



1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	Iron Cobalt
其他名稱	
安全資料表(SDS)編號	WAMTFP-317
建議用途及限制使用	
建議用途	電腦、電子及光學產品、電氣設備製造 科研和開發
建議限制	專業使用：公共域（行政、教育、娛樂、服務、技工） 消費用途：私人家庭（一般公眾消費者）
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話	Materion Electronic Materials
地址	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights OH 44124 美國
電話	EH&S 1.216.383.4019
電子郵件	ehs@materion.com
聯繫人	Theodore Knudson
緊急聯絡電話	See Section 16.

2. 危害辨識資料

化學品危害分類													
物理性危害	未被分類。												
健康危害	<table border="0"> <tr> <td>呼吸道致敏物質</td> <td>第1級</td> </tr> <tr> <td>皮膚致敏物質</td> <td>第1級</td> </tr> <tr> <td>致癌物質</td> <td>第2級</td> </tr> <tr> <td>生殖毒性物質</td> <td>第2級</td> </tr> <tr> <td>特定標的器官系統毒性物質, 單一暴露</td> <td>第3類呼吸道刺激</td> </tr> <tr> <td>慢性水生毒性</td> <td>第4級</td> </tr> </table>	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	特定標的器官系統毒性物質, 單一暴露	第3類呼吸道刺激	慢性水生毒性	第4級
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												
特定標的器官系統毒性物質, 單一暴露	第3類呼吸道刺激												
慢性水生毒性	第4級												
環境危害													

標示內容
圖式



警示語

危險

危害警告訊息

以固體形式出售的材料通常不被認為是危險的。但是，如果該過程涉及研磨，熔化，切割或任何其他導致灰塵或煙霧釋放的過程，則可能產生危險水平的空氣傳播顆粒。可能造成皮膚過敏。吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難。可能造成呼吸道刺激。懷疑會致癌。懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害。可能對水生生物產生長期持續的有害影響。

危害防範措施

防範措施

在使用前獲取特別指示。Do not handle until all safety precautions have been read and understood. 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。只能在室外或通風良好之處使用。受沾染的工作服不得帶出工作場地。避免釋放到環境中。戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。戴呼吸防護裝置。

事故回應

若皮膚沾染：以大量清水沖洗。若不慎吸入：移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。如接觸到或有疑慮：求醫/就診。如發生皮膚刺激或皮疹：求醫/就診。若出現呼吸道症狀：呼救毒物諮詢中心/求醫。脫掉沾染的衣物且於再次使用前清洗。

儲存

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. 存放處須加鎖。

廢棄處置方法

按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

其他危害

未知。

補充資訊

欲了解更多信息，請與產品管理系+1.216.383.4019。

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 Iron	7439-89-6	50 - 99
鈷 Cobalt	7440-48-4	1 - 49

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入	將患者轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的休息姿勢。假如需要，吸氧或人工呼吸。勿用嘴對嘴的方法，如果受害者已吸入該物質。借助於設有一單向閥的小型面具或其它適當的呼吸醫療裝置，施以誘導式人工呼吸。如有呼吸系統症狀：呼救毒物諮詢中心或求醫。
皮膚接觸	立即脫掉受汙染的衣服，用肥皂水沖洗皮膚。若出現濕疹或其他皮膚疾病：就醫治療，並帶上本說明書。
眼睛接觸	用水沖洗。如果刺激症狀持續或加重，應就醫。
食入	漱口。如出現症狀，請就醫。
最重要症狀及危害效應	可能造成呼吸道刺激。咳嗽。呼吸困難。可能造成皮膚過敏。皮炎。皮疹。
對急救人員之防護	如接觸到或有疑慮：求醫/就診。如感覺不舒服，尋求醫生的建議(可能的話出示此標示)。務必讓醫務人員知道所涉及的物質，並採取防護措施以保護他們自己。出示此安全資料表給到現場的醫生看。沾染的衣服清洗後方可重新使用。
對醫師之提示	提供一般的支持措施並對症治療。讓患者處於觀察之下。症狀可能會延後發生。

