

安全資料表


序 號：2774

第1頁 /6頁

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：碳酸鉛 (Lead carbonate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用作分析試劑，也用於油漆及顏料製備等。
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：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 2 級、致癌物質第 1 級、水環境之危害物質 (慢毒性) 第 1 級
標示內容：  圖式符號：健康危害、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 可能對生育能力或胎兒造成傷害 長期或重複暴露可能會對器官造成傷害 可能致癌 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： 避免暴露於此物質－需經特殊指示使用 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 使用前取得說明 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置 避免釋放至環境中 其他危害：—

三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：碳酸鉛 (Lead carbonate)
同義名稱：carbonic acid, lead (2+) salt (1:1)、carbonic acid, lead salt (1:1)、lead carbonate (PbCO ₃)、lead (II) carbonate、lead (2+) carbonate、dibasic lead carbonate、plumbous carbonate、cerusite、鉛白
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：598-63-0
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.發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。2.若呼吸停止，則立即進行人工呼吸。3.立即送醫。 皮膚接觸：1.脫掉受污染的衣物和鞋靴，並用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和鞋靴須徹底清洗和乾燥方可再次使用。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。

安全資料表

序 號：2774

第2頁 /6頁

食 入：1.大量吞食，應立即就醫。

解 毒 劑：葡萄糖/水、甘露醇溶液（靜脈注射）；Dimercaprol、伊地酸二鈉鈣/普卡因（肌肉注射）；盤尼西林（吞食）。

最重要症狀及危害效應：腎臟損傷、先天缺陷、罹癌風險（動物）。

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：—

五、 滅火措施

適用滅火劑：1.使用適用於週遭火勢的滅火劑。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.輕微火災危害。

特殊滅火程序：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，並遠離低窪地區。

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：—

環境注意事項：—

清理方法：1.大量洩漏：將洩漏物回收至適當容器內以待廢棄。2.避免產生粉塵。3.以高效吸塵器清理殘餘物。
4.洩漏至水中：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.未經確認禁止進入侷限空間。4.禁止讓該物質接觸人體，或讓食物、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.避免所有個人接觸，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.維持良好的職業工作習慣。7.遵守製造商之儲存與處置建議。

儲存：

適當容器：1.實驗室用則可使用金屬容器盛裝。2.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯（polyliner）圓桶儲存。3.依照廠商建議方法包裝。4.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。

儲存不相容物：1.金屬及其氧化物或其鹽類可能會與三氟化氮或三氟化溴產生激烈反應。2.避免接觸氟、酸。

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、乾燥及通風良好的地方。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容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.提供局部排氣或通風隔離系統。

控 制 參 數

安全資料表

序 號：2774

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
0.05 mg/m ³ (以鉛計)	0.15 mg/m ³ (以鉛計)	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：測試元素（鉛）：

- 0.5 mg/m³：使用任何含N100、R100 或P100 濾材（包括含N100、R100 或P100 濾材面罩，）之防塵呼吸防護具，但四分之一式面罩式呼吸防護具除外；或是任何供氣式呼吸防護具。
- 1.25 mg/m³：使用任何定流量型供氣式呼吸防護具；或是任何具高效率微粒濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。
- 2.5 mg/m³：使用任何含N100、R100 或P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具；或是任何具緊密面罩的定流量型供氣式呼吸防護具；或是任何具緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具；或是任何全面型自攜式呼吸防護具；或是任何全面型供氣式呼吸防護具。
- 50 mg/m³：使用任何壓力需求式或其他正壓供氣式呼吸防護具。
- 100 mg/m³：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。
- 緊急狀況或預計進入濃度未知或立即危害濃度環境中—使用任何壓力需求式或其他正壓自攜式全面型呼吸防護具；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。
- 逃生：使用任何含N100、R100 或P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具；或是任何恰當的逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供洗眼器及緊急沖淋設備。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

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.工作場所嚴禁吸菸或飲食。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：白色至灰色固體粉末	氣味：無味
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：315-400°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（空氣= 1）：/
密度（水=1）：6.55-6.61	溶解度：在水中的溶解度為 0.00011%。可溶於醋酸、 酸、稀釋硝酸、鹼。不溶於醇、氨。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、 安定性及反應性

安全資料表

序 號：2774

第4頁 /6頁

安定性：常溫常壓下安定。

特殊狀況下可能之危害反應：1.酸（強）：分解會形成二氧化碳氣體。2.氟：室溫下會有白熾、自燃及劇烈燃燒反應。3.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。

