

物質安全資料表

序 號：1137

第1頁 / 4頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：環六亞甲基四胺(Hexamethylenetetramine)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：甲醛酚與甲醛樹脂酚之熟化；橡膠到紡織品之黏合劑；蛋白質改良劑；有機合成；藥物；高爆炸性炸藥之組成；燃料片；橡膠催速劑；殺真菌劑；腐蝕抑制劑；防縮紡織品；抗菌劑。
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、危害辨識資料

物品危害分類：易燃固體第 2 級、急毒性物質第 4 級（吞食）、呼吸道過敏物質第 1 級、皮膚過敏物質第 1 級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、驚嘆號、健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息： 易燃固體 吞食有害 吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難 可能造成皮膚過敏 危害防範措施： 遠離引燃品—禁止抽煙 勿吸入粉塵 避免與皮膚接觸 戴上合適的手套
其他危害：-

三、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

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：1.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：-

物質安全資料表

序 號：1137

第2頁 / 4頁

五、滅火措施

適用滅火劑：噴水或泡沫、化學乾粉、二氧化碳
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。
特殊滅火程序： 1.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。 2.貯槽安全閥已響起或槽體因著火而變色時，立即撤離。 3.遠離貯槽。 4.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。 5.安全情況下將容器隔離或搬離火場。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、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：1.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。 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，都應維持容器正立。 8.勿將已遭污染的物质再倒回原裝容器中，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。 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：1.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
—	—	—	—

物質安全資料表

序 號：1137

第3頁 / 4頁

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：1.防護手套 眼 睛 防 護：1.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

外觀：無色有光澤或白色結晶粉末	氣味：無味或很淡的氣味
嗅覺閾值：－	熔點：
pH 值：鹼性	沸點/沸點範圍：－
易燃性（固體，氣體）：易燃性固體	閃火點：250°C
分解溫度：－	測試方法：
自燃溫度：>371°C	爆炸界限：－
蒸氣壓：－	蒸氣密度：4.9(空氣=1)
密度：1.331(水=1)	溶解度：0.66 g/ml(水)
辛醇/水分配係數 (log Kow)：-2.13- -2.34	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.：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
危害分解物：甲醛、氨氣

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入
症狀：刺激皮膚
急毒性： 皮膚：1.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)：－
慢毒性或長期毒性：－

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)：－
--

物質安全資料表

序 號：1137

第4頁 / 4頁

持久性及降解性：

半衰期（空氣）：1.25~6 小時

半衰期（水表面）：24~168 小時

半衰期（地下水）：48~336 小時

半衰期（土壤）：24~168 小時

生物蓄積性：-

土壤中之流動性：-

其他不良效應：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：

1.遵照政府相關法規處理

十四、運送資料

聯合國編號：1328

聯合國運輸名稱：環六亞甲基四胺

運輸危害分類：第 4.1 類易燃固體

包裝類別：III

海洋污染物（是/否）：否

特殊運送方法及注意事項：-

十五、法規資料

適用法規：

1.勞工安全衛生設施規則

2.危險物與有害物標示及通識規則

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設置標準暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.CHRIS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名（簽章）：
製表日期	96.10.31	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。