5. 滅火措施

適用滅火劑	粉末。乾砂。乾沙、氯化鈉粉末、石墨粉或Met-L-X粉。
避免使用的滅火劑	禁止使用水槍滅火，否則會引起火勢蔓延。
滅火時可能遭遇之特殊危害	燃燒時，會生成對人體健康有害的氣體。
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	發生火災時，使用自給式呼吸設備並穿全身防護服。
一般火災危害	無異常的火災或爆炸危險。
特定方法	採用標準滅火程序並考慮其他與物質有關的危險。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項	讓無關人員離開。使人員遠離和逆風於溢出/洩露的地區。清潔時，戴合適防護設備和衣物。除非穿著適當的防護服，否則請勿接觸損壞的容器或溢漏物。確保通風是足夠的。如果大量溢漏無法被控制住，通報有關當局。見SDS(安全資料表)第8部分個體防護的說明。
環境注意事項	避免釋放到環境中。通知相關管理和主管人員所有發生的環境洩漏。如果安全的話，防止進一步的洩漏或溢出。避免排入排水系統、河道或排放到地面上。
清理方法	防止產物進入下水道。如果這沒有風險，停止物料流動。產品回收後，用水沖洗泄漏區。將材料置於合適、有蓋、有標籤的容器中。有關廢棄物處理，請參閱安全資料表(SDS)第13節。

7. 安全處置與儲存方法

處置	在使用前獲取特別指示。在讀懂所有安全防範措施之前切勿搬動。避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。避免接觸眼睛、皮膚和衣物。避免長期暴露。懷孕或正在哺乳的婦女不得接觸本品。如果可能，應在密閉系統內操作。提供足夠通風。穿戴合適的個人防護設備。避免釋放到環境中。遵守良好工業衛生習慣。
儲存	存放處須加鎖。存放在密閉的容器中。存放在通風良好的地方。分開貯存不相容材料(請參見安全資料表(SDS)第10節)。

8. 暴露預防措施

容許濃度

台灣。OELs (勞工作業場所容許暴露標準，通知書第58463號，經修訂)

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
	短時間時量平均容許濃度	0.15 mg/m ³	煙煙及粉塵

美國。ACGIH閾值限值(TLV)

成分	類型	值	形狀
鈷 (CAS 7440-48-4)	八小時日時量平均容許濃度	0.02 mg/m ³	可吸入組份。

生物指標

美國政府工業衛生師協會 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH) 生物暴露指標值 (BEI)

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

應採用良好的全面通風。通風速率應與具體條件匹配。如可行，採用過程封閉、局部通風，或其他工程控制措施以保持空氣中濃度水準低於推薦的接觸限值。如未建立接觸限值，維持空氣中濃度水準到可接受的水準。全面通風即可。

個人防護設備

眼睛/臉防護

如果可能發生接觸，建議使用有側護罩的安全眼鏡。

皮膚及身體防護

手部防護

穿戴適當的抗化學手套。

其他

穿上合適的化學防護衣。推薦使用防滲手套。

呼吸防護

為了預防通風不足，需配備合適的助呼吸裝置。

熱危害

必要時，穿戴合適的熱防護服。

衛生措施

遵循相應的醫療監護要求。始終遵守良好的個人衛生措施，例如在處理材料後，進食，飲水和/或吸煙之前洗手。定期清洗工作服和防護設備以去除污染物。受污染的工作服不得帶出工作場地。

9. 物理及化學性質

外觀

物質狀態

固體。

形狀

固體。

顏色

無資料。

氣味

無。

嗅覺閾值

不適用

熔點/凝固點

1495 °C (2723 °F) 預計

pH 值

不適用

沸點 / 沸點範圍

2861 °C (5181.8 °F) 預計

易燃性 (固體、氣體)

Not flammable

閃火點

不適用

分解溫度

不適用

自燃溫度

不適用

燃燒上 / 下限或爆炸界限

爆炸極限—下限 (%)

不適用

爆炸極限—下限 (%) 溫度

不適用

爆炸極限—上限 (%)

不適用

爆炸極限—上限 (%) 溫度

不適用

蒸氣壓

-0.01 hPa 預計

蒸氣密度

不適用

密度

無資料。

溶解度

溶解度 (水)

