一、化學品與廠商資料

化學品名稱： 甲基汞(Methyl mercury)
其他名稱： —
建議用途及限制用 無機試劑；環境污染物
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： —
緊急聯絡電話/傳真電話： —

二、危害辨識資料

化學品危害分類：
1.急毒性物質第 3 級(吞食)
2.生殖毒性物質第 2 級
3.特定標的器官系統毒性物質－重複暴露第 2 級
4.水環境之危害物質（慢毒性）第 1 級

標示內容：

象徵符號：



警示語： **危險**

危害警告訊息： 第一類毒性化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。
1.吞食有毒
2.懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害
3.長期或重複暴露可能對器官造成傷害
4.對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響

危害防範措施：
1.緊蓋容器。
2.此一物質及其容器必須安全地棄置。
3.避免暴露於此物質－需經特殊指示使用。
4.避免排放至環境中。

其他危害： —

三、成分辨識資料

中英文名稱： 甲基汞(Methyl mercury)
同義名稱： —
化學文摘社登記號碼(CAS No.)： 22967-92-6
危害成分(成分百分比)： 100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

食　　入：
1.讓患者喝大量水並立即催吐。
2.不可對失去意識的患者進行催吐。
3.立即就醫。

吸　　入： 1.將患者移至空氣新鮮處。
2. 如果患者吸入或食入此類物質停止呼吸或無法呼吸時,不可使用口對口人工呼吸法；建議施與人工呼吸時使用具有單向閥的口袋面罩或其他適當的輔助呼吸醫療器材，若心跳停止施行心臟按摩術。
3.若患者呼吸困難，立即施予氧氣。
4.立即就醫。

眼睛接觸： 1.將配戴的鏡片立即卸下。
2.立即用流動的水沖洗患部 15 分鐘以上。
3.如沖洗後仍有不適，立即就醫。

皮膚接觸： 1.脫除並隔離受污染的衣服及鞋襪。
2.立即用流動的水沖洗患部 15 分鐘以上。
3.小量皮膚接觸，應避免將物質塗散於未受污染的皮膚。
4.燙傷時，儘可能立即以冷水冷卻受創皮膚越久越好。若衣服黏附在皮膚上不可脫除。
5.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：

1.肺炎、水泡、水俣病。2.急性中毒症狀方面：有機汞可由食入、吸入及皮膚接觸而吸收，有機汞以神經毒素為主，少數有腸胃道的不適，其症狀包括說話障礙、容易興奮、注意不集中、疲勞、吞嚥困難、視覺範圍狹窄、步態不穩、共濟失調、顫抖、反射異常、感覺下降、兩唇、舌頭、雙手及雙腳感覺異常，嚴重時甚至會造成聽力喪失、失明、永久中樞神經損害、昏迷甚至死亡。3.危害效應方面：吸入及皮膚接觸有機汞會造成嚴重毒性或死亡。4.有機汞被認為最容易產生有機毒性。5.當暴露＜吸入、食入或皮膚接觸＞於此類物質，其對人體的危害效應會有延遲現象。

