

**頁碼** 1 / 8 **簽發日期** 22-Sep-2009 修訂日期 23-Apr-2024

CNS 15030化学品分类和标签。

版本 6

AI FAA40834

# 钴溅射靶, 50.8mm (2.0in) 直径 x 3.18mm (0.125in) 厚

### 一、化學品與廠商資料

产品说明: 钴溅射靶

Product Description: Cobalt sputtering target

目錄號: 40834 化學文摘社登記號碼(CAS No.) 7440-48-4 分子式 Co

供應者 Avocado Research Chemicals Ltd. (Part of Thermo Fisher Scientific)

Shore Road, Heysham

Lancashire, LA3 2XY, United Kingdom Office Tel: +44 (0) 1524 850506 Office Fax: +44 (0) 1524 850608

緊急聯絡電話/傳真電話 4008215118

Chemtrec: +886 2 7741 4207 (local), 00801-14-8954 (International)

電子信箱 begel.sdsdesk@thermofisher.com

**建議用途** 實驗室化學品. 限制使用 無相關信息

### 二、危害辨識資料

 物質狀態
 外觀(物質狀態、顏色等)
 氣味

 固體
 灰
 無氣味

### 應急綜述

吞食有害. 可能造成皮膚過敏. 吸入可能導致過敏或哮喘症狀或呼吸困難. 懷疑造成遺傳性缺陷. 吸入可能致癌. 可能對生育能力或對胎兒造成傷害. 對水生生物有害並具有長期持續影響.

### 物質或混合物之危害分類

急性口服毒性	&及另J4
	級別1B
皮膚致敏	級別 1
生殖細胞突變性	級別[2
致癌性	級別1B
生殖毒性	級別1B
慢性水生毒性	級別3

### 標示元素



頁碼 2/8 修訂日期 23-Apr-2024

钴溅射靶, 50.8mm (2.0in) 直径 x 3.18mm (0.125in) 厚

### 危害警告訊息

H302 - 吞食有害

H317 - 可能造成皮膚過敏

H334 - 吸入可能導致過敏或哮喘症狀或呼吸困難

H341 - 懷疑會造成遺傳性缺陷

H350i - 吸入可能致癌

H412 - 對水生生物有害並具有長期持續影響

H360 - 可能對生育能力或對胎兒造成傷害

### 危害防範措施

### 預防

P201 - 使用前取得特別說明

P202 -在閱讀並瞭解所有安全防範措施之前切勿處置

P261 - 避免吸入粉塵/熏煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧

P264 - 操作後徹底清洗臉部、手部和任何暴露的皮膚

P270 - 使用本產品時,不得飲食、喝水或抽煙

P272 - 受沾染的工作服不得帶出工作場所

P280 - 佩戴防護手套

P284 - 如通風不良,須著用呼吸防護具

### 反應

P301 + P312 - 若不慎吞食:如感覺不適,呼救毒物諮詢中心或就醫

P302 + P352 - 如皮膚沾染:用大量肥皂和水清洗

P304 + P341 - 慎吸入:如呼吸困難,將患者移至空氣新鮮處,保持呼吸舒適的姿勢休息

P308 + P313 - 如暴露到或在意,求醫治療/諮詢

P330 - 漱口

P342 + P311 - 如有呼吸系統症狀:呼救毒物諮詢中心或就醫

P362 + P364 -脫掉沾染的衣服,清洗後方可重新使用

#### 儲存

P403 - 存放於通風良好處

#### 處置

P501 - 將內容物/容器交由認可的廢棄物處理場處理

### 物理及化學性質

無確定.

### 健康危害

吞食有害. 可能造成皮膚過敏. 吸入可能導致過敏或哮喘症狀或呼吸困難. 懷疑造成遺傳性缺陷. 吸入可能致癌. 可能對生育能力或對胎兒造成傷害.

### 環境危害

對水生生物有害並具有長期持續影響. 由於其低水溶性,不可能在環境中遷移. 溢出物不太可能穿透土壤.

### 其他危害

本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌幹擾物.

### 三、 成分辨識資料

組分	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	重量百分含量
Cobalt, massive	7440-48-4	<=100

### 四、急救措施

### 一般建議

如果症狀持續,請聯絡醫師.

#### 眼睛接觸

立即用大量清水沖洗至少15 分鐘以上,包括眼皮下面. 就醫治療.

