸可能引起疼痛和灼傷。2.可能水腫、上皮破壞、角膜混濁和虹膜炎；當受損較輕，這些症狀有助於改善。3.嚴重灼傷，傷害之全貌可能不會立即呈現；之後的併發症可能包括持續性水腫、角膜脈管形成和結疤、永久混濁、葡萄腫、白內障、臉球黏連和失明。

食入：1.可能引起立即疼痛、口圍灼傷和黏膜腐蝕，首先變白、起泡然後變棕色、水腫和潰爛。2.可能流大量口水及吞嚥和說話困難。3.即使沒有明顯口部灼傷，食道和胃部也可能灼痛、嘔吐和腹瀉；嘔吐物可能多且黏糊帶有黏液，之後含有血和微量黏膜。4.會厭水腫可能導致呼吸痛苦以及可能窒息。5.可能發生血壓過低引起的休克、衰弱、脈搏加速、呼吸淺及皮膚濕冷；循環虛脫可能繼續發生，若沒有調整會導致腎臟衰竭。6.嚴重情況為胃穿孔，其次為食道穿孔，之後可能發生腹膜炎並伴隨發燒和腹部僵硬。7.最初幾個星期可能發生食道、胃和幽門狹窄，但也可能遲延數個月甚至數年。8.窒息、循環虛脫或倒吸此物質，可能於短時間內甚至於幾分鐘導致死亡；之後的死亡起因可能為穿孔的併發症、肺炎或食道、胃和幽門狹窄的影響。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

慢毒性或長期毒性：1.程度由濃度及接觸時間而定，長期接觸可能造成口腔、支氣管及腸胃道發炎潰瘍、皮膚炎、結膜炎。

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.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。

3.在合格場所焚化殘餘物。

4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

物質安全資料表

序 號：4409

第5頁 /5 頁

聯合國編號：2327
聯合國運輸名稱：三甲基六亞甲基二胺
運輸危害分類：8
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 CPS 光碟，Vol.72，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-2 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.72，2007	
製表者單位	名稱：— 地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名 (簽章)：—
製表日期	96.12.1	
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。