

安全資料表

序號: BS601-g19

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	氯化鈷（無水）（Cobalt(II) chloride, anhydrous）
其他名稱：	二氯化鈷、氯化亞鈷（Cobalt dichloride）
建議用途及限制用途：	分析試劑、化學實驗用；不得作食品、藥品或家庭用途。
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（吞食、吸入）第 4 級；嚴重眼睛損傷第 1 級；呼吸道、皮膚過敏第 1 級；生殖細胞致突變第 2 級；致癌性第 1B 級（吸入）；生殖毒性第 1B 級；特定標的器官毒性：單次第 3 級、重複第 2 級；水環境急性、慢性危害第 1 級。
標示內容：	腐蝕、驚嘆號、健康危害、環境
象徵符號：	
警 示 語：	危 險
危害警示訊息：	1. H302+H332：吞食或吸入有害。 2. H317：可能造成皮膚過敏。H318：造成嚴重眼睛損傷。 3. H334：吸入可能導致過敏、哮喘或呼吸困難。 4. H335：可能造成呼吸道刺激。H341：懷疑造成遺傳性缺陷。 5. H350i：吸入可能致癌。H360F：可能損害生育能力。 6. H373：長期或重複暴露可能對器官造成傷害（心臟、血液）。 7. H410：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：	使用前取得並詳閱安全說明。避免吸入粉塵，於排氣櫃操作。 穿戴手套、防護衣、護目鏡／面罩及適當呼吸防護具。 接觸眼睛：立即持續沖水，容易取出隱形眼鏡時取出，立即就醫。 吸入：移至新鮮空氣處；呼吸不適或疑似暴露時就醫。 皮膚接觸：以大量水清洗；脫除污染衣物，洗淨後再用。 吞食：漱口、勿催吐，立即聯絡醫師。作業後洗手，禁止飲食。 避免排入環境，收集溢漏；密閉、通風及上鎖儲存。 內容物及容器交合格廢棄物處理機構處理。
其他危害：	具吸濕性。健康危害依 Fisher 2025 SDS；環境分類參照 Sigma 232696。不同產品分類可能有差異。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	氯化鈷（無水）（Cobalt(II) chloride, anhydrous）
同義名稱：	Cobalt dichloride；Cobaltous chloride
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	7646-79-9
危害物質成分(成分百分比)：	氯化鈷（無水）；原 SDS 未列含量，實際純度依瓶身標示或檢驗證明。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	移至空氣新鮮處，保持呼吸舒適，立即就醫。

安全資料表

序號: BS601-g19

第 2 頁, 共 5 頁

呼吸困難時由受訓人員供氧；必要時使用單向閥面罩急救，避免直接口對口人工呼吸。	
皮膚接觸：	立即脫除污染衣物，以大量清水沖洗至少 15 分鐘並就醫。 污染衣物洗淨後再使用；出現紅疹或過敏時告知醫師。
眼睛接觸：	立即撐開眼皮，以大量流動清水沖洗至少 15 分鐘。 容易取出隱形眼鏡時取出，持續沖洗並立即就醫。
食 入：	漱口，不可催吐，立即聯絡醫師或毒物諮詢中心。 意識不清者不可經口給予任何物質。
最重要症狀及危害效應： 嚴重眼睛損傷；可能出現皮膚紅疹、搔癢、腫脹、呼吸道刺激、哮喘或呼吸困難。 過敏反應可能延遲發生。	
對急救人員之防護： 穿戴適當防護裝備，避免吸入粉塵及接觸污染物；救援時使用適當呼吸防護。	
對醫師之提示： 依症狀進行支持性治療，注意呼吸道過敏及眼睛損傷；提供本 SDS 供醫師參考。	

