

# 安全資料表

序 號：314

第1頁 / 6 頁

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氯化汞 (Mercuric chloride)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：甘汞電極及其他汞化合物製造，消毒劑，有機合成，分析試劑，冶金劑，鞣製革，氯乙 烯觸媒，馬鈴薯抑制發芽劑，殺真菌劑，殺蟲劑，木材防腐劑，防腐劑，纖維印染，乾 電池，照相，雕刻及石皮印刷。
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：腐蝕／刺激皮膚物質第1級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級、水環境之危害物質（慢毒性） 第1級、急毒性物質第1級（皮膚）、急毒性物質第1級（吞食）、皮膚過敏物質第1級、生 殖細胞致突變性物質第2級、生殖毒性物質第1級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露 第1級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第1級
標示內容： 圖式符號：骷髏與兩根交叉骨、健康危害、腐蝕、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 皮膚接觸致命 吞食致命 可能造成皮膚過敏 懷疑造成遺傳性缺陷 可能對生育能力或對胎兒造成傷害 長期或重複暴露會對器官造成傷害 會對器官造成傷害 危害防範措施： 避免釋放至環境中 置容器於通風良好的地方 避免暴露於此物質—需經特殊指示使用 此一物質及其容器必須安全地棄置 衣服一經污染，立即脫掉 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療
其他危害：—

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氯化汞 (Mercuric chloride)
同義名稱：Bichloride of mercury、Mercuric bichloride、Mercury bichloride、Mercury perchloride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7487-94-7
危害成分 (成分百分比)：100

# 安全資料表

序 號：314

第2頁 / 6 頁

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸入：1.將患者移到空氣流通處。2.假如呼吸停止，則給予人工呼吸。3.若呼吸困難則給予氧氣。4.立即就醫。 皮膚接觸：1.脫去受污染之衣服，鞋子。2.並立即用水沖洗皮膚至少 15 分鐘。3.立即就醫。 眼睛接觸：1.撐開上下眼皮用大量的水沖洗眼睛至少 15 分鐘。2.立即就醫。 食 入：1.儘快給予二杯水或牛奶，並以手指刺激其咽喉催吐。2.切記千萬勿給不省人事者任何東西吃。3.立即就醫。
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃、通便。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：噴水、化學乾粉、二氧化碳、泡沫
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.火場中會產生毒性氣體，包括氯化氫。2.不要將廢水排至下水道。
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的貯槽或容器。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、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.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，撲滅或除去所有發火源，並通知政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.儘快讓受污者換上清潔的衣服。2.避免吸入受污染之灰塵。3.將洩漏或外溢物找適當之容器裝好。4.避免再產生污染之灰塵。5.以稀釋的硫化鈣溶液清洗洩漏區。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 處置要求：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.未經確認禁止進入局限空間。4.禁止讓該物質接觸人體或讓食物或食物器皿暴露其中。5.避免接觸不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸菸。7.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。 注意事項：1.避免所有人體接觸，包括吸入。2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.處置後務必用水及肥皂洗手。4.工作服應分開清洗。5.受污染衣物清洗後方可再次使用。6.維持良好的職業衛生習慣。7.遵守製造商之儲存與處置建議。8.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存： 適當容器：1.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。2.根據廠商建議包裝。3.檢查儲存裝置是否有清楚的標示且無任何裂縫。 儲存不相容物：1.避免或控制本產品與過氧化物的反應，所有過渡金屬過氧化物都須被視為具有爆炸性。如烷基過氧化氫的過渡金屬化合物便可能產生爆炸性分解。 儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於陰涼通風處。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容

# 安全資料表

序 號：314

第3頁 / 6 頁

器物理性損壞並定期測漏。6.遵守廠商提供之儲存及處置建議。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.整體換氣裝置、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
0.05mg/m <sup>3</sup> (皮)	0.15mg/m <sup>3</sup> (皮)	—	—

個人防護設備：

呼 吸 防 護：1.空氣中濃度 $< 5\text{mg Hg/m}^3$ ：具有高效率濾材及含經碘處理過活性碳濾罐之全罩型防毒面罩、供氣式呼吸防護具。2.空氣中濃度 $> 5\text{mg Hg/m}^3$ ：正壓式供氣式呼吸防護具、自攜式呼吸防護具。3.緊急進入未知濃度或IDLH：自攜式呼吸防護具。4.逃生時：具有機蒸氣濾罐之防毒面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。5. 使用緊密貼合式呼吸防護具，實施密合度測試。

