

# 安全資料表


序 號：4113

第1頁 /5頁

## 一、 化學品與廠商資料

|   |
|---|
| 化學品名稱：氯化鋰 (Lithium chloride)                                  |
| 其他名稱：-  |
| 建議用途及限制使用：用於空氣調節，用作助焊劑、乾燥劑、化學試劑，並用於製焰火、乾電池和金屬鋰等。              |
| 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：致碩化學有限公司/新北市中和區中正路1213號3樓之2/(02)3234-5666 |
| 緊急聯絡電話/傳真電話：(02)3234-5666                                     |

## 二、 危害辨識資料

|  |
|--|
| 化學品危害分類：急毒性物質第 4 級 (吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級  |
| 標示內容：<br><br>圖 式 符 號：腐蝕、驚嘆號<br>警 示 語：危險<br>危害警告訊息：<br>吞食有害<br>造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷<br>造成嚴重眼睛損傷<br>危害防範措施：<br>緊蓋容器<br>遠離引火源—禁止吸菸<br>避免與皮膚接觸<br>若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療<br>戴眼罩/護面罩 |
| 其他危害：-   |

## 三、 成分辨識資料

純物質：

|  |
|--|
| 中英文名稱：氯化鋰 (Lithium chloride)                           |
| 同義名稱：Lithium monochloride、Lithium chloride (LiCl)、LiCl |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7447-41-8                          |
| 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：<br>吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若呼吸困難，由受過訓練的人供給氧氣。4.立即送醫。<br>皮膚接觸：1.將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。4.銷毀受污染的鞋子。<br>眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。<br>食 入：1.若吞食，給予大量的水，切勿催吐。2.立即就醫。 |
| 最重要症狀及危害效應：呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷、腎臟損傷。  |
| 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：若吸入，考慮給予氧氣。避免洗胃或催吐。   |

## 五、 滅火措施

# 安全資料表

序 號：4113

第2頁 /5頁

|   |
|---|
| 適用滅火劑：<br>1.針對週遭火災選擇適當的滅火劑。   |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害：<br>1.若發生火災，則屬於極輕微火災危害。  |
| 特殊滅火程序：<br>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，直到火完全撲滅。3.遠離貯槽兩端。4.針對週遭火災選擇適當的滅火劑。5.不要讓水直接接觸該物質。6.大火時，使用水霧噴灑方式來滅火。7.利用水霧來降低蒸氣。8.在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。9.避免吸入該物質或其燃燒副產物。10.人員需停留在上風處，並遠離低窪。 |
| 消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（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.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處，並遠離低窪地區。  |
| 環境注意事項：—   |
| 清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。<br>3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。<br>4.少量固體洩漏：將容器搬到安全地區遠離洩漏區。<br>5.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。 |

## 七、安全處置與儲存方法

|   |
|---|
| 處置：<br>處置要求：1.禁止非相關人員接觸。2.在通風良好處處置。3.操作時禁止飲食或吸菸。4.避免容器物理性損壞。<br>注意事項：1.避免產生及吸入粉塵。2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.處置後務必用水及肥皂洗手。4.維持良好的職業工作習慣。   |
| 儲存：<br>適當容器：1.使用聚乙烯或聚丙烯容器。2.檢查容器是否有清楚的標示和免於溢漏。<br>儲存不相容物：1.避免與氧化劑及強酸反應。2.與高錳酸鹽或三氟化溴接觸可能釋放熱及毒性煙。3.與強鹼接觸可能釋放熱及毒性煙。<br>儲存要求：1.保持乾燥。2.貯存於原容器。3.保持容器緊閉。4.禁止吸菸、暴露於裸光、熱源或引火源。5.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。6.遠離不相容物質。7.避免容器物理性損壞，並定期測漏。 |

## 八、暴露預防措施

|   |                     |                   |              |
|---|---------------------|-------------------|--------------|
| 工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉的通風系統。  |                     |                   |              |
| 控制參數  |                     |                   |              |
| 八小時日時量平均容許濃度<br>TWA   | 短時間時量平均容許濃度<br>STEL | 最高容許濃度<br>CEILING | 生物指標<br>BEIs |
| —   | —                   | —                 | —            |
| 個人防護設備：<br>呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。<br>4.使用任何含 N95、R95 或 P95 濾材（包括 N95、R95 或 P95 濾材面罩，也可使用 N99、R99、P99、N100、R100 或 P100 濾材）之微粒呼吸防護具，但四分之一式面罩除外。或是任何含 N95、R95 或 P95 濾材（也可使用 N99、R99、P99、N100、R100 或 P100 濾材）之全面型空氣清淨式 |                     |                   |              |