不溶解的

辛醇/水分配係數

不適用

揮發速率

不適用

其他資料

爆炸特性

非爆炸性。

運動黏度

不適用

氧化性質

沒有氧化性。

粒度

不適用

相對密度

不適用

黏度

不適用

10. 安定性及反應性

反應性

該產品於正常條件下使用、貯存與運輸為穩定且不具反應性。

安定性

正常條件下物料穩定。

特殊狀況下可能之危害反應
應避免之狀況
應避免之物質
危害分解物

正常使用的條件下未見有危險反應。
與不相容的材料接觸
強氧化劑。
沒有危險的分解產物。

11. 毒性資料

暴露途徑

吸入

會刺激呼吸系統。吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難。持續的吸入可能是有害的。

皮膚接觸

可能造成皮膚過敏。

眼睛接觸

直接接觸眼睛可能會引起暫時刺激。

食入

預計較低的食入危害。

症狀

可能造成呼吸道刺激。咳嗽。呼吸困難。可能造成皮膚過敏。皮炎。皮疹。

毒理學效應資訊

急毒性

未知。

腐蝕/刺激皮膚物質

長時間的皮膚接觸可能會引起暫時性刺激。

嚴重損傷 / 刺激眼睛物質

直接接觸眼睛可能會引起暫時刺激。

呼吸道或皮膚過敏

美國政府工業衛生專家協會(ACGIH) 過敏性

鈷和無機化合物,可吸入的組份,以 Co 計 (CAS7440-48-4) 呼吸道過敏
皮膚過敏

呼吸道過敏

吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難。

皮膚過敏

可能造成皮膚過敏。

生殖細胞致突變性物質

無資料顯示產品或成分超過0.1%具致突變性或基因毒性。

致癌物質

懷疑會致癌。

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性

鈷 (CAS7440-48-4)

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 (CAS7440-48-4)

2B 可能對人有致癌作用。

生殖毒性物質

懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害。

特定標的器官系統毒性物質－單
一暴露

可能造成呼吸道刺激。

特定標的器官系統毒性物質－重
複暴露

未被分類。

吸入性危害物質

非吸入危險。

慢性影響

持續的吸入可能是有害的。長期暴露會引起長遠的影響。

12. 生態資料

生態毒性

可能對水生生物產生長期持續的有害影響。

持久性及降解性

對混合物中任何成分的降解性,無數據。

生物蓄積性

無數據。

土壤中之流動性

無此產品的有關資料。

其他不良效應

該成分對環境無其他任何副作用(例如臭氧耗竭、臭氧形成潛勢、內分泌失調、全球變暖潛勢)。

13. 廢棄處置方法

廢棄處置方法

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。禁止物料排放到排水溝/供水系統。不要
用化學物質或使用過的容器去污染水池,水道和溝渠。按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

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 不適用
準則散裝運輸

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
危害性化學品標示及通識規則 毒性化學物質管理法
毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法 此物質安全資料表根據「危害性化學品標示及通識規則」
編制而成。

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

不適用。

優先管理化學品之指定及運作管理辦法

鈷 (CAS7440-48-4)

毒性化學物質 (列管毒性化學物質及其運作管理事項)

不適用。

對危險和有害物質工作場所的空氣標準

鈷 (CAS7440-48-4)

列出的

公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法

鐵 (CAS7439-89-6)

第二類: 易燃固體

特殊危險化學品 (防止特殊危險化學品危害的指南 (CLA 編號 659306))

鈷 (CAS7440-48-4)

丙類第三種物質

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 (CAS7440-48-4)

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

國際存貨

國家與地區

名錄名稱

在名錄上 (是/否)*

澳洲	澳洲工業用化學清單(AICIS)	是
加拿大	本國物資清單 (DSL)	是
加拿大	非國內物質清單 (NDSL)	否
中國	中國現存化學物質名錄(IECSC)	是
歐洲	歐洲現有商業化學物質名錄 (EINECS)	是
歐洲	歐洲申報化學物質清單 (ELINCS)	否
日本	現存和新化學物質名錄 (ENCS)	否
韓國	現存化學品名錄 (ECL)	是
紐西蘭	紐西蘭清單	是
菲律賓	菲律賓化學品和化學物質清單 (PICCS)	是
臺灣	台灣化學物質名錄 (TCSI)	是
美國和波多黎各	有毒物質控制法(TSCA)名錄	是

*「是」代表本產品的所有成分皆符合其管轄國家的物質名錄規定
「否」表示此產品是不在清單上或免列於執政單位管理下的庫存需求。

16. 其他資料

參考文獻

美國政府工業衛生師協會
EPA:AQUIRE 數據庫
NLM：危險物質資料庫
台灣。危險品。(危害性化學品標示及通識規則)，修訂版
台灣。先驅毒化學品工業(先驅毒化學品工業的商檢和報關歸類和管理條例, MOEA 第87條法令,修訂版
台灣。OELs (特定化學物質危害預防標準)，修訂版
台灣。有毒化學物質(TCS)(環保總署公布的有毒物質目錄)
台灣。有毒物質(毒性及關注化學物質管理法)
美國。IARC(國際癌症研究署)關於化學試劑職業暴露的專著

製表單位

無資料。

更多的資訊

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
US: 800.424.9300
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany - 0800 1817059
South Korea Toll-free Number - 080-880-0468

製表日期

23-十月-2023