

安全資料表

序號：2641

第 1 頁 / 7 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：Cobalt chloride 氯化鈷
其他名稱：氯化亞鈷
建議用途及限制使用：—
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路16號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975-009706/037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：急毒性物質第 3 級（吞食）、呼吸道過敏物質第 1 級、皮膚過敏物質第 1 級、生殖細胞致突變性物質第 2 級、致癌物質第 2 級、生殖毒性物質第 1 級、水環境之危害物質（慢毒性）第 1 級
標示內容：骷髏與兩根交叉骨、健康危害、環境 象徵符號： 
警示語：危險 危害警告訊息： 吞食有毒 吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難 可能造成皮膚過敏 懷疑造成遺傳性缺陷 懷疑致癌 可能對生育能力或胎兒造成傷害 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： 勿吸入粉塵 如遇意外或覺得不適，立即就醫 避免暴露於此物質—需經特殊指示使用 物質及容器廢棄時需視為危害物處置 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：Cobalt chloride 氯化鈷
同義名稱：Cobalt muriate、Cobaltous chloride、Cobalt(2+) chloride、Cobalt(II) chloride、Cobalt dichloride、Cobaltous dichloride、Cobalt chloride(CoCl_2)、Cobalt dichloride(CoCl_2)、Dichlorocobalt
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：7646-79-9
危害成分(成分百分比)：—
混合物：
化學性質：

安全資料表

序號：2641

第 2 頁 / 7 頁

危害成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍(成分百分比)
—	—
—	—

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，應將患者移到空氣流通處。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。

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. 若食入，給予患者大量的水，不要催吐。2. 立即就醫。3. 僅允許在醫師的指示下催吐。4. 若患者已失去意識或痙攣，不要餵食任何物質。

解毒劑：依地酸二鈉鈣/葡萄糖(calcium disodium edetate/dextrose) 靜脈注射劑、依地酸二鈉鈣/普魯卡因(calcium disodium edetate/ procaine)肌肉注射劑。立即就醫。

最重要症狀及危害效應：若吞食有害、呼吸道刺激、過敏反應、(對動物)疑似致癌危害。

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。

對醫生之提示：患者吸入時，考慮給予氧氣。患者食入時，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：1. 化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫。2. 大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：火災危害極輕微。

特殊滅火程序：1. 安全情況下將容器搬離火場。2. 針對週遭的火災使用適合的滅火劑。3. 避免吸入該物質或其燃燒副產物。4. 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設備：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。

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。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。4. 小量固體洩漏：收集外洩物質，放置於適當之容器內作廢棄處置。將容器搬到安全地區遠離洩漏區。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：

處置要求：1. 在空氣流通處處置。2. 避免物質蓄積在窪地及污水坑。3. 不要進入局限空間。4. 不要讓該物質接觸到人員、無遮蓋的食物或糧食容器。5. 避免接觸不相容物質。6. 操作時禁止飲食或

安全資料表

序號：2641

第 3 頁 / 7 頁

吸煙。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，受污染的衣物再次使用前，須徹底清洗。5. 維持良好的職業工作習慣。6. 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. 使用具有內襯的金屬罐、金屬內襯的容器或塑膠罐、有塑膠內襯的圓桶容器儲存。2. 依廠商建議包裝。3. 檢查所有容器是否有清楚標示且無洩漏。4. 對於低黏度物質，儲桶接頭需為不可移動式。若要作為內裝桶使用，該桶需有螺旋蓋頭。

儲存不相容物：1. 避免與過氧化物反應，必要時其反應亦應在控制下進行。2. 避免與強氧化劑、乙炔反應。3. 與酸或酸煙接觸會產生毒性氯化物。4. 與金屬不相容，在奧氏體不鏽鋼中會造成侵蝕及應力性腐蝕。5. 氯與金屬及其氧化物或鹽，可能造成劇烈反應。