五、滅火措施

適用滅火劑： 依周圍燃燒物選擇合適滅火劑，例如水霧、乾粉或二氧化碳。 無特定資料；避免強力水柱使粉塵或污染物擴散。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 受熱分解可能產生氯化氫等刺激性氣體及煙霧。消防廢水對水生環境具有危害。
特殊滅火程序： 1. 由上風處及安全距離滅火。 2. 安全可行時移走容器，使用水霧冷卻受熱容器。 3. 圍堵並收集消防廢水，不得排入下水道或水體。
消防人員之特殊防護裝備： 穿戴正壓自攜式空氣呼吸器及完整消防防護衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 疏散無關人員，保持上風處及充分通風。 避免揚塵及接觸，穿戴眼睛、皮膚及呼吸防護裝備。
環境注意事項： 防止進入下水道、土壤、地表水及地下水；大量洩漏無法控制時通知相關主管機關。
清理方法： 1. 小心掃集或使用合適粉塵吸集設備，避免揚塵。 2. 裝入密閉且清楚標示的容器，依第十三節處理。 3. 避免以壓縮空氣吹掃；收集清洗廢水，防止二次污染。

七、安全處置與儲存方法

處置：	1. 僅由了解危害及安全措施的人員使用；在化學排氣櫃操作。 2. 避免產生或吸入粉塵，避免接觸眼睛、皮膚及衣物。 3. 禁止飲食或吸菸，處置後洗手；避免污染衣物帶離工作區。
儲存：	1. 容器密閉，置於乾燥、陰涼、通風良好且上鎖處。 2. 具吸濕性，避免受潮及高熱；與強氧化劑分開儲存。

安全資料表

序號: BS601-g19

第 3 頁, 共 5 頁

八、暴露預防措施

工程控制： 於化學排氣櫃內操作，採密閉及局部排氣控制粉塵；設置洗眼器及緊急沖淋設備。			
國內控制參數			
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
0.05 mg/m ³ (以 Co 計)	0.15 mg/m ³ (以 Co 計)	—	—
個人防護設備：			
手 部 防 護：		穿戴合適耐化學手套（如丁腈橡膠）；依廠商滲透時間、厚度與實際作業條件選用，使用前檢查。	
皮膚及身體防護：		穿實驗衣或適當化學防護衣及包覆足部的鞋，避免皮膚暴露。	
呼 吸 防 護：		1. 依暴露評估選用合格顆粒物呼吸防護具，完成密合測試並適當維護。 2. 高濃度、未知濃度或緊急救援時使用正壓自攜式空氣呼吸器。	
眼 睛 防 護：		配戴密合化學安全護目鏡；有飛濺風險時另加面罩。	
衛生措施：			
1. 處置後及飲食前洗手；污染衣物與手套清洗後再用。 2. 上述臺灣限值依鈷粉塵（以 Co 計）；STEL 依容許暴露標準第 3 條以 TWA 的 3 倍計算。			

九、物理及化學性質

分子量：129.84 g/mol (CoCl₂)

外觀（物質狀態、顏色等）：藍色固體，具吸濕性	氣味：輕微（Fisher 資料）
嗅覺閾值：—	熔點：735 °C
pH：4.9（20 °C，50 g/L 水溶液）	沸點／沸點範圍：1049 °C（760 mmHg）
易燃性：無適用資料	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：40 mmHg（770 °C）	蒸氣密度：—
密度：3.356 g/cm ³ （36 °C，原 SDS）	溶解度：溶於水
辛醇／水分配係數（log Pow）：0.85（Fisher）	揮發速率：不適用（固體）

十、安定性及反應性

安定性： 正常儲存條件下安定；具吸濕性。	
特殊狀態下可能之危害反應：	避免與強氧化劑接觸；依建議條件操作時，未預期危險聚合反應。
應避免之狀況： 避免受潮、高熱、揚塵及接觸不相容物。	
應避免之物質： 強氧化劑。	
危害分解物： 受熱分解可能產生氯化氫等刺激性氣體。	

