

物質安全資料表

序 號:1025

第 頁/4 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：雷汞(MERCURY FULMINATE)
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：雷汞(MERCURY FULMINATE)
同義名稱：雷酸汞(FULMINIC ACID, MERCURY(II)SALT、FULMINATE OF MERCURY MERCURIC CYANATE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 628-86-4
危害物質成分 (成分百分比): --

三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：食入或吸入有害，會使口腔有金屬味，灼燒感，上腸胃道水腫。若發生急性無機汞中毒，可能突發循環衰竭、血便及腎衰竭。長期接觸會損害肝、胃，由於汞會在體內累積，亦可能引起慢性汞中毒。
	環境影響：—
	物理性及化學性危害：為具爆炸性物質，火災延燒至儲存區可能爆炸。加熱分解會釋出汞及氮氧化物的毒薰煙。
	特殊危害：--
主要症狀：嘔吐、腹瀉、血便、腎衰竭、灼熱感、唾液分泌增多。	
物品危害分類：1.1A（爆炸性物質）	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	若已經停止呼吸，則立即實施人工呼吸。
皮膚接觸：	接觸皮膚時，須先將受污染的衣服脫下，並且再用大量的清水沖洗沾染到的部分。 接觸眼睛須立用大量的清水沖洗。
眼睛接觸：	
食 入：	若神智依然清醒，可以給他喝水或牛奶並催吐。如果無法立即得到醫療援助，馬上將受害者送到醫院或診所就醫。
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：吞食時，考慮洗胃及通便。	

五、滅火措施

適用滅火劑：使用大量水灌救，或以化學乾粉或泥土撲救。

物質安全資料表

序 號:1025

第 頁/4 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.加熱分解時會釋出汞及氮氧化物的毒薰煙。2.火災延燒至其儲存區可能爆炸。
特殊滅火程序：1.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。 2.若不可行則儘可能徹離火場並允許火燒完。
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.隔離洩漏污染區，非必要人員應全部遠離現場。 2.切斷火源，禁止火星、吸煙或火焰。 3.不得觸及洩漏物。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.使用前保持潮濕。 2.儘可能單獨操作此物質或利用自動化裝置操作。 3.使用不會產生火花的工具，並避免與粉塵、砂土接觸，以免產生火花。
儲存： 1.儲存在陰涼區欲。

八、暴露預防措施

工程控制：適當的通風。			
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
0.05mg/m3 (皮)	0.15 mg/m3 (皮)	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：自攜式呼吸防護具。 手部防護：丁基橡膠、氯丁橡膠、鹵類、聚氨基甲酸乙酯等材質的防滲手套。 眼睛防護：防濺安全眼鏡。 皮膚及身體防護：使用拋棄式制服，以免由受污染的衣物造成皮膚呼吸。			
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：固體或結晶粉末
---------	------------

物質安全資料表

序 號：1025

第 頁/4 頁

顏色：灰色或白色	氣味：—
pH 值：—	沸點/沸點範圍：/
分解溫度：—	閃火點：— 測試方法：（） 開杯 （） 閉杯
自燃溫度：-	爆炸界限：—
蒸氣壓：/	蒸氣密度：/
密度：4.42(水=1)	溶解度：微溶(溶於熱水)

十、安定性及反應性

安定性：乾燥時具爆炸性。
特殊狀況下可能之危害反應：1.硫酸：爆炸。2.鉛箔：濕氣存在時會混合反應。
應避免之狀況：火燄、火花、熱、引火源
應避免之物質：硫酸、鉛箔
危害分解物：汞及氮氧化物薰煙。

十一、毒性資料

急毒性：1.急性無機汞中毒：臨床症狀包括突發而且嚴重的循環衰竭、嘔吐、腹瀉並有血便，在 24 小時內發生腎衰竭。 2.口腔方面：汞具有腐蝕性，在口腔中會覺得有金屬味、灼熱感、唾液分泌增多。 3.胃腸方面：上胃腸道可能有水腫現象。 4.腎臟方面：大量的汞鹽會積聚在腎臟，使腎小管上皮細胞滲透性增加，可藉由尿中汞的排泄量增加而診斷出來。如果出現寡尿或無尿時就必需做血液透析治療。 5.肝臟方面：會發生肝壞死。 LD50(測試動物、暴露途徑)：— LC50(測試動物、暴露途徑)：—
局部效應：—
致敏感性：—
慢毒性或長期毒性：慢性無機汞中毒：汞會在身體內累聚，而慢性汞中毒是潛伏期長不容易診斷出來。
特殊效應：—

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 1.汞在空氣中的組成約 50 % 為汞蒸氣，其餘為二價汞。在此環境下，汞會沈澱並再揮發數次，在空氣中停留的時間至少數天。 2.在水中，25 50 % 的汞為有機汞。 3.無機汞可能經由微生物作用轉化成有機汞。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.根據政府相關法規處理。

物質安全資料表

序 號:1025

第4頁/4頁

2. 如不溶於水，先使之轉變成硝酸鹽再溶解之，調整 pH 值並使汞成為硫化汞沈澱，然後洗淨、烘乾、退回供應廠商

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 1.1A 類爆炸性物質。(美國交通部)

2.IATA/ICAO 分級：1.1A。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：1.1A。(國際海運組織)

聯合國編號：0135

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：當這種物質所含的酒精、水或減敏劑比規定的少時，除非得到主管機關特別批准，不得運輸。

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.RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000 2.HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000	
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