



1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	Iron Cobalt Boron Powder	
其他名稱		
安全資料表(SDS)編號	362	
建議用途及限制使用		
建議用途	無資料。	
建議限制	未知。	
製造者、輸入者或供應者	Materion Advanced Materials Group	
地址	42 Mt. Ebo Road South Brewster NY 10509 美國	
電話	Supplier Phone	1+845.279.0900
電子郵件	無資料。	
聯繫人	無資料。	
緊急聯絡電話	美國化學運送緊急應變中心(CHEMTREC)	1+703.527.3887

2. 危害辨識資料

化學品危害分類		
物理危險	未被分類。	
健康危害	呼吸道致敏物質	第1級
	皮膚致敏物質	第1級
	致癌物質	第2級
	生殖毒性物質	第2級
環境危害	慢性水生毒性	第4級
標示內容		
圖式	無。	
警示語	無。	
危害警告訊息	The Material as sold in solid form is generally not considered hazardous. However, if the process involves grinding, melting, cutting or any other process that causes a release of dust or fumes, hazardous levels of airborne particulate could be generated.	
危害防範措施	無。	
其他危害	未知。	
補充資訊	無。	

3. 成分辨識資料

混合物		
化學名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度 (%)
鐵	7439-89-6	40 - 99.9
Iron		
硼	7440-42-8	0.1 - 50
Boron		
鈷	7440-48-4	1.0 - 49.9
Cobalt		

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法	
吸入	移至空氣清新的地方。如果症狀持續或惡化，聯絡醫生。
皮膚接觸	無資料。
眼睛接觸	禁止擦拭眼睛。用水沖洗。如果刺激症狀持續或加重，應就醫。
食入	無資料。

最重要症狀及危害效應

粉塵可能刺激呼吸道，皮膚和眼睛。

對急救人員之防護

無資料。

對醫師之提示

無資料。

5. 滅火措施

適用滅火劑

粉末。 幹砂。

避免使用的滅火劑

Use class D extinguishing agents, dry sand or sodium chloride on fire.

滅火時可能遭遇之特殊危害

無。

特殊滅火程序

水噴霧可用來冷卻未打開的容器。

消防人員之特殊防護裝備

無。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項

讓無關人員離開。 清潔時，戴合適防護設備和衣物。 見SDS(物質安全資料表)第8部分個體防護的說明。

環境注意事項

避免排入排水系統、河道或排放到地面上。

清理方法

在清理時避免產生塵粉。 用帶HEPA高效過濾器的真空清洗設備收集粉塵。 如果這沒有風險，停止物料流動。

大量洩漏：用水潤濕並築堤以便稍後廢棄處置。 鏟入廢棄物容器中。 產品回收後，用水沖洗洩漏區。

少量外洩：掃掉和真空吸掉溢出物並收集在適當的容器中以便處理。

千萬不要將溢出物回收到原來的容器中去再使用。 見SDS(物質安全資料表)第13部分廢棄處理的說明。

7. 安全處置與儲存方法

處置

將粉塵的產生和積聚減到最少。 在有粉塵生成的地方,提供合適的排風設備。 實施良好的內務管理。

儲存

儲存於原始的密閉容器中。 存放在通風良好的地方。 分開貯存不相容材料(見物質安全資料表(SDS)第10節)。

8. 暴露預防措施

容許濃度

Taiwan. OELs (Standards of Permissible Exposure Limits at Workplace, OSHA No. 10302007931), as amended

成分	類型	值	形狀
鈷 (CAS 7440-48-4)	短時間時量平均容許濃度	0.15 mg/m ³	煙煙及粉塵
台灣。容許濃度值 (勞工作業場所容許暴露標準)			
成分	類型	值	形狀
鈷 (CAS 7440-48-4)	八小時日時量平均容許濃度	0.05 mg/m ³	煙煙及粉塵
美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值			
成分	類型	值	
鈷 (CAS 7440-48-4)	八小時日時量平均容許濃度	0.02 mg/m ³	