### 皮膚接觸

頁碼 3 / 8 修訂日期 23-Apr-2024

钴溅射靶, 50.8mm (2.0in) 直径 x 3.18mm (0.125in) 厚

立即以大量清水沖洗至少 15 分鐘. 如果皮膚刺激持續,請聯絡醫師.

#### 吸入

移至新鮮空氣處. 如果呼吸停止, 進行人工呼吸. 如出現症狀, 就醫治療.

#### 食入

用水漱口,然後飲用大量的水.如出現症狀,就醫治療.

### 最重要症狀及危害效應

無合理可預見的..吸入可能導致過敏或哮喘症狀或呼吸困難.可能引起過敏性皮膚反應. 過敏反應症狀可能包括皮疹、瘙癢、腫脹、呼吸困難、手腳刺痛、頭暈、目眩、胸痛、肌肉疼痛或潮紅

### 對急救人員之防護

確保醫護人員瞭解涉及到的物料,採取自身防護措施並防止污染傳播.

### 對醫師的備註

對症治療.

### 五、滅火措施

### 適用滅火劑

經核准的D類滅火器.

### 基於安全因素而不得使用的滅火劑

水可能無效.

### 滅火時可能遭遇之特殊危害

熱分解會導致刺激性氣體和蒸氣的釋放.

### 消防人員之防護裝備和注意事項

任何火災時,佩戴MSHA/NIOSH批准的或相當的壓力下自給式呼吸器並穿上全身防護服.

### 六、洩漏處理方法

### 個人應注意事項

確保足夠的通風. 按要求使用個人防護設備. 避免粉塵的形成. 無需特殊預防措施.

### 環境注意事項

不得排放到環境中. 不得冲入地表水或污水排放系統. 不可讓材料污染地下水系統.

### 防止擴散和清除的方法

清掃並鏟到合適的容器中進行處置. 存放於適當的密閉容器中進行處置. 收集並轉移到容器內,并正確標記容器.

請參閱第8和第13節中的防護措施。

### 七、安全處置與儲存方法

#### 處置

·---確保足夠的通風. 穿戴個人防護設備戴/戴防護面具. 嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汙. 避免食入和吸入. 避免粉塵的形成.

### 儲存

請存放於乾燥處. 遠離酸類物質.

#### 特定用途

在實驗室使用

頁碼 4 / 8 修訂日期 23-Apr-2024

钴溅射靶, 50.8mm (2.0in) 直径 x 3.18mm (0.125in) 厚

### 八、暴露控制及個人防護措施

### 控制參數

組分	中國	臺灣	泰國	香港
Cobalt, massive	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>

組分	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	英國	歐盟
Cobalt, massive	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 0.05	IDLH: 20 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15	
		mg/m³	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	min	
		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			
				Resp. Sens.	

### 說明

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (美國政府工業衛生師協會)

OSHA - Occupational Safety and Health Administration

NIOSH: NIOSH -(國家職業安全與健康研究所)

### 監測方法

BS EN 14042:2003 標識符:工作環境。化學和生物製劑接觸評估程序的應用和使用指南。

### 暴露控制

### 工程措施

確保洗眼台和安全淋浴室靠近工作場所. 確保足夠的通風,尤其是在密閉區域中. 正常使用條件下不會有. .

### 個人防護設備

**手部防護** 不需要特殊防護設備

手套材料	穿透時間	手套的厚度	<u></u> 歐盟標準	手套的意见
一次性手套	見製造商的建議	-	EN 374	(最低要求)

皮膚及身體防護 長袖衫

**呼吸防護** 不需要特殊防護設備.

大規模/緊急用途 通風不良時,著用適當的呼吸防護具

小規模/實驗室使用 一般來說,不要求個人的呼吸防護設備。

使用RPE時,應該進行面罩密封測試。

**衛生措施** 依照良好的工業衛生及安全作業規範進行操作.

環境暴露控制 防止產品進入排水管.