# 安全資料表

序 號：4113

第3頁 /5頁

|   |
|---|
| <p>呼吸防護具。或是任何含高效率微粒濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何含高效率微粒濾材及密合式面罩之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具。</p> <p>5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。或是任何壓力需求式或其他正壓全面型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：1.化學防護手套。</p> <p>眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.面罩。3.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。</p> <p>皮膚及身體防護：1.化學防護衣。</p> |
| <p>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。</p> <p>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。</p>   |

## 九、 物理及化學性質

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 外觀：無色至白色固體結晶                | 氣味：—   |
| 嗅覺閾值：—                      | 熔點：605°C   |
| pH 值：溶液中呈中性                 | 沸點/沸點範圍：1325-1360°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：/                       | 蒸氣密度：/   |
| 密度：2.1 g/cc                 | 溶解度：水中溶解度在 0°C時為 64%。可溶於乙醇、甲醇、丙酮、醚、鎊啖、硝基苯、戊烷醇。微溶於氫氧化銨。 |
| 辛醇/水分配係數（log Kow）：-0.46(估計) | 揮發速率：/   |

## 十、 安定性及反應性

|  |
|--|
| 安定性：正常溫度與壓力下安定。                                      |
| 特殊狀況下可能之危害反應：1.三氯化溴：激烈反應。                            |
| 應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.避免產生粉塵。3.與可燃性物質接觸可能引燃或爆炸。 |
| 應避免之物質：鹵素。   |
| 危害分解物：熱分解會產生氯。                                       |

## 十一、 毒性資料

|   |
|---|
| 暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入  |
| 症狀：刺激、灼傷、繼發性焦痂、結疤、無毛、虛弱、視力模糊、眩暈、耳鳴、震顫、走路搖晃  |
| 急毒性：吸入：1.吸入粉塵可能造成呼吸道刺激。2.與潮濕的黏膜接觸後可能會灼傷。3.若吸收足夠量，可能引起如急性食入之全身性中毒。   |
| 皮膚：1.將 500 mg 塗抹於兔子皮膚達 24 小時會造成嚴重刺激。2.氯化鋰可能造成腐蝕性傷害，且與潮濕皮膚接觸後可能會灼傷。3.將 0.25-1.0 g/kg 的劑量塗抹於天竺鼠皮膚達 24 小時，會造成嚴重刺激；暴露後兩週會出現少量繼發性焦痂、結疤及無毛的現象。4.皮膚吸收可能會引起全身性中毒。 |
| 眼睛：1.給予兔子眼睛 100 mg 達 24 小時會引起中度刺激。2.若有水氣存在，可能會造成灼傷。   |
| 食入：1.有報導指出，人在單一暴露 4 g 及暴露 3 次、每次 2 g 後會出現急性中毒；會造成虛弱、視力模糊、眩暈、耳鳴、震顫、走路搖晃及衰弱，4-5 天後會痊癒。2.此外，若食入大量鋰鹽，可能   |

# 安全資料表

序 號：4113

第4頁 /5頁

會造成嚴重胃腸炎；也可能影響中樞神經、腎功能及體液電解質平衡，症狀可能會延遲發生，包括噁心、嘔吐、口渴、食慾不振、腹瀉、困倦、心搏徐緩及昏迷，較不常見的反應可能包括隨 EEG 改變的妄想、肌肉陣發性痙攣、橫紋肌溶解、ECG 改變、葡萄糖尿及過敏性紅斑。3. 曾報導將此物質用於治療一天，會出現手指和腳趾疼痛的變色以及四肢寒冷。4.嚴重時可能會因為造成腎衰竭、心臟失調或肺部的併發症而導致死亡；某些存活者可能有持久性或永久性後遺症，但有時候帶有周圍的神經變性病或帕金森氏症候群。