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：

1. 食入性暴露：(1) 洗胃：可能會導致吸入性肺炎。故洗胃前應先採取垂頭仰臥式 (Trendelenburg) 與左側臥來保護氣道，或予與氣管插管。(a) 在抽搐控制後，可以施予洗胃。(b) 禁忌：意識不清或失去呼吸道保護反射而未插管的病人，食入腐蝕性物質、碳氫化合物的病人，或有胃腸道出血穿孔危險的病人、或攝入輕微或無毒性物質的病人。(2) BAL：不可使用。(3) 青黴胺－只使用在其它解毒劑無法使用或忍受的時候，改用口服 D-Penicillamine 1,000-1,500 mg/day，每天 2-4 次。小孩剛開始 10 mg/kg/day 漸漸增加到 30 mg/kg/day，每天 2-3 次。若對青黴胺過敏者，避免使用。要監視蛋白尿、血尿、皮疹、白血球過少及血小板過少。(4) DMSA：每 8 小時 10 mg/kg，給 5 天，然後每 12 小時 10 mg/kg，給 14 天。停用二個星期後可重覆此療程。(5) DMPS：成人靜脈注射劑量第一天每 3-4 小時給 250 mg；第二天每 4-6 小時給 250 mg；第三天每 6-8 小時給 250 mg；第四天每 8-12 小時給 250 mg；第五-六天每 8-24 小時給 250 mg；成人口服治療開始時 1,200-2,400 mg/day，每天 12 次，然後 100-300 mg，每天 1-3 次。(6) 血液透析在嚴重個案，經螯合劑治療且排尿量開始減少時使用。2.吸入性暴露：如持續刺激及疼痛，則須做檢查。3.眼睛之暴露：(1) 若還是有刺激感、痛、腫脹、流淚、畏光等情形，則病人應該繼續在醫院接受觀察。(2) 必要時，參考食入性中毒解救法。4.皮膚接觸：(1) 如持續刺激及疼痛，則須做檢查。(2) 皮膚接觸也會有全身症狀，可能需要螯合劑治療。

五、滅火措施

適用滅火劑：

小火： 化學乾粉、二氧化碳、噴水、泡沫。

大火： 噴水、水霧、泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1.安全許可下，將容器移離火場。
2.高度易燃；將易被熱、火花或明火引燃。
3.火場中可能釋出毒性燻煙。
4.當蒸氣與空氣混合後將形成爆炸性氣體。
5.蒸氣可擴散，遇引火源會產生回火現象。
6.部分蒸氣比水重，會沿著地面散佈並積聚於低窪或侷限區域（如排水溝、地下室、油槽）。
7.蒸氣在室內、室外或下水道有爆炸性及毒性危害。
8.容器受熱可能發生爆炸。
9.多數此類液體比水輕＜浮於水面上＞。

特殊滅火程序：

1.安全許可下，將容器移離火場。
2.築堤圍堵消防用水待日後廢棄處置；勿驅散洩漏物質。
3.使用噴水沫、水霧，不可使用水柱滅火。

消防人員之特殊防護裝備：

1.A 級氣密式化學防護衣
2.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.限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。
2.確定是由受過訓之人員負責清理之工作。
3.穿戴適當的個人防護裝備，應在有洩漏及外洩且沒有火災之情況下穿著。
4.排除所有引火源＜在附近區域不可有吸煙、閃火、火花或火焰＞。
5.使用所有的設備操作時，必須先接地以消除靜電。
6.不要碰觸或穿越洩漏污染區。
7.如果未針對此物質穿任何防護衣物，勿將自身暴露在接觸此物質的風險下。
8.如果可行且無危害風險，設法止漏。

環境注意事項：

1.對洩漏區通風換氣。
2.移開所有引燃源。
3.通知政府職業安全衛生與環保相關單位。
4.防止外洩物流入水道、下水道、地下室或侷限區域。
5.使用抑制蒸氣泡沫，以減少蒸氣量。

清理方法：

一般處理：

以不會產生過多空氣污染物及皮膚接觸的方法清除污染物。

大量洩漏：

在液體洩漏物遠端築防液堤圍堵。

少量洩漏：
以砂石或其他不燃性物質吸收後置於容器中。

七、安全處置與儲存方法

處置：	處置要求：避免皮膚接觸。 注意事項：—
儲存：	儲存要求：置於陰涼、通風良好處。 儲存不相容物：— 適當容器：—

八、暴露預防措施

工程控制：
—

國內控制參數

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
0.01mg/m^3(皮)	0.03mg/m^3(皮)	—	—

個人防護設備：

手 部 防 護： —

皮膚及身體防護： —

呼 吸 防 護： 0.5mg/m3：全面型供氣式呼吸防護具。
10mg/m3：正壓式 C 型供氣式呼吸防護具。

眼 睛 防 護： 安全眼鏡。

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（物質狀態、顏色等）：無色，具揮發性液體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：—	沸點/沸點範圍：—
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：—	蒸氣密度：—
密度：—	溶解度：
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：快速