生物指標

ACGIH生物接觸標誌

成分	值	決定因素	標本	取樣時間
鈷 (CAS 7440-48-4)	15 µg/l	鈷	尿	*

* -取樣的詳細內容請參照來源文件。

工程控制

如果材料磨、切或進行任何可能產生塵的操作，使用合適的局部廢棄物通風裝置使暴露低於推薦限度。

個人防護設備

眼睛/臉防護

戴有側護罩的安全眼鏡（或護目鏡）。

皮膚防護

手部防護

無資料。

其他

無資料。

呼吸防護

戴帶有塵過濾器的呼吸器。

熱危害

無資料。

衛生措施

始終保持良好的衛生習慣，如在處理物質之後，在吃喝、飲食和/或吸煙之前洗手。定期洗滌工作服和防護設備，以除去汙染物。

9. 物理及化學性質

外觀

物質狀態	無資料。
形狀	液體。粉末。
顏色	無資料。
氣味	無資料。
嗅覺閾值	無資料。
熔點/凝固點	1495 °C (2723 °F) 預計
pH 值	無資料。
沸點 / 沸點範圍	2861 °C (5181.8 °F) 預計
易燃性 (固體、氣體)	無資料。
閃火點	無資料。
分解溫度	無資料。
自燃溫度	580 °C (1076 °F) 預計
燃燒上 / 下限或爆炸界限	
燃燒極限 - 下限 (%)	無資料。
燃燒極限 - 上限 (%)	無資料。
爆炸極限 - 下限 (%)	無資料。
爆炸極限 - 上限 (%)	無資料。
蒸氣壓	0.00001 hPa 預計
蒸氣密度	無資料。
密度	2.36 g/cm ³ 預計
溶解度	
溶解度 (水)	無資料。
辛醇/水分配係數	無資料。
揮發速率	無資料。
其他資料	
比重	2.36 預計

10. 安定性及反應性

安定性	無資料。
特殊狀況下可能之危害反應	無資料。
應避免之狀況	接觸禁配物。
應避免之物質	強氧化劑。
危害分解物	無。

11. 毒性資料

暴露途徑	
吸入	粉塵會刺激呼吸系統。
皮膚接觸	塵或粉可能刺激皮膚組織。
眼睛接觸	粉塵可能刺激眼睛。
食入	無資料。
症狀	粉塵可能刺激呼吸道，皮膚和眼睛。
毒理學效應資訊	
急毒性	無資料。
呼吸道或皮膚過敏	
美國政府工業衛生專家協會(ACGIH) 過敏性	
HARD METALS CONTAINING COBALT AND TUNGSTEN CARBIDE, THORACIC FRACTION, 以 Co 計 (CAS 7440-48-4)	呼吸道過敏
呼吸道過敏	無資料。
皮膚過敏	無資料。
生殖細胞致突變性物質	無資料。
致癌物質	如長期暴露,不能排除得癌症的危險性。

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性

鈷 (CAS 7440-48-4)

A2 懷疑對人有致癌作用。

A3 確定了的與人類有未知相關性的動物致癌物。

國際癌症研究中心(IARC)專著。致癌性的綜合評價

鈷 (CAS 7440-48-4)

2B 可能對人有致癌作用。

生殖毒性物質	無資料。
特定標的器官系統毒性物質－單一暴露	無資料。
特定標的器官系統毒性物質－重複暴露	無資料。
吸入性危害物質	無資料。
慢性影響	長期暴露會引起長遠的影響。

12. 生態資料

生態毒性	成分無毒性數據指出。
持久性及降解性	無資料。
生物蓄積性	無資料。
土壤中之流動性	無資料。
其他不良效應	無資料。

13. 廢棄處置方法

排放規定	收集回收或裝在密封的容器中送至專門的廢棄物處理場處理。
殘餘廢棄物	按當地規定處理。空容器或襯墊可能含有一些產品的殘餘物。必須以安全的方式處置此產品和其容器 (請參考: 處置說明)。
受污染包裝	由於空容器也保留有產品殘留物, 因此即使容器排空也應遵守標籤的警示資訊。空容器應送到批准的廢物處理場所去再生處理。
當地廢棄處置法規	根據所有適用法律處理

14. 運送資料

IATA	並未列為危險物質。
IMDG	並未列為危險物質。

按照MARPOL 73/78的附錄II和IBC 準則散裝運輸 無資料。

15. 法規資料

適用法規

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

不適用。

對危險和有害物質工作場所的空氣標準

鈷 (CAS 7440-48-4)

適用。

設置有害物質和易燃壓縮氣體的標準和安全管理條例

鐵 (CAS 7439-89-6)

第二類: 易燃固體

第一階段及第二階段及第三階段優先適用GHS 之危害物質分類

鈷 (CAS 7440-48-4)

國際法規

斯德哥爾摩公約

不適用

鹿特丹公約

不適用

蒙特利爾協議

不適用

京都議定書

不適用

巴塞爾(Basel)公約

不適用

16. 其他資料

參考文獻	無資料。
------	------

發布單位	無資料。
製表單位	無資料。
免責任聲明	Materion Advanced Materials Group 無法預期此一資訊及其產品，或其他製造商將其產品與資訊結合之所有狀況。使用者有責任確保產品在搬運、儲藏及棄置時之安全狀況，並需為因不當使用造成之遺失、傷害、損壞或支出擔負賠償責任。表中資訊是在目前可以獲得的最佳知識和經驗的基礎之上編寫而成的。
發行日期	12-二月-2018
修訂版本資訊	產品與公司辨識資料：產品審查 成分的組成／資料：公開取代