

# 安全資料表

## 一、化學品與廠商資料

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| 化學品名稱：N,N-二甲基乙二胺 (N,N-Dimethylethylenediamine) |                              |
| 其他名稱：Aldrich D158003                           |                              |
| 建議用途及限制使用：中間產物。                                |                              |
| 製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司                       |                              |
| 製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2              |                              |
| 製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611                   | 製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799 |
| 緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236        | 緊急連絡傳真：(02) 2600-1008        |

## 二、危害辨識資料：

|                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化學品危害分類：1.易燃液體第2級 2.急毒性物質：吞食第4級 3.急毒性物質：皮膚第4級 4.腐蝕／刺激皮膚物質第1A級                                                |
| 標示內容：<br>象徵符號：火焰、腐蝕、驚嘆號<br> |
| 警示語：危險                                                                                                       |
| 危害警告訊息：1.高度易燃液體和蒸氣 2.吞食有害 3.吸入有害 4.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷                                                             |
| 危害防範措施：1.緊蓋容器 2.置容器於通風良好的地方 3.遠離引火源－禁止吸菸 4.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：N,N-二甲基乙二胺 N,N-Dimethylethylenediamine                                                                                                                                                                           |
| 同義名稱：Ethylenediamine, N,N-dimethyl-、1,2-Ethanediamine, N,N-dimethyl-、N,N-Dimethyl-1,2-ethanediamine、beta-(Dimethylamino)ethylamine、2-(Dimethylamino)ethylamine、N,N-Dimethylethanediamine、unsym-Dimethylethylenediamine |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：108-00-9                                                                                                                                                                                           |
| 危害成分(成分百分比)：95%                                                                                                                                                                                                        |

混合物：

|            |                     |                 |
|------------|---------------------|-----------------|
| 化學性質：--    |                     |                 |
| 危害成分之中英文名稱 | 化學文摘社登記號碼 (CAS No.) | 濃度或濃度範圍 (成分百分比) |
| --         | --                  | --              |

## 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.若呼吸困難，由受過訓練的人供給氧氣。4.立即就醫。
- 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.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。4.銷毀受污染的鞋子。
- 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.立即與當地毒物中心或醫師聯絡。2.若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。3.給予患者大量的水或牛奶。4.允許嘔吐發生。5.若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。6.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。7.立即就醫。

# 安全資料表

**最重要症狀及危害效應：**呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、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：**患者吸入時，考慮給予氧氣。避免洗胃或引發嘔吐。

## 五、滅火措施

**適用滅火劑：**1.乾粉、乾砂。2.請勿使用噴水。

**滅火時可能遭遇之特殊危害：**1.若發生火災，則屬於嚴重火災危害。2.蒸氣/空氣混合物具爆炸性。

**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，直到火完全撲滅。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.儲槽、運送軌道車或槽車之火災，撤離半徑為800公尺。7.除非能阻止溢漏，否則切勿嘗試滅火。8.在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。9.不要讓水直接接觸該物質。10.大火時，使用水霧噴灑方式來滅火。11.利用水霧來降低蒸氣。12.避免吸入該物質或其燃燒副產物。13.人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。

**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：**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.利用水霧來降低蒸氣。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.避免所有個人接觸，包括吸入。2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.在通風良好處處置。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.不要進入侷限空間。6.避免吸煙、暴露於裸光或引火源。7.避免靜電產生。8.不要使用塑膠桶。9.所有管線及設備必須接地。10.使用抗火花的工具。11.避免接觸不相容物質。12.操作時禁止飲食或吸煙。13.容器不使用時需緊閉。14.避免容器物理性損壞。15.處置後務必用水及肥皂洗手。16.工作服應分開清洗。17.維持良好的職業工作習慣。18.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

**儲存：**1.使用有金屬內襯的金屬容器、塑膠桶、塑膠圓桶儲存。2.檢查容器是否有清楚的標示和免於溢漏。3.與強氧化劑、酸、含氯溶劑分開儲存。4.避免吸附空氣中的二氧化碳。5.貯存於原容器中，並放置於合格的易燃性液體儲存區。6.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。7.禁止吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。8.保持容器緊閉。9.遠離不相容物質，並貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。10.避免容器物理性損壞並定期測漏。11.對光敏感。12.存放在惰性氣體下。

## 八、暴露預防措施

**工程控制：**1.提供局部排氣的通風系統。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<br>TWA | 短時間時量平均容許濃度<br>STEL | 最高容許濃度<br>CEILING | 生物指標<br>BEIs |
|---------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| --                  | --                  | --                | --           |

# 安全資料表

## 個人防護裝備：

**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.使用任何含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全面型含有機濾毒罐之空氣清淨式呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：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。

**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：**化學防護衣。

**衛生措施：**1.工作後盡速脫掉污染之衣物，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.工作場所嚴禁吸菸或飲食。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(物質狀態、顏色等)：無色透明液體    | 氣味：--                       |
| 嗅覺閾值：--                | 熔點：--                       |
| pH值：--                 | 沸點/沸點範圍：104 - 106 °C - lit. |
| 易燃性（固體，氣體）：--          | 閃火點： 11,7 °C                |
| 分解溫度：--                | 測試方法(開杯或閉杯)：閉杯              |
| 自燃溫度：--                | 爆炸界限：--                     |
| 蒸氣壓：--                 | 蒸氣密度：--                     |
| 密度：0,807 g/mL at 20 °C | 溶解度：--                      |
| 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。                                       |
| 特殊狀況下之可能之危害反應：1.酸酐、氯酸、酸、二氧化碳：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.盡量避免接觸物質。3.遠離水源及下水道。    |
| 應避免之物質：可燃性物質、酸、氧化性物質。                              |
| 危害分解物：熱分解會產生碳氧化物、氮氧化物。                             |

