

物質安全資料表

序 號 : 1137

第 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：環六亞甲基四胺(HEXAMETHYLENETETRAMINE)
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：環六亞甲基四胺(HEXAMETHYLENETETRAMINE)
同義名稱：HEXAMINE、METHEN AMINE、HMTA
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 100-97-0
危害物質成分 (成分百分比): 100

三、 危害辨識資料

最重	健康危害效應：長期或反覆接觸會引起皮膚刺激性。
要危	環境影響：-
害與	物理性及化學性危害：淡淡氨味的白色結晶，顆粒或粉末。易燃，火場中會釋放毒性和刺激性氣體。
效應	特殊危害：-
主要症狀：刺激皮膚	
物品危害分類：4.1	

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新鮮空氣處。 2. 若患者呼吸停止給予人工呼吸，若患者呼吸困難，供給氧氣。
皮膚接觸：1. 立刻脫掉受污染的衣服和鞋子。 2. 以大量水沖洗至少 20 分鐘。
眼睛接觸：立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘。
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：-

五、 滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、噴水或泡沫。
滅火時可能遭遇之特殊危害：
1. 易燃性/可燃性物質，可被摩擦、熱、火花和火焰所引燃。
2. 粉末、粉塵、削片、鑽屑、碎片可能爆炸或帶爆炸聲的燃燒。
3. 此物質可轉變為熔融狀，滅火後會再引燃。
4. 火場中會產生刺激性和毒性氣體。

物質安全資料表

序 號 : 1137

第 頁 / 5 頁

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.以水霧冷卻暴露火場中的容器或貯槽。
- 3.大區域之火災，使用無人操作之自動噴灑系統，否則，儘可能撤離並允許火燒完。
- 4.貯槽安全閥已響起或槽體因著火而變色時，立即撤離。
- 5.遠離貯槽。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

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。
- 4.通知政府相關單位。

環境注意事項：.對該區域進行通風換氣，或除去所有發火源。

清理方法：

- 1.碰觸外洩物。
- 2.外洩物進入下水道或密閉的空間內。
- 3.全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。
- 4.固體溢漏：使用乾淨的鏟子將溢漏物置於清潔、乾淨的容器，蓋子鬆開並搬離溢漏區。
- 5.溢漏：以水弄濕，並挖溝槽收集。
- 6.聯絡消防、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

處置：

- 1.此物易燃，應先移除所有引火源並遠離熱源使用。0
- 2.使用區張貼禁煙標誌。
- 3.所有設備及容器均需等電位連接並接地，接電夾須觸及裸金屬。
- 4.使用區及貯區都應採用不產生火花的通風系統，合格的防爆設備及本質安全的電氣系統。
- 5.儘量減少粉塵形成，並避免其釋放到作業場所的空氣。
- 6.在與貯存區隔離的通風場所，儘可能採最小用量使用，遠離不相容物。
- 7.使用適當的工具開啟容器，在開啟容器或進行調配，混合時，都應維持容器直立。
- 8.勿將已遭污染的物質再倒回原裝容器中，不用時容器應保持緊密並避免其受損。
- 9.維持良好的管理以免累積粉塵。不建議採乾掃方式。
- 10.勿在空容器或輸送裝置上進行熔融、焊接、切割鑽磨等作業，除非確定已移除所有易燃的固體。

儲存：

- 1.貯存區應清楚標示、照明良好無障礙且進允許受過訓練的人員進入。
- 2.入庫應確實檢查容器是否適當標示且無破損。
- 3.貯於陰涼、乾燥、通風良好地區，避免陽光直射並遠離不相容物、熱源及火源。
- 4.備有足夠的消防裝備，並應將存量及貯存處知會當地的消防隊。

物質安全資料表

序 號 : 1137

第 頁 / 5 頁

- 5.實桶與空通分開存放。空通仍可能含危害的殘餘物質。
- 6.限量貯存，並遠離製程區、生產區、昇降梯及逃生或出入口。
- 7.貯區應常清潔以免累積粉塵。

八、 暴露預防措施

工程控制：使用一般或局部排氣通風

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：含粉塵過濾之呼吸防護具

手部防護：防護手套

眼睛防護：護目鏡

皮膚及身體防護： -

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：固體	形狀：結晶粉末
顏色：無色有光澤或白色結晶粉末	氣味：無味或很淡的氨味
pH 值：鹼性	沸點/ 沸點範圍： -
分解溫度： -	閃火點：250 測試方法： () 開杯 (Ö) 閉杯
自燃溫度： >371	爆炸界限： -
蒸氣壓： - mmHg @20	蒸氣密度：4.9(空氣=1)
密度：1.331 水=1)	溶解度：0.66 g/ml(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：

Na_2O_2 ：激烈反應

強酸、有機酸：會使六亞甲四胺分解釋出甲醛。

弱酸：長期接觸可能使六亞甲四胺分解

氧化物：會起反應。

應避免之狀況：火花、熱、引火源

應避免之物質：強酸、有機酸、弱酸、氧化物、 Na_2O_2

危害分解物：甲醛、氨氣

物質安全資料表

序 號 : 1137

第 頁 / 5 頁

十一、毒性資料

急毒性： 皮膚接觸：此物若接觸皮膚並停留沒有除去，可能引起皮膚刺痛和變紅。 吞 食：吞食大量會刺激胃部，引起嘔吐和疼痛。 LD50(測試動物、吸收途徑)：569 mg/kg (小鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)： -
局部效應： -
致敏感性： -
慢毒性或長期毒性： -
特殊效應： -

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：對水中生物相對性無毒性

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：遵照政府相關法規處理

十四、運送資料

國際運送規定： 1.DOT 49 CFR 將之列為第 4.1 類易燃固體，包裝等級。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：4.1。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：4.1。(國際海運組織)
聯合國編號：1328
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 道路交通安全規則 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法	危險物及有害物通識規則 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.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
製表者單位	名稱：

物質安全資料表

序 號 : 1137

第 頁 / 5 頁

	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