### 九、物理及化學性質

**氣味** 無氣味 **嗅覺閾值** 無可用資料

pH 值 無可用資訊 4444 熔點/熔點範圍 1495°C / 2723°F

軟化溫度 無可用資料

頁碼 5 / 8 修訂日期 23-Apr-2024

钴溅射靶, 50.8mm (2.0in) 直径 x 3.18mm (0.125in) 厚

沸點/沸點範圍 2870 ° C / 5198 ° F

**閃火點 (開背或閉杯)** 不適用 方法 - 無可用資訊

**蒸發率** 不適用 固體

易燃性(固體,氣體) 無可用資訊 爆炸界限 無可用資料

**蒸氣壓** 無可用資訊

 蒸氣密度
 不適用
 固體

 比重 / 密度
 8.92

 堆積密度
 無可用資料

 水溶性
 不溶的

 在其他溶劑中的溶解度
 無可用資訊

在其他溶劑中的溶解度 無可用資訊 分配係數(正辛醇/水)

組分 Log Pow Cobalt, massive 5

 自燃溫度
 無可用資料

 分解溫度
 無可用資料

 黏度
 不適用

 爆炸性
 無可用資訊

 氧化性質
 無可用資訊

分子式 Co 分子量 58.9332

### 十、安定性及反應性

固體

安定性 正常條件下穩定.

危害反應 正常處理過程中不會發生.

可能之危害反應 無可用資訊.

應避免之狀況 未知.

應避免之材料 無可用資訊.

危害分解物 Cobalt oxides.

### 十一、毒性資料

### 產品資訊

(a) 急性毒性;

(u) /b)   1. <del>/ /</del>   1. /					
組分	半數致死量(LD50),口服	半數致死量(LD50),皮膚	LC50 吸入		
Cobalt, massive	6171 mg/kg (Rat)		LC50 < 0.05 mg/L (Rat) 4 h		
	550 mg/kg (Rat)				

(b) 皮膚腐蝕/刺激; 無可用資料

(c) 嚴重損傷/刺激眼部; 無可用資料

(d) 呼吸或皮膚敏化作用;

呼吸系統 Sub Category 1B

**皮膚** 級別 1

無可用資訊

(e) 生殖細胞致突變性; 級別2

頁碼 6/8 修訂日期 23-Apr-2024

钴溅射靶, 50.8mm (2.0in) 直径 x 3.18mm (0.125in) 厚

(f) 致癌性; 無可用資料

本品含有一種或多種被IARC分類為對人體致癌(1類),很有可能對人體致癌(2A類)或可能對人體致癌(2B類)的物質 下表表明了是否每個機構已列出的作為致癌物的任何組分

歐盟UK德國國際癌症研究機構 (IARC)Carc Cat. 1BCat. 2Group 2A

(g) 生殖毒性; 級別1B

組分

Cobalt, massive

生殖效應 產品為或含有已知或疑似具有生殖危害的化學物質.

(h) STOT - 單次暴露; 無可用資料

(i) STOT - 重複暴露; 無可用資料

標的器官 未知.

(j) 吸入危險; 不適用

固體

**症狀 /影響,嚴重并被延遲** 過敏反應症狀可能包括皮疹、瘙癢、腫脹、呼吸困難、手腳刺痛、頭暈、目眩、胸痛、肌肉

疼痛或潮紅

### 十二、生態資料

生態毒性的影響 可能對環境造成長期不利影響.不要让材料污染地下水系统。.對水生生物有害,可能對水生

環境造成長期不利影響. 此產品含有下列對環境有危險的物質.

組分	淡水魚	水蚤	淡水藻類	细菌毒性
Cobalt, massive	LC50: > 100 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)			

 持久性
 可能會持續.

 降解性
 與無機物質無關

在污水處理廠中的降解 沒有包含對環境有危險的物質或者在廢水處理廠不能被降解的物質。.

**生物蓄積性** 產品發生生物濃縮的潛力較高

組分	Log Pow	生物富集因數(BCF)
Cobalt, massive	5	無可用資料

土壤中之流動性 溢出物不太可能穿透土壤 由於其低水溶性,不可能在環境中遷移 由於其水溶性低,并具

有粘結土壤顆粒的傾向,因此在環境中不太可能發生移動

**內分泌幹擾物資訊** 本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌幹擾物

**持久性有機污染物** 本產品不含任何已知或可疑的物質 **臭氧層破壞潛勢** 本產品不含任何已知或可疑的物質

### 十三、廢棄處置方法

頁碼 7/8 修訂日期 23-Apr-2024

钴溅射靶, 50.8mm (2.0in) 直径 x 3.18mm (0.125in) 厚

殘留物/未使用產品產生的廢物 廢棄物被分類為有害廢棄物. 根據歐盟指令中廢棄物和有害廢棄物相關條例進行處理. 按照當

地規定處理.

受污染包裝 將此容器送至有害或特殊廢棄物的收集點進行處理。.