## 十一、毒性資料

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。                                                                                          |
| 症狀：刺激、咳嗽、窒息、疼痛、胸緊悶、呼吸困難、咳帶泡沫痰、發疳、頭昏眼花、濕羅音、低血壓、脈搏加速、氣喘、頭痛、噁心、虛弱、焦慮、皮膚發白、發紅、起丘疹、腫脹、起水泡、鱗片化、皮膚增厚、過度眼淚分泌、組織變色。 |

# 安全資料表

## 急毒性：

**皮膚：**1.直接接觸可能造成嚴重皮膚刺激、疼痛，甚至可能造成灼傷。2.該液體會造成皮膚不適，且可能引起灼傷及過敏性皮膚反應。3.該物質經皮膚吸收後可能導致毒性反應。4.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。5.接觸揮發性胺類蒸氣會造成皮膚刺激及發炎，直接接觸則會造成皮膚灼傷；若經由皮膚吸收後，可能造成與吞食相似的健康效應，進而導致死亡。6.皮膚可能發白、發紅及起丘疹。7.長期或重複暴露該物質會造成皮膚刺激，並可能引起皮膚發紅、腫脹、起水泡、鱗片化及皮膚增厚。

**吸入：**1.可能造成呼吸道嚴重刺激，引起咳嗽、窒息、疼痛，甚至可能造成黏膜灼傷。2.某些個案可能會立即或在暴露5-72小時後造成肺水腫，症狀包括胸緊悶、呼吸困難、咳帶泡沫痰、發疳及頭昏眼花。3.理學檢查發現可能會造成濕羅音、低血壓及脈搏加速等現象。4.嚴重者可能造成死亡。5.該蒸氣會造成上呼吸道高度不適。6.呼吸道過敏作用可能造成類似過敏/氣喘之反應，症狀從咳嗽、輕微呼吸困難到引起支氣管炎，並發出咻咻氣喘聲及喘氣。7.吸入胺類蒸氣可能造成鼻和喉嚨黏膜刺激、肺部刺激，因而引起呼吸道不適、咳嗽；嚴重者會造成呼吸道腫大及發炎，伴隨著頭痛、噁心、虛弱及焦慮，也可能引發氣喘。8.高溫下會加劇該物質所造成的吸入性危害。9.該物質可能造成呼吸道刺激，並導致包含肺功能下降在內的肺部損傷。

**食入：**1.可能造成立即疼痛及黏膜嚴重灼傷。2.可能造成組織變色。3.剛開始可能會造成吞嚥和說話有困難，後來則幾乎無法吞嚥或說話。4.對於食道及腸胃道所造成的效應，可能由刺激到嚴重腐蝕。5.可能引發會厭浮腫及休克。6.吞食該液體會造成極度不適之腐蝕性，且可能造成口腔、咽喉和食道灼傷，引起極度不適及疼痛。7.吞食可能造成噁心、腹部刺激、疼痛及嘔吐。8.若吞食未含苯環之胺類會經由腸道吸收；其腐蝕作用可能造成腸胃道損傷。可藉由酵素分解作用將該物質排出肝臟、腎臟及腸黏膜。

**眼睛：**1.直接接觸可能造成嚴重眼睛刺激、疼痛，甚至可能造成嚴重灼傷。2.傷害程度視暴露濃度及時間而定，且受傷害的整體程度可能不會立即呈現。3.該液體會造成眼睛極度不適，且可能引起灼傷及包括失明在內的嚴重眼睛損傷。4.接觸揮發性胺類蒸氣會造成眼睛刺激，引起過度眼淚分泌、結膜發炎及輕微角膜腫脹，導致形成光暈；這些效應可能暫時持續數小時。然而這些症狀可能造成工作需具備熟練技能的患者（如駕駛）工作能力下降。5.直接接觸揮發性胺類液體可能導致眼睛永久地輕微損傷。6.該物質可能造成眼睛中度刺激，因而引起發炎。7.重複或長期暴露該刺激物可能導致結膜炎。

**LD50(測試動物、吸收途徑)：**1.135 mg/kg (大鼠，吞食)

**LC50(測試動物、吸收途徑)：**--

**慢毒性或長期毒性：**1.視暴露濃度及時間而定，重複或長期暴露可能會引起口腔發炎、潰瘍，也可能造成支氣管及腸胃道不適。2.其長期健康影響視暴露濃度及時間而定，重複或長期皮膚、眼睛接觸可能會造成皮膚炎、結膜炎或與急性暴露相似的效應。3.視吞食濃度而定，重複吞食可能造成與急性暴露相似的效應。

## 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.盡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。

# 安全資料表

## 十四、運送資料

|                        |
|------------------------|
| 聯合國編號：2734             |
| 聯合國運輸名稱：易燃液體，腐蝕性，未另作規定 |
| 運輸危害分類：8(3)            |
| 包裝類別：I                 |
| 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.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。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製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法。6.危害性化學品評估及分級管理辦法。

## 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。(103-06-30版) 5.Sigma-Aldrich 之SDS英文版 (Version 6.3 Revision Date 22.10.2019 Print Date 07.04.2020)。 |                   |
| 製表單位 | 名稱：友和貿易股份有限公司                                                                                                                                                                                                              |                   |
|      | 地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2                                                                                                                                                                                                     | 電話：(02) 2600-0611 |
| 製表人  | 職稱：經理                                                                                                                                                                                                                      | 姓名(簽章)：詹俊雄        |
| 製表日期 | 民國 115 年 1 月 6 日                                                                                                                                                                                                           |                   |
| 備註   | 上述資料中符號 "--" 代表目前查無此資料，而 "/" 則代表此欄位對該物質並不適用。                                                                                                                                                                               |                   |