十、安定性及反應性

安定性： 正常狀況下安定
特殊狀態下可能之危害反應： 避免與強氧化劑＜如氯＞接觸，以免造成危害反應。

應避免之狀況： —
應避免之物質： 避免與強氧化劑＜如氯＞接觸。
危害分解物：有毒汞燻煙。

十一、毒性資料

暴露途徑： 皮膚接觸、吸入、食入
症狀： 肺炎、急促不安、發燒、呼吸加速、咳嗽、胸痛、發疳、腹瀉及嘔吐、肺膨脹不全、肺氣腫、出血、氣胸、水泡或皮膚炎、水俣病、肌肉無力、視野變窄、麻痺、昏睡、大小便失禁、呻吟。
急毒性： **皮膚接觸：** 1.引起強烈的刺激。 2.可能引起水泡或皮膚炎。 **吸　　入：** 1.吸入其蒸氣會造成肺炎、急促不安、發燒、呼吸加速、咳嗽、胸痛、發紺、腹瀉及嘔吐等症狀。 2.亦可能造成肺膨脹不全、肺氧腫、出血、氧胸及死亡。 **食　　入：** 會產生水俣病(Minamata Disease)症狀為：肌肉無力、視野變窄、麻痺、昏睡、甚至死亡。 **眼睛接觸：** — **LD50(測試動物、吸收途徑)：**58mg/kg(大鼠、吞食) **LC50(測試動物、吸收途徑)：**—
慢毒性或長期毒性：
1.長期暴露易損害中樞神經系統。 2.患水俣病之孕婦，可能因而產下畸胎兒。 3.IARC：目前尚無 IARC 分類 1350μg(懷孕 7 天的雌鼠,食入)造成生長遲緩。

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)： 0.089mg/L/96 hr EC50(水生無脊椎動物)： 0.005mg/L/48 hr（水蚤） 生物濃縮係數(BCF)： —
持久性及降解性： 1.在水中，甲基汞會迅速被魚類及其他生物吸收，並累積在其組織中達相當長的時間，其清除的半衰期為 1～3 年。 2.當甲基汞被釋放到大氣中，會沉澱下來，流佈到水中或土壤中。 半衰期(空　氣)： — 半衰期(水表面)： — 半衰期(地下水)： — 半衰期(土　壤)： —
生物蓄積性： —
土壤中之流動性：甲基汞在土壤中會被微生物分解而清除。
其他不良效應： —

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.化學處理。

2.濃縮：生物處理。 3.參考廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準辦理。

十四、運送資料

聯合國編號(UN No.)：2024
聯合國運輸名稱：液態汞化合物，未另作規定者
運輸危害分類： 第 6.1 類毒性物質
包裝類別：—
海洋污染物(是/否)：是
特殊運送方法及注意事項： —
緊急應變處理原則：151

十五、法規資料

適用法規：
1.職業安全衛生設施規則
2.勞工作業場所容許暴露標準
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.危害性化學品標示及通識規則
6.毒性及關注化學物質管理法
7.毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法
8.廢棄物清理法
9.危害性化學品評估及分級管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.衛福部，〝中美合作計畫「中文毒理清冊」〞，中華民國 86 年 3 月 2.環境部，中文毒理資料庫 3.環境部，毒性化學物質災害防救手冊，103 年 4.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站 5.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens 6.國家標準 CNS15030「化學品分類及標示」 7.國家標準 CNS6864「危險物運輸標示」 8.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.22 (2021) 9.HSDB 資料庫，TOMES PLUS，2023 網頁版 10.ChemWatch 資料庫，2023 網頁版 11.緊急應變指南 2020 年版 12.IARC WEB	
製表者單位	名稱：環境事故專業諮詢中心	
	地址/電話：南投縣南投市文獻路 2 號 A315 室(049-2345678)	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	112.08.22	
備註	上述資料中符號”—”代表目前查無資料，而符號” / ”代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料為環境部化學物質管理署委託製作，僅供參考，各項資料已力求正確完整，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「毒性及關注化學物質管理法」及「危害性化學品標示及通識規則」之相關規定，提供必要之注意事項。