應避免之狀況：1.避免產生粉塵。

應避免之物質：酸、鹵素、氧化性物質。

危害分解物：熱分解會產生鉛氧化物、碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入

症狀：口中有金屬味、口渴、口腔及喉嚨有燒灼感、流口水、腹絞痛、嘔吐、腹瀉、黑便或血便、便秘、疲勞、睡眠障礙、遲鈍、煩躁、易怒、記憶喪失、專注力下降、神智恍惚、少尿及血尿和蛋白尿、腦傷與視覺功能損傷、感覺異常、肌肉疼痛、抽搐、癱瘓、心跳及呼吸停止、休克、黃疸

急毒性：吸入：1.大量吸收鉛可能會導致口中有金屬味、口渴、口腔及喉嚨有燒灼感、流口水、腹絞痛、嘔吐、腹瀉、黑便或血便、便秘、疲勞、睡眠障礙、遲鈍、煩躁、易怒、記憶喪失、專注力下降、神智恍惚、少尿及血尿和蛋白尿、腦傷與視覺功能損傷、感覺異常、肌肉疼痛和虛弱、抽搐、癱瘓等。2.心跳及呼吸停止或休克可能會導致死亡。3.急性暴露的倖存者可能會導致慢性中毒。4.肝臟影響可能包括肝臟變大、變軟及黃疸。5.鉛吸收的致死量約為 0.5 克。6.病理學發現包括腸胃發炎及腎小管退化。

皮膚：1.接觸鉛粉末或粉塵可能會感到刺激。

眼睛：1.鉛粉末或粉塵可能具刺激性。2.金屬鉛微粒可能會導致發炎的異物反應。3.通常為物理性傷害。

食入：1.腸道吸收大量的鉛可能會導致如急性吸入的反應。2.鉛吸收的致死劑量約為 0.5 克。

LD₅₀（測試動物，吸收途徑）：—

LC₅₀（測試動物，吸收途徑）：—

慢毒性或長期毒性：

1.長期或重複暴露於低濃度的鉛可能會導致其在身體組織內累積，會對血液、神經系統、心臟、內分泌腺、免疫系統、腎臟及生殖產生有害影響。2.鉛中毒的早期症狀為厭食、體重下降、便秘、神情呆滯，偶有嘔吐、疲勞、頭痛、虛弱、口中有金屬味、貧血，口腔衛生不佳者會有牙齦鉛線情形。3.喪失新習得的運動技能能力，通常僅見於孩童。4.進一步症狀為間歇性嘔吐及緊張、手腳關節及腹部肌肉疼痛、手腳伸肌麻痺。5.嚴重鉛中毒可能會導致持續嘔吐、運動失調、短暫恍惚或昏睡、腦傷而有視覺損傷情形，可能進一步發展成視神經炎及萎縮、高血壓、乳頭水腫、頭顱神經麻痺、神智恍惚、抽搐及昏迷。6.神經性後遺症可能包括心理障礙、昏厥、腦性麻痺及肌張力不全。7.職業暴露會導致不可逆的腎臟損傷。8.對兩性皆會產生生殖影響。9.父系影響包括降低性慾、陽痿、不孕及對精子有害，可能會增加胎兒先天缺陷的風險。10.母體暴露於鉛中的影響可能包括流產和死胎情形；若其丈夫暴露於鉛，則該名女性有流產、不孕、繁殖力下降及經期不順情形。11.胎盤周圍有鉛可能會影響胚胎，導致先天缺陷、心智障礙、行為異常，以及出生一年內死亡。12.動物研究指出，若父母皆暴露於鉛中，可能會有更嚴重的生殖影響。13.長期或重複暴露於粉末或粉塵中可能導致皮膚炎。14.長期暴露可能導致結膜炎。

IARC將之列為Group 2A：很可能人類致癌。

十二、生態資料

安全資料表

序 號：2774

第5頁 /6頁

生態毒性：LC ₅₀ （魚類）：－ EC ₅₀ （水生無脊椎生物）：－ 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：－
其他不良效應：－

十三、廢棄處置方法

<p>廢棄處置方法：</p> <ol style="list-style-type: none">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.此物質若無使用或未被污染應回收，保存期限亦必須加以考量；注意物質特性在使用過程中可能會改變，且回收或重複利用並非總能適用。8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。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；若懷疑相關責任，應接洽管理當局。 <p>小量廢棄時：</p> <ol style="list-style-type: none">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：－

安全資料表

序 號：2774

第6頁 /6頁

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.勞工作業場所容許暴露標準
5.鉛中毒預防規則	6.勞工作業環境監測實施辦法
7.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，2010 2. ChemWatch 資料庫，2014 3. OHS MSDS 資料庫，2014 4. HSDB 資料庫，2010 5. 日本製品平價技術基盤機構之分類建議 6. ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊
製表者單位	名稱：致碩化學有限公司 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。