手 部 防 護：1.防滲手套。

眼 睛 防 護：1.化學防塵防濺護眼罩。2.不可戴隱形眼鏡。3.需有沖眼設備。

皮膚及身體防護：1.靴子、實驗外套、圍裙。2. 建議參考化學性皮膚防護具選用參考指引。

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.工作場所嚴禁抽菸或飲食。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：白色、結晶或粉末	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：276°C (昇華)
pH 值：4.7 (0.2M 水溶液)	沸點/沸點範圍：302 °C
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：1 mmHg @136.2 °C	蒸氣密度：—
密度：5.4 @25 °C(水=1)	溶解度：—
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	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.與鉀和鈉產生劇烈反應。2.避免接觸蟻酸鹽、硫酸鹽、磷酸鹽、蛋白毒、氯、碳酸鹽、次磷酸鹽、硫化物、鹼、生物鹼鹽、石灰水、鎘、砷、溴化物、硼砂、銅、鐵、鉛、單寧酸、蔬菜的收斂劑。

應避免之狀況：—

應避免之物質：鉀、鈉、收斂劑

# 安全資料表

序 號：314

第4頁 / 6 頁

危害分解物：汞燻煙。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入

症狀：胸痛、咳嗽、呼吸困難、化學性灼傷、紅腫、起水泡、疼痛、嘔吐、結腸炎

急毒性：

吸入：1.吸入正常操作所產生的蒸氣或氣膠(霧滴、煙)可能會嚴重毒性影響；經肺臟少量吸收仍可能致命。2.吸入過高濃度或過量微粒時，可能加劇患有肺氣腫或慢性支氣管炎等，呼吸及氣管功能不佳者的病況。3.若該物質的使用者本患有循環或神經系統及腎臟損傷，則應適當監測其使用狀況，以免過度暴露。4.暴露 1.2-8.5 mg/m<sup>3</sup> 導致急性中毒，會有胸痛、咳嗽、呼吸困難。

皮膚：1.皮膚接觸該物質可能會造成嚴重毒性影響；皮膚吸收可能會導致系統性影響，並可能致命。2.皮膚直接接觸該物質會造成化學性灼傷。3.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。4.藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。5.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。6.皮膚接觸該物質後，可能會立即或延遲產生嚴重皮膚發炎反應。重複暴露會導致接觸性皮炎，其症狀為紅腫及起水泡。

眼睛：1.直接接觸該物質可能會造成眼睛化學性灼傷。蒸氣或水霧可能具有高刺激性。2.施用於眼睛，該物質會導致嚴重眼睛損傷。

食入：1.意外吞食該物質可能會導致嚴重毒性影響；動物實驗指出，吞食少於 5 克即可能致命，或嚴重損害個人健康。2.吞食該物質可能會造成口腔及腸胃道化學性灼傷。3.在最初的幾分鐘內攝入的症狀可能包括疼痛，大量嘔吐和嚴重腹瀉，受害者可能在幾小時內死於繼發於液體和電解質損失的外周血管塌陷。4.原發性胃腸炎可能在幾天內自發消退，但結腸嚴重的出血性炎症（結腸炎）在攝入後 9 天就已發生。發展超過 1-3 天的第二階段的特徵在於口腔炎（口腔部分的病變），膜性結腸炎和腎損傷（腎小管腎炎）。第二階段與唾液腺，胃腸粘膜和腎臟緩慢和長期排泄汞有關。這一階段的死亡通常是由腎功能衰竭引起的。5.許多汞化合物的營養效應非常迅速，其過程和前景在很大程度上取決於前 5-10 分鐘內的事件。急性系統性汞反應可能在幾分鐘內致死或死亡可能延遲 5-12 天。可電離的鹽具有腐蝕性，幾乎立即在口腔，咽喉和食道中發生組織損傷。

LD<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：1 mg/kg (大鼠，吞食)