儲存要求：1. 該物質具有吸濕性，會吸收空氣中的濕氣。貯存時應保持容器緊密。2. 貯存於原容器中。3. 保持容器緊閉。4. 貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。5. 遠離不相容物質及糧食容器。6. 避免容器物理性損壞並定期測漏。7. 遵守廠商提供的操作與儲存建議。

八、暴露預防措施

工程控制：盡可能安裝封閉體系或局部排風系統，操作人員切勿直接接觸。同時安裝淋浴器和洗眼器。

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
—	—	—	—

個人防護用品

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。4. 使用任何含 N95、R95 或 P95 濾材（包括N95、R95 及 P95 濾材面罩）之顆粒過濾式呼吸防護具，惟 1/4 面罩式除外；亦可使用 N99、R99、P99、N100、R100 或 P100 濾材。或是任何含 N95、R95 或 P95 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具；亦可使用 N99、R99、P99、N100、R100 或 P100 濾材。或是任何含高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何含密合式面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具。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逃生型設備。或是任何全面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. 面罩。3. 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。一般保護和衛生措施：

安全資料表

序號：2641

第 4 頁 / 7 頁

當處理化學物品時應遵循一般的預防措施。
遠離食品、飲料和飼料。
立即除去所有被污染的衣服。
在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。
避免和眼睛及皮膚接觸。
工作場所嚴禁吸菸或飲食。

九、物理及化學性質

外觀：藍色吸濕性晶體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：735 °C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：1049°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：3.356 (36 °C) (水=1)	溶解度：水中溶解度 45 % @ 7°C。可溶於醇、丙酮、甲醇、甘油、吡啶。微溶於醚。
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：—
分子量：129.84g/mol	分子式：Cl ₂ Co

十、安定性及反應性

安定性：一般情況下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1. 金屬、氧化劑（強）：不相容。2. 鉀：震動會形成敏感性混合物。3. 鈉：放熱反應。
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. 遠離水源及下水道。
應避免之物質：金屬、氧化性物質、鉀、鈉。
危害分解物：熱分解會產生鈷氧化物、鹵化物。

十一、 毒性資料

暴露途徑：眼睛接觸、皮膚接觸、吸入、食入
症狀：刺激、鼻炎、氣管炎、過敏、皮膚發紅、腸胃刺激、疼痛、嘔吐、腹瀉、臉及耳朵血管擴張、輕微低血壓、皮疹、耳鳴、神經性耳聾及熱感、不安、嗜睡、發紺。
急性毒性：
吸入：1. 可能造成上呼吸道刺激、鼻炎及氣管炎。2. 對於先前曾暴露於該物質者，可能引起過敏性反應。 3. 動物吸入鈷鹽會造成肺水腫。
皮膚：1. 對於先前曾暴露於該物質者，可能造成刺激、發紅及過敏性皮膚炎。2. 在皮膚易受摩擦的部位如肘部彎曲、踝關節及頸部常會出現蕁麻疹發疹及紅斑丘疹。
眼睛：1. 直接接觸可能造成刺激。2. 以 pH 5.8 的 0.1M 氯化亞鈷溶液，滴入移除角膜表皮後的兔子角膜基質，會造成永遠乳濁與血管化的毒性反應。

安全資料表

序號：2641

第 5 頁 / 7 頁

食入：1. 人類的致死劑量估計在 50-500 mg/kg 之間。2. 食入引發的症狀可能包括腸胃刺激、疼痛、嘔吐、腹瀉、臉及耳朵血管擴張、輕微低血壓、皮疹、耳鳴、神經性耳聾及熱感。3. 一位 19 個月的小孩在食入 30g 氯化亞鈷溶液 5 個小時後死亡。其症狀包括嘔吐、不安、嗜睡及唇與指甲床明顯發紺。

LD 50 (測試動物, 吸收途徑): 80 mg/kg (大鼠, 吞食)

