

安全資料表

Safety Data Sheet

甲 胺
Methylamine

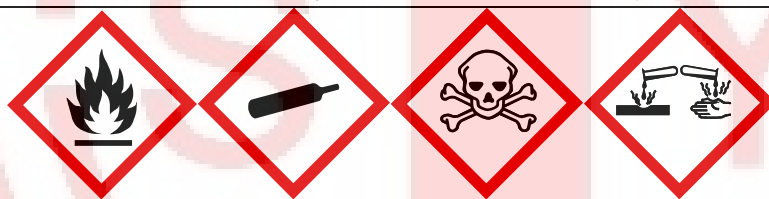
CH3NH2

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：甲胺	化學品編號：SY-92
建議用途及限制使用：：加速劑，染料，藥物，殺蟲劑，殺真菌劑，表面活化劑等之中間產品；皮革鞣化劑，乙酸紡織品染色，燃料添加劑，聚合抑制劑，去漆劑成分，溶劑，照相顯影劑，火箭推進劑。	
製造者、輸入者或供應者：三鶯氣體有限公司	地址：新北市鶯歌區二甲路 360 號
緊急連絡電話：(02)26799328	傳真電話：(02)26773105

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃氣體第1 級、加壓氣體、急毒性物質第3 級（吞食）、急毒性物質第2 級（吸入）、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：

火焰、高壓鋼瓶、骷髏與兩根交叉骨、腐蝕

警 示 語：危險

危害警告訊息：

極度易燃氣體

內含加壓氣體；遇熱可能爆炸

吞食有毒

吸入致命

造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷

危害防範措施：

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

戴眼罩／護面罩

其他危害：－

三、成分辨識資料

中英文名稱：甲胺
同義名稱：Aminomethane、Methylamine, anhydrous、Carbinanime、Methanamine、MMA、Methylamine, anhydre、Monomethylamine
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：74-89-5
危害成分 (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. 此物是易燃的，施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全(如移除任何引燃源或戴著防護裝備，以互助支援小組方式進行搶救)。

2. 除去污染源或將患者移至空氣新鮮處。

3. 若呼吸困難，在醫師指示下由受過訓的人供給氧氣。

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. 以溫水緩和沖洗5 分鐘或直到污染物除去。

2. 如果刺激感持續，立即就醫。

3. 如果發生凍傷，儘快將患者移離污染源並簡略以溫水緩和沖洗直到污染物除去。

4. 不要嘗試將凍傷部位弄熱，如摩擦或轉熱。

5. 緩和地脫去衣服和除去飾物。

6. 小心地剪開黏在患部的衣服，並脫去外衣的其他部份。

7. 以消毒過的繃帶輕輕覆蓋在凍傷的部位。

8. 禁止患者喝酒或抽煙。

9. 立即就醫。

眼睛接觸：1. 立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗受污染的眼睛20 分鐘或直到污染物除去。

2. 立即就醫。

3. 如果發生凍傷，儘快將患者移離污染源。

4. 立刻簡略地以溫水緩和沖洗直到污染物洗淨。

5. 不要嘗試將凍傷部位弄熱。

6. 兩眼以消毒過的繃帶覆蓋。

7. 禁止患者抽煙或喝酒。

8. 立即就醫。

最重要症狀及危害效應：

嚴重情況者，可能因支氣管炎、肺部或肺水腫而致死。

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。皮膚接觸，考慮使用稀酸溶液。吞食時，使用食道鏡檢查，避免洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫、聚合泡沫、噴水或水霧
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1. 火場中可能釋出毒氣。 2. 火場中的熱可能造成鋼瓶內壓力升高，造成爆炸性破裂。
特殊滅火程序： 1. 滅火前先阻止溢漏，若不能阻止溢漏且周圍無任何危險，讓火燒完，若沒有阻止溢漏而先行滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃，在某些情況下，以二氧化碳或化學乾粉滅火可開出一通道達閥處而將氣流關掉。 2. 隔離未著火物質且保護人員。 3. 熱會使鋼瓶內壓力升高而使鋼瓶破裂。安全情況下將容器搬離火場。 4. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。 5. 以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。 6. 如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏人員。 7. 以水柱滅火無效。 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。 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. 未著特殊防護設備的人員不可進入。 13. 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)。 14. 可用水霧滅火。 15. 可用水霧吸收火場中的熱度，冷卻容器外側並保護暴露於火場中的物質。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、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. 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. 在安全且可行情況下轉動鋼瓶，使外洩物是以氣體而非液體漏出。 5. 將外洩鋼瓶隔離置放於閥放且通風良好的區域。 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、安全處置及儲存方法