廢物代碼應由使用者根據產品的應用指定. 切勿倒入排水溝, 切勿沖刷至下水道. 此類化學品 其他資料

不可進入環境中.

十四、運送資料

道路和鐵路運輸 不受管制

IMDG/IMO 不受管制

國際航空運輸協會 IATA 不受管制

使用者特殊預防措施 没有特别的注意事项

### 十五、 法規資料

X = 列出,中國(中國現有化學物質名錄(IECSC)),歐洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA),加拿大 (DSL/NDSL),菲律賓(菲律賓化學品及化學物質 名錄(PICCS)), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳洲(澳洲化學物質目錄(AICS)), Korea (KECL).

組分	危險化學品 名錄(2015版)	危險貨物品 名表 - 2012版		中國現有 化學物質 名錄 (IECSC)	EINECS	TSCA	DSL	菲律賓 化學品 與化學 物質清 單 (PICCS)	ENCS	ISHL	澳大利 亞化學 物質目 錄 (AICS)	學品目錄 (KECL)
Cobalt, massive	-	-	X	Х	231-158-0	Х	Х	Х	Х		Х	KE-06060

### 國家法規

### 台灣適用法規:

職業安全衛生法 (http://laws.ilosh.gov.tw/ioshcustom/)

環境用藥管理法 (https://www.fda.gov.tw/TC/)

廢棄物清理法 和 水污染防治法 (https://oaout.epa.gov.tw/law/) 危害性化學品標示及通識規則 (https://ghs.osha.gov.tw/frontPage/index.html) 特定化學物質危害預防標準 (http://laws.ilosh.gov.tw/ioshcustom/Web/Law/)

### 十六、其他資料

製備來自於 健康,安全和環境部

22-Sep-2009 簽發日期 修訂日期 23-Apr-2024

修訂摘要 新的緊急電話回應服務提供者.

### 培訓建議

化學品風險意識培訓,包括標籤、安全數據表(SDS)、個人防護設備(PPE)以及衛生。

### 說明

CAS - 化學文摘社登記號碼

EINECS/ELINCS - 歐洲現有商業化學物質名錄/歐洲申報化學物質清單

TSCA - 美國有毒物質控制發難第8(b)章節目錄 DSL/NDSL - 加拿大國內物質清單/非國內物質清單

頁碼 8 / 8 修訂日期 23-Apr-2024

### 钴溅射靶, 50.8mm (2.0in) 直径 x 3.18mm (0.125in) 厚

PICCS - 菲律賓化學品與化學物質清單 ENCS - 日本現有和新化學物質 IECSC - 中國現有化學物質名錄 AICS - 澳大利亞化學物質目錄

KECL - 韓國既有及已評估的化學物質 NZIoC - 紐西蘭化學品清單

WEL - 工作场所接触限值 TWA - 時間加權平均值

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (美國政 IARC - 國際癌症研究機構府工業衛生師協會)

DNEL - 衍生出來的無影響水平PNEC - 预测无影响浓度RPE - 呼吸防護器材LD50 - 致命劑量50%LC50 - 致命濃度50%EC50 - 有效濃度50%NOEC - 無明顯效應濃度POW - 分配係數 辛醇:水

PBT - 持久性,生物累積性,毒性 vPvB - 持久性,生物累积性

ICAO/IATA - 國際民航組織/國際航空運輸協會 IMO/IMDG - 國際海事組織/國際海事危險品守則 ADR - 《歐洲國際道路運輸危險貨物協定》 MARPOL - 《 國際防止船舶造成污染公約》

 OECD - 經濟合作與發展組織
 ATE - 急性毒性評估

 BCF - 生物濃度因子 (BCF)
 VOC -(揮發性有機化合物)

### 主要參考文獻和資料來源

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

供應商安全數據表,Chemadvisor - LOLI數據庫,默克索引,RTECS化學物質毒性數據庫

'CNS 15030化學品分類及標示', '危险化学品标签和危险信息的管理', '危害性化學品評估及分級管理技術指引' (http://www.osha.gov.tw)

### 免責聲明

據我們發行當下所掌握的最新知識、資訊和觀念,本物質安全資料表中所提供的資訊是正確的。所提供的資訊僅為安全操作、使用、加工、儲存、運輸、處置和排放的指南,並不能作為保證書或品質規格書。這些資訊僅用於指定的特定物質,可能不適用於結合了其 他任何物質或經過任何加工的物質,除非文中另有規定

## 安全資料表結束