LC 50 (測試動物, 吸收途徑): —

1%48H (人類, 皮膚): 造成刺激。

慢毒性或長期毒性：1. 重複或長期暴露可能造成呼吸道刺激、內因性氣喘及肺炎。症狀可能包括喘鳴、鼻阻塞、打噴嚏、偶爾含血的透明分泌物、吞嚥時有強烈的灼熱感，以及運動時呼吸困難。其他症狀可能包括胃腸腸胃不適、胃口變差及體重下降、頭痛、不安、部分或完全喪失嗅覺、聽神經障礙、多血症、周邊神經炎、腦的電化學行為改變，以及女性作業員與男性作業員妻子的自然流產率增加。2. 雖然多與硬金屬有關，但鈷也可能造成肺纖維化。其症狀可能包括咳嗽、稀薄黏液痰，與呼吸短促並進行性惡化。晚期會出現呼吸急促、杵指與基底裂紋。通常會因肺動脈壓升高及肺心症導致肺功能降低及死亡。也有職業性長期食入造成心肌病之案例。2. 皮膚重複或長期接觸可能會造成過敏性皮膚炎。3. 眼睛重複或長期接觸氯化亞鈷可能會造成結膜炎。4. 過量食入鈷可能會造成心肌病。該病的徵兆及症狀包括胃腸道障礙，引起噁心、嘔吐及腹瀉、呼吸短促、持續乾咳、胸及右上側腹痛、腳踝水腫、發紺、低血壓、心臟擴大、心包積液、心跳快速、心電圖異常及死亡。後遺症包括復發性慢性心衰竭。治療會造成噁心、嘔吐、皮膚疹、耳鳴、神經性耳聾、甲狀腺增生、黏液性水腫、多血症、血液凝固時間延長、心肌病與死亡。動物實驗結果，肝臟、腎臟及胰臟會出現退化變性，也有出現生殖影響的報導。

IARC 將之列為 Group 2B：可能人類致癌。

ACGIH 將之列為 A3：動物致癌。

生殖細胞變異原性：無資料

致癌性：

IARC = 無資料

NTP = 無資料

生殖毒性：無資料

十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類): 275000 μ g/L 96 hour(s) (*Fundulus heteroclitus*)

EC50 (水生無脊椎動物): 1490 μ g/L 48 hour(s) (*Daphnia magna*)

生物濃縮係數 (BCF): —

持久性及降解性：—

半衰期 (空氣): —

安全資料表

序號：2641

第 6 頁 / 7 頁

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，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. 使用者必須參考相關處理法規，特定的廢棄物必須被追蹤。6. 使用者應該研究：減量、重複使用、回收以及處置。7. 為了使此物質無法成為原本所意途之用途，若無使用或未被污染應回收，有效架儲使用期限亦必須加以考量。注意物質特性在使用中可能會改變，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，都必須考慮要遵守當地法律和規則。若懷疑相關責任，應接洽管理當局。11. 盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收，或諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。12. 在合格掩埋場掩埋。13. 盡可能將容器回收或在合格掩埋場處理廢棄。

十四、 運送資料

聯合國編號：3288
聯合國運輸名稱：無機毒性固體，未另作規定者
運輸危害分類：6.1
包裝類別：III
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：	
職業安全衛生法	危害性化學品標示及通識規則
勞工作業場所容許暴露標準	道路交通安全規則
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	毒性化學物質管理法
與其他相對應的法規和文件	

安全資料表

序號：2641

第 7 頁 / 7 頁

十六、 其他資料

參考文獻	<p>1、行政院環保署，中文毒理資料庫。</p> <p>2、行政院環保署，毒性化學物質災害防救網路查詢系統。</p> <p>3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，安全資料表網路資料。</p> <p>4、原廠供應商提供之SDS。</p> <p>5、本文係由原文之 SDS 翻譯，如有疏誤，請以原文 SDS 為準。</p> <p>雇主應把這個信息只作為他們收集的其他信息的補充，並應利用這壹信息的適用性做出獨立判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此信息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不一致性的產品用途，或與任何其他產品或工藝組合使用，都是用戶的責任。</p>	
製表單位	名稱：景明化工股份有限公司	
	地址/電話：苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路 16 號 037-629988	
製表人	專員	姓名（簽章）：鄭婕妤
製表日期	104.05.01	
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。	