處置：

1. 此物直視易燃性、腐蝕性、毒性的壓縮氣體，需要工程控制及防護設備，工作人員應適當受訓並告知此物質之危險性及安全使用法。
2. 熟知中毒之徵兆及急救程序。
3. 撲滅所有引燃源(如火花、火焰、熱表面)並遠離熱和焊接操作。
4. 禁止抽煙。
5. 在通風良好的特定區採最小量操作，穿戴個人防護裝備與操作區分開。
6. 工作區和貯存區清除其他會燃燒的物質。
7. 大量操作區和貯存區使用不會產生火花的通風系統，合格的防爆設備和安全的電氣系統。
8. 保持走道和出口通暢無阻。
9. 不要與不相容物一起使用，以免增加火災和爆炸的危險。
10. 若有此物直視放出應立刻戴上呼吸防護具且離開，直到確定釋放的嚴重性。
11. 若有溢漏或通風不良應立即呈報。
12. 大量操作使用密閉性系統。
13. 於標示清楚並控制進出的特定區域使用。
14. 洩流儘可能是由低污染區域流向高污染區域。
15. 鋼瓶直放於地板且固定於牆壁或柱子。
16. 使用適合的壓力調節閥。
17. 以鋼瓶使用時應裝逆止閥，避免氣體倒流進入鋼瓶。
18. 保持鋼瓶閥清潔，不受污染(水或油)，開啟時小心緩慢釋壓並避免閥座受損。
19. 使用時應保持閥全開，每天至少開、關閉一次並避免閥“結冰”。
20. 鋼瓶應標示清楚並避免受損，用時才開閥蓋。
21. 以專用推車或手推車搬運，避免以油污的手操作及鋼瓶碰撞在一起，避免抓蓋舉起鋼瓶。
22. 使用畢，關閉鋼瓶閥，不要調整壓力調節閥。
23. 鋼瓶不與設備連接時，儘快關閉出口閥或塞住出口套。
24. 空瓶保持輕微正壓。
25. 使用抗腐蝕的運輸設備，定期檢查鋼瓶和運輸設備，是否明顯的腐蝕和破裂。
26. 鋼瓶和貯存容器應接地並等電位連接。
27. 安裝洩漏偵測與警報裝置及適當的自動消防系統。
28. 須被隨時可用於火災及洩漏的緊急處理裝備。
29. 遵循相關法規處理及操作可燃性壓縮氣體。

儲存：

1. 貯存於陰涼、乾燥通風良好的地區，遠離熱源、引火源，避免陽光直接照射，遠離不相容物。
2. 貯存區應標示清楚，無障礙物並只允許指定或受過訓的人員進入。
3. 使用耐燃材質的貯存設施，儘可能貯存於隔離的防火建築。
4. 貯存區與工作區分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。
5. 檢查所有新進鋼瓶清潔標示並無受損。
6. 貯存不超過6 個月，並限量貯存。
7. 遵循化學品製造商/供應商建議的溫度貯存必要時可安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或低。
8. 保持貯存區乾燥以避免鋼瓶底部受腐蝕。
9. 貯存於室外的鋼瓶應有防氣候設施(避免溫度太高)和適當的排放處。
10. 檢查鋼瓶閥有無明顯受損、生鏽或不清潔，可能影響操作。
11. 壓縮氣體鋼瓶應依據化學危害性分開貯存。
12. 空鋼瓶應與實瓶分開貯存，閥應關閉，蓋上閥蓋並標示“空瓶”或“MT”。

八、暴露預防措施

工程控制：			
1. 單獨使用防腐蝕、不產生火花、接地的通風系統。			
2. 排氣口直接通到室外。			
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
10ppm	15ppm	—	—
個人防護設備：			
呼吸防護：1. 100ppm 以下：含甲胺濾罐之全面型化學濾罐式呼吸防護具，或甲胺濾罐之氣體面罩，或含甲胺濾罐之動力型空氣淨化式呼吸防護具，或全面型自攜式或供氣式呼吸防護具。			
2. 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。			
3. 逃生：含甲胺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，材質以 Viton(耐用8 小時以上)為佳			
眼睛防護：1. 化學安全護目鏡。 2. 面罩。			
皮膚及身體防護：1. 同材質連身式防護衣、工作鞋。 2. 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、物理及化學特性

外觀：無色氣體	氣味：魚腥味、氨味或窒息味, 催淚
嗅覺閾值：4.7ppm (偵測)	熔點：-93.4℃
pH值：-	沸點/沸點範圍：-
易燃性(固體，氣體)：易燃氣體	閃火點：-6.3 °C
分解溫度：-	測試方法：
自燃溫度：430℃	爆炸界限：4.9 % ~ 20.7 %
蒸氣壓：300 Kpa	蒸氣密度：1.07(空氣=1)
密度：0.693 at -6.5℃ (水=1)	溶解度：極易溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)：-0.57	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(如鹽酸)：可能激烈反應。