LD<sub>50</sub>（測試動物，吸收途徑）：526 mg/kg（大鼠，吞食），1629 mg/kg（兔子，皮膚）

LC<sub>50</sub>（測試動物，吸收途徑）：—

500 mg/24H（兔子，皮膚）造成嚴重刺激。

100 mg/24H（兔子，眼睛）造成中度刺激。

慢毒性或長期毒性：1.重複或長期暴露於腐蝕性物質可能造成灼傷。2.重複或長期暴露可能會造成灼傷，特別是與潮濕皮膚接觸時。3.重複或長期食入鋰鹽，可能會造成如急性食入所描述的症狀；除此之

外，還可能會發生金屬味、口乾、過度口渴、腹痛及大小便失禁。4.神經系統影響可能包括暈眩、精神混亂、眼花、精神低落、喪失動作協調能力、嗜睡、頭痛、神情呆滯、心神不定、焦慮、突然發昏、恍惚、耳鳴、失去意識和昏迷。5.可能發生心理性肌肉運動的妨礙、說話含糊、眼球震顫和癲癇發作。6.曾有報導指出會造成假性腦瘤（顱內壓力增加和視神經乳頭水腫）及可能導致視網膜盲點擴大、視野壓縮和視力萎縮，最後導致失明；也會造成畏光症。6.對肌肉造成的影響可能包括顫動、運動失調、肌肉和反射過強，伴隨抽搐、抽筋、帕金森氏症候群和張力不足。7.有兩個案例指出會造成嚴重全身性感覺運動周圍神經變性病。8.可能造成心律不整、低血壓、末梢循環衰退和間質性心肌炎。9.通常會造成白血球損壞。10.內分泌影響可能包括碘的新陳代謝不正常或少量甲狀腺機能減退。11.曾報導會造成骨質疏鬆、鈣和副甲狀腺的荷爾蒙離子化和副甲狀腺腺腫。12.可能發生短暫的血糖過高症、尿的集結能力降低而導致血鈉過高、多尿、葡萄糖尿、偶尿症、無尿症和氮血症。13.形態學的改變包括血管球和周邊的纖維變性和腎萎縮，然而其因果關係尚未建立。14.皮膚影響可能包括皮膚的痛覺過敏或麻木、皮膚乾燥、慢性毛囊炎、一般性搔癢有時帶有皮疹、痤瘡或牛皮癬衍生或惡化、皮膚潰瘍和禿頭症。15.曾被報導會造成體溫過高或過低、體重增加、足踝和腕部水腫、性官能障礙。16.可能因引起腎衰竭、腦部損傷或肺部併發症而導致死亡。17.鋰容易通過胎盤屏障而分泌於母乳中。18.懷孕時若有使用鋰，會與新生兒的甲狀腺腫及心臟異常有關聯。19.新生大鼠會經由母鼠的母乳暴露鋰而造成腎臟有顯著的功能和構造上的改變。20.鋰對大鼠卵巢和小鼠胚胎的發育能力具有害影響，且會造成次哺乳類動物和小鼠顎裂產生畸形。然而在大鼠、兔子和猴子的研究中並沒有顯示鋰會誘發生長缺陷。21.曾有報導指出鋰治療期間會引發白血病，但在一流行病學研究中是呈現陰性的結果。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC<sub>50</sub>（魚類）：>105000 µg/L/96H（*Morone saxatilis*）

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：

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：—

# 安全資料表

序 號：4113

第5頁 /5頁

其他不良效應：—

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.參考相關法規處理。
- 2.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。
- 3.在合格場所掩埋殘留物。
- 4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。
- 5.對於少量廢棄：
  - (1)中和該物質水溶液。
  - (2)將過濾出的固體廢棄於合格掩埋場。
  - (3)將溶液排放至污水管（須遵守當地法規規定）。
  - (4)反應過程可能會釋放熱及煙煙，須控制添加速率。

## 十四、運送資料

聯合國編號：1759

聯合國運輸名稱：腐蝕性固體，未另作規定的

運輸危害分類：8

包裝類別：II

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.職業安全衛生法
- 2.危害性化學品標示及通識規則
- 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.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. RTECS 資料庫，2008<br>2. ChemWatch 資料庫，2008-1<br>3. OHS MSDS 資料庫，2008<br>4. HSDB 資料庫，2008 |          |
| 製表者單位 | 名稱：致碩化學有限公司<br>地址/電話：新北市中和區中正路1213號3樓之2 / (02)3234-5666                                  |          |
| 製表人   | 職稱：—   | 姓名（簽章）：— |
| 製表日期  |  |          |
| 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。