LC<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：—

500mg/24hour(s)(兔子，皮膚)：造成嚴重刺激

50ug/24 hour(s)(兔子，眼睛)：造成嚴重刺激

慢毒性或長期毒性：1.經由重複或長期暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。2.長期或重複輕微暴露於腐蝕性物質可能會導致牙齒腐蝕、口腔發炎潰爛，以及下顎壞疽(罕見)。可能會有支氣管刺激、咳嗽及支氣管肺炎多次發作的情形。亦可能有腸胃不適情形。慢性暴露可能會導致皮膚炎和/或結膜炎。3.試管實驗及動物研究顯示，暴露於該物質可能會造成無法復原的影響，並可能造成突變。4.經過短期及長期實驗證實，長期暴露於該物質會造成嚴重損傷，該物質可能內含會造成嚴重缺陷的物質。5.暴露於該物質會降低人體生育能力。6.人體暴露於該物質會導致發展異常。7.汞容易穿過胎盤並導致出生缺陷。慢性接觸導致唾液分泌過多，食慾不振，胃部不適，腹部不適和輕度腹瀉。腎臟很少涉及。慢性汞中毒通常主要表現為對神經系統，特別是中樞神經系統的影響。可能存在涉及手和手指，眼瞼，臉頰，腿和舌頭的震顫。8.控制可能受損，導致語音模糊或掃描以及步行不協調。可能會

# 安全資料表

序 號：314

第5頁 / 6 頁

發生視聽障礙。可能存在行為改變，例如抑鬱，沮喪和恐懼，通常伴有睡眠障礙，頭痛和疲勞。會有記憶力減退，幻覺和精神功能惡化。其他症狀包括持續的金屬味和各種水平的牙齦炎症，導致牙周病和牙齒鬆動。沿著牙齦邊緣可能出現深藍色線條。不常見的是，可能會出現一種稱為疼痛（粉紅色疾病）的綜合症，其主要症狀是手腳發癢。

1.50ug/Kg(懷孕 10 週的婦女，食入)造成流產。

IARC 將其列為 Group 3：無法判斷為人體致癌性

ACGIH 將之列為 A4：無法判斷為人體致癌性

## 十二、生態資料

生態毒性：LC<sub>50</sub>（魚類）：—

EC<sub>50</sub>（水生無脊椎動物）：—

生物濃縮係數（BCF）：—

持久性及降解性：

1.在空氣中的流佈為 50%的汞蒸氣，其餘為二價汞及甲基汞。通常汞會沈澱並再揮發數次，停留在空氣中的時間至少數天。

2.在水中，25%~50%的汞係以有機汞的型態存在，而且多為甲基汞，由此可見，汞在沈澱到水中再揮發到空氣中的循環很快。

3.土壤中的 PH 值愈高，氯化汞的吸附就愈強，愈易移除其中的汞。

4.汞的甲基化速率及程度受汞的型態及甲基化劑的影響甚劇，氯化汞之共價鍵結會阻礙汞的甲基化。

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：—

其他不良效應：—

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1.空容器可能仍然具有化學危險/危害。

2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。

3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，則刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。

4.盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。

5.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。

6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。

7.此物質若未經使用或污染則應進行回收，以免他人濫用。處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量。此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，且可能不適合進行回收或重複利用。

8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。

# 安全資料表

序 號：314

第6頁 / 6 頁

- 9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。
- 10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規定。若有疑慮，應接洽管理當局。
- 小量廢棄時：
- 11.利用水或其他適當的酸性溶液溶解該物質，或以適當氧化劑將之轉化為水溶性型態。
- 12.以硫化物方式進行沉降，並調整其 pH 值至中性，以完成沉降。
- 13.過濾硫化物固體，以便在核准的廢棄物處理廠中進行還原或廢棄。
- 14.銷毀溶液中過量的硫化物，如：以次氯酸鈉進行中和，並排放至污水道中（受當地法規管制）。
- 15.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。
- 16.諮詢當地廢棄物處理機構進行廢棄。
- 17.在合格掩埋場掩埋殘留物。
- 18.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

## 十四、運送資料

聯合國編號：1624
聯合國運輸名稱：氯化汞
運輸危害分類：第 6.1 類毒性物質
包裝類別：II
海洋污染物（是/否）：是
特殊運送方法及注意事項：—

## 十五、法規資料

適用法規：	
1.職業安全衛生法	2.職業安全衛生設施規則
3.危害性化學品標示及通識規則	4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5.特定化學物質危害預防標準（丙類第三種）	6.勞工作業場所容許暴露標準
7.道路交通安全規則	8.危害性化學品評估及分級管理辦法
9.優先管理化學品之指定及運作管理辦法	

## 十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，2022 2.ChemWatch 資料庫，2022 3.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊 4.日本製品評價技術基盤機構之分類建議	
製表單位	名稱：— 地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	111.10.31	
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。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，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，並依危害性化學品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。