

物質安全資料表

序 號：2209

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：1-甲基吡咯啉 (1-Methylpyrrolidine)
其他名稱：—
建議用途及限制使用： 中間產物。
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 2 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、腐蝕 警 示 語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 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 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：1-甲基吡咯啉 (1-Methylpyrrolidine)
同義名稱：Pyrrolidine, 1-methyl-、 n-Methylpyrrolidine、 n-Methyltetrahydropyrrole、 Methylpyrrolidine、 1-Methyl pyrrolidine、 n-Methyl pyrrolidine、 NMP
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 120-94-5
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.若吞食，給飲大量水，切勿催吐。2.立即就醫。
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。避免洗胃或引發嘔吐。

物質安全資料表

序 號：2209

第2頁 /5 頁

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.化學乾粉、二氧化碳、泡沫、水霧、抗酒精型泡沫。 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.嚴重火災危害。2.蒸氣比空氣重並且會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。3.蒸氣/空氣混合物具爆炸性。4.容器過熱可能破裂或爆炸。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.不要讓水進入容器內。3.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。4.遠離貯槽兩端。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。6.切勿嘗試滅火，除非該物質已停止溢出。7.使用水霧噴灑方式來滅火。8.自安全距離或受保護區域滅火。9.不要讓水直接接觸物質。10.大火時，利用水霧冷卻容器及降低蒸氣。11. 避免吸入燃燒產物。12. 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.利用水霧降低蒸氣。4.不要讓水進入容器內。 5.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。 6.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.傾注物質時，可能因靜電而引燃蒸氣。6.不要使用塑膠桶。7.當分裝或傾注物質時，金屬容器需接地。8.使用抗火花的工具。9.避免接觸不相容物。10.容器不使用時需緊閉。11.避免容器物理性損壞。
儲存：1.需適用於易燃液體的塑膠容器才能使用。2.檢查容器是否有清楚的標示。3.避免接觸氧化劑、酸、鹵酸、酸酐。4.須在防火之區域，儲存於原容器中。5.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。6.保持容器緊閉。7.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.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
—	—	—	—
個人防護設備：			

物質安全資料表

序 號：2209

第3頁 /5 頁

<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。</p> <p>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。</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.面罩。3.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：無色至黃色液體	氣味：氣味、魚腥味、刺激味
嗅覺閾值：—	熔點：-90℃
pH 值：強鹼	沸點/沸點範圍：76-82℃
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：-21℃
分解溫度：—	測試方法：
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：/	蒸氣密度：2.9（空氣=1）
密度：0.800-0.8188g/mL	溶解度：與水、醚類互溶
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（強）：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.盡量避免接觸物質。3.遠離水源和下水道。
應避免之物質：酸、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、發疔及暈眩、血壓過低、衰弱、脈搏加速、濕水泡音、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，或者通常潛伏期為5至72小時；症狀可能包括胸部緊、呼吸困難、泡沫痰、發疔和暈眩。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。
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。

物質安全資料表

序 號：2209

第4頁 /5 頁

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)：178mg/kg (小鼠，腹腔注射)

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)：36500µg/L/96H (Oncorhynchus mykiss)

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：2080µg/L/48H (Daphnia pulex)

生物濃縮係數 (BCF)：—

持久性及降解性：

1.對水中生物具中度毒性。

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

聯合國編號：2924

物質安全資料表

序 號：2209

第5頁 /5 頁

聯合國運輸名稱：易燃液體，腐蝕性，未另作規定者
運輸危害分類：3，8
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。