

# 物質安全資料表

序 號 : 1147

第 頁 / 5 頁

## 一、 物品與廠商資料

物品名稱：二甲基聯胺(1,2-DIMETHYLHYDRAZINE)
物品編號：-
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、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：二甲基聯胺(1,2-DIMETHYLHYDRAZINE)
同義名稱：HYDRAZINE、1,2-DIMETHYL
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 540-73-8
危害物質成分 (成分百分比): 100

## 三、 危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：蒸氣會刺激肺部，引起戰慄和痙攣，皮膚和眼睛接觸會引起灼傷。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：極易燃，易被熱、火花、火焰所引燃。蒸氣比空氣重，會沿地面擴散聚集在低窪地區或封閉地區，遇火源可能造成回火，火場中的容器可能破裂、爆炸。致癌性物質。
	特殊危害：-
主要症狀：刺激肺部和胃腸、皮膚和眼睛之化學灼傷、戰慄、痙攣。	
物品危害分類：6.1, 3	

## 四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1. 移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。2. 若呼吸停止立即由受訓過的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺復甦術（不可使用嘴對嘴之方法，若進行人工呼吸亦必須有類似單向閥之簡單型面罩輔助或其它適當的呼吸醫療設施）。3. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 立刻以緩和流動的水沖洗至少20分鐘再以肥皂和水清洗。2. 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至少20分鐘。2. 立即就醫。
食 入：	1. 若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。2. 若患者意識清醒，給患者喝下1至2杯水或牛奶。3. 不可催吐。4. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：-	
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。吞食時，考慮洗胃、活性碳	

## 五、 滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、酒精泡沫。
滅火時可能遭遇之特殊危害：

# 物質安全資料表

序 號：1147

第 頁/ 5 頁

- 1.極易燃，易被熱、火花或火焰引燃。蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
- 2.聚集蒸氣會沿著地面擴散而聚集在低窪地區或封閉地區。
- 3.室內、室外或下水道都有爆炸和毒性之危險。
- 4.容器受熱可能會爆裂。

## 特殊滅火程序：

- 1.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。
- 2.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。
- 3.滅火前先阻止溢漏，如果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。
- 4.安全情況下將容器搬離火場。
- 5.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。
- 6.儘可能自最遠距離或受保護之地點滅火。
- 7.如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣。
- 8.以水柱滅火可能無效。
- 9.大區域型之火災，使用無人操作之自動搖擺消防水瞄。
- 10.火場之流出物避免進入下水道或污染水源。
- 11.貯槽安全排氣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.火場中若有貯槽或槽車，考慮隔離方圓 800 米範圍的區域。

消防人員之特殊防護裝備：配戴 A 級氣密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.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.穿戴全身密閉防化學蒸氣的個人防護裝備。
- 4.通知政府相關單位。

環境注意事項：撲滅或除去所有發火源。

### 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.在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。
- 4.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。
- 5.少量溢漏時，用不會和外洩物反應之吸收劑吸收。已污染的吸收劑和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡。使用清潔且不產生火花的工具。
- 6.大量溢漏時：
  - a.挖溝槽以收集溢漏。
  - b.連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

## 七、安全處置與儲存方法

# 物質安全資料表

序 號 : 1147

第 頁 / 5 頁

處置： 1.此物質為”致癌物”，必須特別小心和注意，勿接觸此物。 2.儘可能小量貯存且存放在防爆冰箱儲存處儘可能接近使用地點。
儲存： 1.貯存於陰涼、乾燥通風良好且陽光無法照射的地方。 2.櫥櫃或排氣櫃之排氣系統應配有高效率粒子捕捉器或活性碳過濾器，且更換之過濾物應立即放入塑膠袋且密封並加以標示，然後置入容器內密封再行處理。 3.實驗室之廢液應收集且置於適當容器，密封並標示。

## 八、 暴露預防措施

工程控制：排氣通風系統應加裝高效率粒子收集器或活性碳過濾，以避免環境之污染。			
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： 呼吸防護：1%濃度以下：使用含氨氣濾罐之氣體面罩，大概可耐30分鐘。 高於1%濃度：使用自攜式呼吸防護具。 手部防護：橡膠手套。 眼睛防護：1.化學安全護目鏡。2.面罩。 皮膚及身體防護：1.工作鞋。2.圍裙。3.工作區要有緊急淋浴/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物之危害性。 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

物質狀態：液體	形狀：液體
顏色：無色	氣味：魚腥味或氨味
pH 值：-	沸點/沸點範圍：81
分解溫度：-	閃火點：-17 測試方法：( ) 開杯 (Ö) 閉杯
自燃溫度：-	爆炸界限：2.4%~20%
蒸氣壓：- mmHg @20	蒸氣密度(空氣=1)：2.07
密度(水=1)：0.8274	溶解度：可溶於水

## 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：

# 物質安全資料表

序 號 : 1147

第 4 頁 / 5 頁

1.水：混合會釋放大量的熱。

2.Dicyanofurazan 及 dicyanofuroxan：接觸立即爆炸。

應避免之狀況：火花、熱、引火源

應避免之物質：水、Dicyanofurazan 及 dicyanofuroxan。

危害分解物：-

## 十一、毒性資料

急毒性：

吸 入：蒸氣會引起肺部刺激，延遲性的胃腸刺激，戰慄和痙攣。

皮膚接觸：1.引起化學灼傷。2.會經皮膚吸收而引起中毒和痙攣。

眼睛接觸：引起化學灼傷。

LD50(測試動物、吸收途徑)：100 mg/Kg (大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：-

LDL0：-

LCLO：280 ppm/4H (大鼠，吸入)

局部效應：-

致敏感性：-

慢毒性或長期毒性：-

特殊效應：IARC 將之列為 Group 2A：很可能人類致癌。

## 十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

1.空氣中的二甲基 𪛶 聯胺可經由光化作用產生氫氧基而快速分解掉，半衰期約 3 小時。

2.水中 and 土壤中的二甲基 𪛶 聯胺會與氧直接反應而分解，若水中 or 土壤含有重金屬離子做為催化劑，二基 𪛶 聯胺則與氧起脫氫反應而分解為偶氮甲醇(azomethare)。

## 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 (如嚴格之燃燒溫度範圍和滯留時間)。

## 十四、運送資料

國際運送規定：

1.DOT 49 CFR 將之列為第 6.1 類毒性物質，次要危害為第 3 類。(美國交通部)

2.IATA/ICAO 分級：6.1，次要危害為第 3 類。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：無。(國際海運組織)

聯合國編號：2382

國內運輸規定：1.道路交通安全規則第 84 條

2.船舶危險品裝載規則

3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

# 物質安全資料表

序 號：1147

第 頁/ 5 頁

特殊運送方法及注意事項：-

## 十五、法規資料

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

道路交通安全規則

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

## 十六、其他資料

參考文獻	1.CHRIS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 4.Computer-Aided Management of Emergency Operations，NSC,1996	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.11.30	
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。 生物指標中的註記“Ns”代表非專一性指標，符號“Sc”代表需注意易受感族群，符號“B”代表請注意背景值，符號“Nq”代表未有確定建議值，符號“Sq”代表半定量性建議值。	

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人  
工業技術研究院  
工業安全衛生技術發展中心