

# 物質安全資料表

序 號 : 406

第1 頁/ 4 頁

## 一、 物品與廠商資料

物品名稱：重氮甲烷(DIAZOMETHANE)
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：重氮甲烷(DIAZOMETHANE)
同義名稱：偶氮甲烷(AZIMETHYLENE、DIAZIRINE、Azomethylene,diazonium)
化學文摘社登記號碼 (CAS No. ):00334-88-3
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：會對眼睛、皮膚、呼吸系統造成嚴重刺激，嚴重者會產生肺水腫，而其症狀可能延遲發生。為一疑似致癌物。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：具爆炸性的氣體，比空氣重，可能沿傳至遠處，遇火源可能造成回火。容器暴露於火場中或猛烈撞擊會引起爆炸。
	特殊危害：-
	主要症狀：頭痛、虛弱、咳嗽、發燒、胸口疼痛、呼吸短促、哮喘、氣喘、發燒、皮膚過敏
	物品危害分類：-

## 四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1. 立即將患者移至新鮮空氣處。2. 若呼吸停止，施予人工呼吸。3. 保持患者溫暖及休息。4. 立即就醫。
皮膚接觸：1. 立即用水清洗皮膚。2. 若滲透衣服，立即脫掉衣服，並用水清洗皮膚。3. 立即就醫。
眼睛接觸：1. 立即以大量水沖洗眼睛，並不時地撐開上下眼皮。2. 儘量使患者安靜勿燥動或保持眼睛閉合。3. 立即就醫。
食 入：1. 未必有此狀況。2. 對失去意識的患者勿經口餵食食物。3. 立即聯絡毒物諮詢中心。
最重要症狀及危害效應：有延遲發生肺水腫或急性肺炎的現象。
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。

## 五、 滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、乾砂、二氧化碳、在此物質不可用水處理。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 重氮甲烷屬會自行反應，易燃、高爆炸性氣體。2. 蒸氣可沿傳至引火源並有回火現象。3. 暴露於火場中的容器會因受熱100 而爆炸，蒸氣處於200 以上的

# 物質安全資料表

序 號 : 406

第 2 頁 / 4 頁

溫度下會引起爆炸。4. 猛烈撞擊會引起嚴重爆炸危險。5. 當製程和儲存在苯和乙醚溶劑中，可減少爆炸危險。
特殊滅火程序：1. 滅火時，消防人員宜穿著全身式防護包含呼吸防護裝備。2. 以水霧冷卻火場中的容器，但勿與此化學品接觸。3. 儘可能以最遠處滅火，並設法處理自火場產出的廢液；勿使其流入下水道。
消防人員之特殊防護裝備： -

## 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. 準備一份洩漏緊急應變計畫書並協調地方緊急應變組織。2. 在洩漏及外洩區尚未清理乾淨前，禁止未穿戴防護衣物裝備及衣物者進入。3. 移去引火源，並危害區內不得有明火、火花或抽煙等。4. 保持外溢或洩漏區通風，並處於上風處。5. 阻止氣體流出，如果不能阻止氣體流出，將污染源移至空曠安全的地方。6. 如果是液體，讓其自然蒸發。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 1. 僅可使用非生火花的工具。 2. 隔離作業區，如使用安全隔屏以防其爆炸。 3. 再使用區和儲存區內以連續式環境空氣濃度監測。
儲存： 1. 置於陰涼、通風良好處且暴露在陽光或熱、引火源及不相容物的環境中。 2. 避免蒸氣產生。 3. 避免對容器有物理性的傷害。 4. 以氮製成固體或液品宜，儲存於液氮中。 5. 在製造、儲存、使用時，將設備接地以防靜電產生。 6. 僅可使用非生火花的工具。 7. 隔離作業區，如使用安全隔屏以防其爆炸。 8. 再使用區和儲存區內以連續式環境空氣濃度監測。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1. 局部排氣裝置。			
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
0.2 ppm	0.6 ppm	-	-
個人防護設備：			

# 物質安全資料表

序 號 : 406

第3 頁/ 4 頁

呼吸防護 : 2 ppm 以下 : 供氣式、自攜式呼吸防護具。 未知濃度 : 正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。 逃生 : 含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。
手部防護 : 防滲手套
眼睛防護 : 1. 安全護目鏡。2. 全面罩。3. 不要戴隱形眼鏡。
皮膚及身體防護 : 防滲衣物、緊急洗眼器、沖身器。
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 : 氣體	形狀 : 霉味氣體
顏色 : 室溫下為氣體, 易壓縮為液體	氣味 : 霉味
pH 值 : -	沸點/ 沸點範圍 : -23
分解溫度 : -	閃火點 : 爆炸物 測試方法 : ( ) 開杯 ( ) 閉杯
自燃溫度 : 100 爆炸	爆炸界限 : -
蒸氣壓 : - mmHg	蒸氣密度 : 1.4 (空氣=1)
密度 : 1.45 (水=1)	溶解度 : 分解 ; 不溶

## 十、安定性及反應性

安定性 : 加熱可能劇烈爆炸。
特殊狀況下可能之危害反應 : 1. 鹼金屬 : 引起爆炸。2. 乾燥劑( 硫酸鈣、三甲基氯化錫、二甲基胺、二甲基砷) : 引起爆炸。3. 重氮甲烷與粗糙面( 如碎玻璃) 接觸可能爆炸。4. 接觸酸或酸燻煙會放出高毒性的NO <sub>x</sub> 煙煙。
應避免之狀況 : 火花、熱、引火源、溫度超過100 。
應避免之物質 : 1. 鹼金屬。2. 乾燥劑( 硫酸鈣、三甲基氯化錫、二甲基胺、二甲基砷) 。3. 重氮甲烷與粗糙面( 如碎玻璃) 。4. 酸或酸燻煙。
危害分解物 : NO <sub>x</sub> 、CO <sub>2</sub> 、( 氮氧化物、二氧化碳)

## 十一、毒性資料

急毒性 : 1. 蒸氣對眼睛、鼻子、喉嚨、皮膚、肺部造成嚴重的刺激。2. 症狀 : 包括頭痛、虛弱、咳嗽、發燒、胸口疼痛、呼吸短促、哮喘、呼吸系統敏感者會引起痙攣。3. 有延遲發生肺水腫或急性肺炎的現象。 4. 液體接觸皮膚及粘膜會成灼傷。5. 誤食 : 口腔灼傷。 LD50( 測試動物、暴露途徑) : - LC50( 測試動物、暴露途徑) : 175 ppm/10M ( 小貓, 吸入)
局部效應 : -
致敏感性 : -
慢毒性或長期毒性 : 1. 影響呼吸系統症狀類似氣喘或發燒、慢性呼吸系統病變。2. 皮膚會過敏。3. 動物實驗可引起肺癌, IARC 列此物為三級的致癌物。

# 物質安全資料表

序 號 : 406

第4 頁 / 4 頁

特殊效應 : IARC 將之列為 Group 3 : 無法判斷為人類致癌性。  
ACGIH 將之列為 A2 : 疑似人類致癌。

## 十二、生態資料

可能之環境影響 / 環境流佈 :

-

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 :

1. 按照環保棄物處理法規處理。2. 在安全地點或設有排氣淨化設備的燃燒室中燃燒。

## 十四、運送資料

國際運送規定 : -

聯合國編號 : -

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

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

勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準

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

## 十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2000-3 2. Material Safety Data Sheets, Genium Publishing Corporation, 1997	
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。	

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