

# 安全資料表


序 號：6490

第1頁 /6頁

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：碳酸鋰 (Lithium carbonate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：是製取鋰化合物和金屬鋰的原料。可作鋁冶煉的電解浴添加劑。在玻璃、陶瓷、醫藥和食品等工業中應用廣泛，亦可用於合成橡膠、染料、半導體及軍事國防工業等方面。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：于成股份有限公司 台北市大安區金山南路二段127號1樓 02-23414145
緊急聯絡電話/傳真電話：02-23414145/02-23973015

## 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 2 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2A 級、 特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第 3 級	
標示內容： 圖式符號：驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 吞食有害 造成皮膚刺激 造成嚴重眼睛刺激 可能造成呼吸道刺激	
危害防範措施： 避免與皮膚接觸 避免與眼睛接觸 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 穿戴適當的防護衣物 若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤	
其他危害：—	

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：碳酸鋰 (Lithium carbonate)
同義名稱：Carbonic acid, dilithium salt、Dilithium carbonate、Carbonic acid, lithium salt、Lithium carbonate ( $\text{Li}_2\text{CO}_3$ )、Carbolith、Eskalith、Hypnorex、Lithonate、Lithotabs、Plenur、L-119
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：554-13-2
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： 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. 立即送醫。 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. 若有需要，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。 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。 食 入：1. 立即與當地毒物中心或醫師聯絡。2. 若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。3. 若發生嘔吐，使患者的頭低於腎部以免吸入嘔吐物。4. 若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。5. 立即就醫。
--

# 安全資料表

序 號：6490

第2頁 /6頁

最重要症狀及危害效應：眼睛刺激。

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：若吞食，考慮洗胃。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：

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：

1. 若發生火災，則屬於極輕微火災危害。

特殊滅火程式：

1. 安全情況下將容器搬離火場。2. 避免吸入該物質或其燃燒副產物。3. 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：—

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 人員需待在上風處，並遠離低窪地區。

環境注意事項：1. 避免產生粉塵。

清理方法：

1. 大量洩漏：收集外洩物放置於適當容器內作廢棄處置，並使用含高效率微粒濾材之真空吸塵器清理殘留物。

2. 釋放到水中，遠離水源及下水道。

## 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. 不要進入局限空間。4. 避免該物質接觸到人體、食物或食物器皿。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. 避免所有個人接觸，包括吸入。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. 工作服應分開清洗。5. 受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。6. 維持良好的職業工作習慣。7. 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. 不可使用鋁製或鍍鋅容器儲存。2. 使用聚乙烯或聚丙烯容器。3. 檢查容器是否有清楚的標示和免於溢漏。

儲存不相容物：1. 避免與強酸、氯酸、酸酐一起儲存。2. 金屬及其氧化物或鹽類可能與三氟化氯、三氟化硼激烈反應。3. 此類三氟化物屬於自燃性氧化劑，與特定的燃料接觸會引燃（不需外在的熱源或引火源）—與此類物質在週遭或輕微升溫的環境下接觸通常是激烈的，且可能引燃。4. 若該物質為細粒狀，可能會影響其結果。5. 與氟、鋁、鋅分開存放。6. 會與氯激烈反應。

儲存要求：1. 貯存於原容器。2. 保持容器緊閉。3. 貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。4. 遠離不相容物質及糧食容器。5. 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. 提供局部排氣的通風系統。

控制參數

# 安全資料表

序 號：6490

第3頁 /6頁

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
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>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。</p> <p>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. 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：白色結晶型粉末	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：723°C
pH 值：11.2 (1%溶液)	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：—
分解溫度：1310°C	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：2.11 (水=1)	溶解度：水中溶解度在 0°C 時為 1.54%。不溶於醇、丙酮、氯。
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：/

## 十、安定性及反應性

安定性：正常溫度與壓力下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1. 酸（稀釋）：分解。 2. 酸（強）：可能反應激烈。 3. 鹼：分解且伴隨著白熱化。 4. 金屬：濕氣存在下可能會腐蝕。
應避免之狀況：1. 避免產生粉塵。
應避免之物質：酸、鹵素、金屬。
危害分解物：熱分解會產生碳氧化物。

# 安全資料表

序 號：6490

第4頁 /6頁

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入

症狀：咳嗽、喉嚨痛、刺激。

急毒性：吸入：1. 可能造成咳嗽、喉嚨痛及刺激。

皮膚：1. 將 0.5 g 塗抹於兔子皮膚吸收達 4 小時，會產生極輕微刺激。2. 該物質接觸潤濕皮膚，間隔 30 分鐘後，結果在 0-8 級分中得到 0.3 級分。3. 有一隻兔子在暴露 1-4 天後出現輕微紅斑。