2. 次氯酸鈣、次氯酸鈉：與一級胺反應形成爆炸性物的氯化胺。
3. 水銀：反應形成對撞擊敏感的物質。
4. 硝甲烷：反應生成物可能爆炸。
5. 亞硝鹽過氯酸鹽：形成爆炸性混合物。
6. 氧化劑：激烈反應。
7. 鹵素(如氯、氟)：激烈反應。
8. 會腐蝕鍍鋁、銅、銅合金、鋁合金之表面。
應避免之狀況：靜電、火花、引火源
應避免之物質：強酸(如鹽酸)、次氯酸鈣、次氯酸鈉、水銀、硝甲烷、亞硝鹽過氯酸鹽、氧化劑、鹵素(如氯、氟)、鍍鋁、銅、銅合金、鋁合金之表面
危害分解物：-

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、眼睛
症狀：咳嗽、鼻塞、氣喘、頭痛、噁心、昏暈、焦慮、嘔吐、腹瀉、腹部痙攣、支氣管炎、肺炎、肺水腫、皮膚紅、痛、發炎、麻木、刺痛、癢、灼傷、僵硬、變色、起水泡、組織壞死、眼睛發炎、視覺模糊、失明。
急毒性： 皮膚：1. 氣體會引起紅、痛和發炎。 2. 液體接觸可能引起凍傷，輕微凍傷的症狀包括受影響部位產生麻木、刺痛和癢。 3. 嚴重凍傷的症狀包括受影響部位灼傷、僵硬、皮膚變白蠟或黃色，嚴重情況可能起水泡、組織壞死。 吸入：1. 甲胺氣體嚴重刺激鼻子、喉嚨和肺部。 2. 20-100ppm 引起鼻子和喉嚨的刺激和灼熱感。 3. 高濃度可能引起咳嗽、鼻塞、氣喘、頭痛、噁心、昏暈、焦慮、嘔吐、腹瀉和腹部痙攣，這些症狀會隨著停止暴露而消失。 4. 嚴重情況者，可能因支氣管炎、肺部或肺水腫而致死。 眼睛：1. 20-100ppm 會引起暫時性刺激而致眼睛紅和流淚。 2. 高濃度會引起眼睛發炎和視覺模糊。 3. 液化氣體可能引起眼角膜起黑影以致視線喪失，與液體、氣體接觸可能引起眼睛結凍，可能引起永久性的眼睛受損或失明。 4. 許多胺類的低濃度蒸氣會引起視覺模糊，為熟知的“藍幻視”或“光暈”，許多結果為胺引起眼睛表面暫時性腫脹所致，暴露1-3 小時，視覺有點模糊，物體出現青色或有光圈， 5. 沒有不舒服或疼痛，視覺於一天內即可恢復清晰且無永久性傷害。若嚴重暴露，症狀可能持續數日，並且對一般光線產生敏感，此眼角膜表面粗糙所致，視覺不良可能發生意外。 LD50(測試動物、吸收途徑)：1000 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：448 ppm/2.5H(大鼠，吸入) 慢毒性或長期毒性：1.25ppm 下會引起呼吸道刺激。

十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)：10.0-30.0mg/1/96H EC50 (水生無脊椎動物)：480mg/1/48H (水蚤) 生物濃縮係數 (BCF)：0.22
--

持久性及降解性：
1. 在水中，甲胺最主要的分解途徑是由生物分解
2. 甲胺在空氣中，可經與氫氧基反應而快速的清除，但溶解在雨滴中也是重要的清除途徑
半衰期（空氣）：3~22 小時
半衰期（水表面）：46 小時
半衰期（地下水）：-
半衰期（土壤）：-
生物蓄積性：-
土壤中之流動性：當甲胺釋放到土壤表面時，會迅速的揮發，若在土壤裏，則也會很快的滲入地下水中
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. 可採用特定的焚化法處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1061
聯合國運輸名稱：無水甲胺
運輸危害分類：第2.1 類易燃氣體
包裝類別：-
海洋污染物（是 / 否）：-
特殊運送方法及注意事項：-

十五、法規資料

適用法規：
1. 危害性化學品標示及通識規則
2. 高壓氣體勞工安全規則
3. 職業安全衛生設施規則
4. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5. 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
6. 道路交通安全規則

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. OHS MSDS ON DISC，MDL 出版公司，2000 5. ChemWatch 資料庫，2005-1	
製表者單位	名稱：三鶯氣體有限公司	
	地址：新北市鶯歌區二甲路360號	電話：(02)26799328
製表人	職稱：負責人	姓名（簽章）：卓文仁
製表日期	西元2022年01月01日	
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。	