十一、毒性資料

暴露途徑：	吸入、吞食、皮膚及眼睛接觸。
--------------	----------------

安全資料表

序號: BS601-g19

第 4 頁, 共 5 頁

症狀: 眼睛嚴重損傷、皮膚過敏、呼吸道刺激、哮喘及呼吸困難。	
急毒性:	
皮膚接觸:	可能造成皮膚過敏; 經皮急毒性定量資料不足。
吸入:	吸入有害, 可能造成呼吸道刺激、過敏或哮喘; 避免所有不必要的粉塵暴露。
食入:	吞食有害, 可能造成胃腸不適及全身性影響。
眼睛接觸:	造成嚴重眼睛損傷, 需立即沖洗及就醫。
LD50(測試動物、吸收途徑) 586 mg/kg (大鼠, 口服; Fisher 2025)	
LC50(測試動物、吸收途徑) — (無適用定量資料)	
慢毒性或長期毒性:	
懷疑造成遺傳性缺陷; 吸入可能致癌, 可能損害生育能力。 長期或重複暴露可能損害心臟及血液 (Fisher 第 2 節)。 IARC 第 131 卷: 可溶性鈷(II)鹽為第 2A 組(很可能對人類致癌); 此評估與 GHS 致癌分類系統不同。	

十二、生態資料

生態毒性:	
LC50(魚類):	0.33 mg/L, 96 小時 (鯉魚 <i>Cyprinus carpio</i>)
EC50(水生無脊椎動物):	1.49 mg/L, 48 小時 (原 SDS, 水蚤)
生物濃縮係數(BCF):	—
持久性及降解性:	
無機化合物不適用一般生物降解試驗; 鈷元素不會因生物分解而消失。	
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:	無適用定量資料。
土壤中之流動性:	溶於水, 洩漏可能隨水遷移; 實際移動性受土壤吸附及環境條件影響。
其他不良效應:	對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 (H410)。避免排入環境。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法:	收集含鈷固體、溶液及污染包材, 置於密閉且標示清楚的容器。 依廢棄物清理法及校內規定, 交合格機構處理。 不得排入水槽、下水道或環境; 避免與不相容廢棄物混合。
----------------	--

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.):	3077
聯合國運輸名稱:	對環境有害的固態物質, 未另作規定者 (氯化鈷) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cobalt(II) chloride)
運輸危害分類:	第 9 類 (雜項危險物質及物品)
包裝類別:	III
海洋污染物 (是/否):	是
特殊運送方法及注意事項:	容器密閉、防潮防破損; 依實際運輸方式及包裝量確認規定。 IMDG: EmS F-A、S-F; 避免與食品及不相容物混載。

安全資料表

序號: BS601-g19

第 5 頁，共 5 頁

十五、法規資料

適用法規：

職業安全衛生法；職業安全衛生設施規則；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；特定化學物質危害預防標準；廢棄物清理法及相關貯存清除處理規定；道路交通安全規則（依運輸適用）。

鈷及其無機化合物屬特定化學物質丙類第三種，應依作業情形採取規定措施。

十六、其他資料

參考文獻	東海原 SDS：7646-79-9.pdf（景明，2023/01/16）；Fisher／Acros AC21413 SDS，修訂 6，2025/12/19；Sigma-Aldrich 232696 SDS，6.15，2025/05/06（環境、運輸）；IARC Monographs 第 131 卷（2023）；勞動部現行容許暴露標準及特定化學物質危害預防標準。	
製表者單位	名稱：東海大學 化學系 普通化學實驗室	
	地址/電話：台中市西屯區台灣大道四段 1727 號/04-23590121 轉 32210	
製表人	職稱：化學品管理人	姓名(簽章)：劉信宏
製表日期	115 年 9 月 4 日	
備註	上述資料中符號“—”代表目前查無資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。	

本表參照參考文獻來填寫，上述資料已力求正確，但錯誤仍恐難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行判斷其可用性，東海大學不負任何法律責任。