眼睛：1. 滴注 0.1 g 於兔子眼睛，會產生中度刺激；且有輕微角膜不透明、虹膜炎、輕度至中度結膜炎及結膜下出血。2. 有報導指出暴露 24 小時後，在 0-110 級分中得到 41 級分。3. 若在暴露後用清水輕輕沖洗眼睛，則會降低嚴重程度，並將受影響的時間縮短為 4 天就痊癒。

食入：1. 若大量食入，可能會造成嚴重胃腸炎；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、心悸徐緩及昏迷，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。2. 曾報導治療性使用此物質一天，會出現手指和腳趾疼痛的變色以及四肢寒冷。3. 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，但有時帶有周圍的神經變性病或帕金森氏症候群。

LD 50 (測試動物，吸收途徑)：525 mg/kg (大鼠，吞食)

LC 50 (測試動物，吸收途徑)：-

慢毒性或長期毒性：1. 重複或長期暴露刺激物會造成結膜炎。2. 重複或長期食入鋰鹽，可能會造成如急性食入之症狀；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。3. 神經系統

影響可能包括暈眩感、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。4. 可能發生心理性肌肉運動的妨礙、說話含糊、眼球震顫和癲癇症發作。5. 曾報導會造成假性腦瘤(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、肌肉和反射性過強，伴隨抽搐、抽筋、帕金森氏症候群和張力不足。6. 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。7. 可能造成心律不整、低血壓、末梢循環衰退和間質性心肌炎。8. 通常會造成白血球損壞。9. 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。10. 曾報導會造成骨質疏鬆。11. 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。12. 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。13. 皮膚影響可能包括皮膚的痛覺過敏或麻木、皮膚乾燥病、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。14. 曾有報導指出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。15. 可能因引起腎衰竭、腦部損傷或肺部併發症而導致死亡。16. 鋰容易通過胎盤屏障而分泌於母乳中。17. 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。18. 新生大鼠會經由母鼠的母乳暴露於鋰而造成腎臟有顯著的功能和構造上的改變。19. 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頸裂產生畸形。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。20. 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 50 (魚類)：8100  $\mu\text{g/L/96H}$  (Fundulus heteroclitus)

EC 50 (水生無脊椎動物)：-

生物濃縮係數 (BCF)：-

持久性及降解性：

# 安全資料表

序 號：6490

第5頁 /6頁

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. 參考相關法規處理。 2. 空容器可能仍具有化學危害/危險，盡可能回收或洽詢製造商進行回收。 3. 若容器無法徹底清除乾淨或無法確定容器內是否還有殘留物，而且容器無法再儲存此相同物質，應破壞該容器並廢棄於合格掩埋場，以避免再次使用。 4. 遵行產品所有注意事項，並盡可能保留其警告標示及 SDS。 5. 該物質未經使用或是未被污染但已不再適用於其預期用途時，可進行回收。也應考量該物質形態的儲存有效期限，並註明該物質特性可能在使用時改變，且回收或再利用時，可能並不完全合適。 6. 不可讓清洗或製程設備的洗滌水流入排水管；須先將所有洗滌水蒐集並處理後，才可進行廢棄處置。 7. 盡可能回收。 8. 若無適當處置或廢棄能力，須洽詢製造商進行回收或洽詢當地合法之廢棄物清運商進行廢棄處置。 9. 廢棄方式可掩埋在合格掩埋場，或添加適當可燃性物質經混合後在合格設施中進行焚化。 10. 須遵照容器所標示之防護措施進行空容器除污，直至清除乾淨及完成廢棄。 11. 對於小量廢棄： (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，須控制添加速率。 12. 盡可能回收或洽詢製造商進行回收。 13. 在合格場所掩埋殘留物。 14. 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：—
聯合國運輸名稱：—
運輸危害分類：—
包裝類別：—
海洋污染物（是/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. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 4. 危害性化學品評估及分級管理辦法
--

# 安全資料表

序 號：6490

第6頁 /6頁

## 十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，2008 2. ChemWatch 資料庫，2008-1 3. OHS MSDS 資料庫，2008 4. HSDB 資料庫，2008
製表者單位	名稱：于成股份有限公司 地址/電話：台北市大安區金山南路二段127號1樓 02-23414145
製表人	職稱：業務主任 姓名(簽章)：賴貞宜
製表日期	106.09.01
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造機規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。