



# 安全資料表

## MATERION

### 1. 鑒別

|                    |                                                                  |  |  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|
| 產品標識               | <b>鈦產品</b>                                                       |  |  |
| 其他名稱               |                                                                  |  |  |
| 安全資料表(SDS)編號       | 013                                                              |  |  |
| 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 7440-32-6                                                        |  |  |
| 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<br>科研和開發<br>其他：製造醫療和國防設備                       |  |  |
| 建議限制               | 專業使用：公共域（行政、教育、娛樂、服務、技工）<br>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        |                                                                  |  |  |
| 製造者                |                                                                  |  |  |
| 名稱                 | Materion Electronic Materials                                    |  |  |
| 地址                 | 6070 Parkland Boulevard<br>Mayfield Heights<br>OH<br>44124<br>美國 |  |  |
| 電話                 | EH&S 1.216.383.4019                                              |  |  |
| 網站                 | www.materion.com                                                 |  |  |
| 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

|                 |                                                                            |     |  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| GHS分類           |                                                                            |     |  |
| 物理性危害           | 易燃固體                                                                       | 第1級 |  |
|                 | 發火性固體                                                                      | 第1級 |  |
|                 | 自熱物質與混合物                                                                   | 第1級 |  |
| 健康危害            | 未被分類。                                                                      |     |  |
| 環境危害            | 未被分類。                                                                      |     |  |
| GHS 標籤要素，包括防範說明 |                                                                            |     |  |
| 象形圖             | 無。                                                                         |     |  |
| 警示語             | 無。                                                                         |     |  |
| 危險性說明           | 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。 |     |  |
| 危害防範措施          |                                                                            |     |  |
| 防範措施            | 無資料。                                                                       |     |  |
| 事故回應            | 揮掉皮膚上的細小顆粒。浸入冷水中/用濕繃帶包紮。如發生火災：使用適當的介質滅火。                                   |     |  |
| 儲存              | 遠離禁忌物保存。                                                                   |     |  |
| 廢棄處置方法          | 根據當地管理部門的要求對廢棄物和剩餘物進行處理。                                                   |     |  |
| 其他不影響分類的危害性     | 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

|         |      |                    |        |
|---------|------|--------------------|--------|
| 純物質或混合物 | 物質   |                    |        |
| 化學名稱    | 同義名稱 | 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 濃度 (%) |
| 鈦產品     |      | 7440-32-6          | 100    |

## 4. 急救措施

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 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              | 揮掉皮膚上的細小顆粒。浸入冷水中/用濕繃帶包紮。用水沖洗。   |
| 眼睛接觸              | 禁止擦拭眼睛。                         |
| 食入                | 漱口。如症狀出現，就醫。                    |
| 最重要的症狀/影響，急性和延遲性  | 直接接觸可引起眼部暫時刺激。                  |
| 需要及時的醫療處理及特別處理的指示 | 提供普通幫助措施和治療。                    |
| 一般資訊              | 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。 |

## 5. 滅火措施

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| 合適的滅火劑           | 乾燥化學品、蘇打灰、石灰水或幹沙。                       |
| 不當的滅火介質          | 灑水或噴霧。                                  |
| 由此化學品引發的特殊的危害    | 未知。                                     |
| 救火設備/指導          | 為了預防發生火災和/或爆炸，不要吸入煙塵。不會遭到危險時才可以從火場移走容器。 |
| 消防隊員的特殊防護設備和注意事項 | 戴合適的防護設備。                               |
| 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。                  |
| 一般火災危害           | 無異常的火災或爆炸危險。                            |

## 6. 洩漏處理方法

|                  |                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 個人防護措施、防護設備和應急程序 | 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。                                                                                                   |
| 收容和清理的方法以及物料     | 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。<br>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。<br>千萬不要將溢出物回收到原來的容器中去再使用。對於垃圾處理，請參見安全資料表 (SDS) 第13節。 |

## 7. 安全處置與儲存方法

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| 安全操作處置注意事項     | 穿戴合適的個人防護設備。處理後要徹底洗淨。遵守良好工業衛生習慣。        |
| 安全儲存條件，包括任何禁配物 | 存儲時，遠離不相容的材料（請參見安全資料表 (SDS) 第 10 節）的距離。 |

## 8. 暴露預防措施

|             |                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------|
| 控制參數/職業接觸極限 | 沒有對各成分的接觸限值的說明。                                           |
| 適當的工程控制措施   | 防爆型全面通風和局部通風。                                             |
| 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）。                                         |
| 皮膚及身體防護     |                                                           |
| 手部防護        | 須戴手套，以防止在操作中被金屬切割及造成皮膚擦傷。                                 |
| 其他          | 需穿上合適的防護衣服。                                               |
| 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        | 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，以除去污染物。 |

## 9. 物理及化學性質

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 外觀      |                           |
| 物質狀態    | 固體。                       |
| 形狀      | 固體。                       |
| 顏色      | 銀                         |
| 氣味      | 無。                        |
| 嗅覺閾值    | 不適用                       |
| pH 值    | 不適用                       |
| 熔點/凝固點  | 1668 °C (3034.4 °F) / 不適用 |
| 初始沸點和沸程 | 不適用                       |

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| 閃火點              | 不適用                             |
| 揮發速率             | 不適用                             |
| 易燃性 (固體、氣體)      | 未知。易燃固體。                        |
| 燃燒極限 - 下限 (%)    | 無資料。                            |
| 燃燒極限 - 下限 (%) 溫度 | 不適用                             |
| 燃燒極限 - 上限 (%)    | 無資料。                            |
| 燃燒極限 - 上限 (%) 溫度 | 不適用                             |
| 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              | < 0.0000001 kPa (25 °C (77 °F)) |
| 蒸氣密度             | 不適用                             |
| 相對密度             | 不適用                             |
| 溶解度              |                                 |
| 溶解度 (水)          | 不可溶                             |
| 辛醇/水分配係數         | 不適用                             |
| 自燃溫度             | 不適用                             |
| 分解溫度             | 不適用                             |
| 黏度               | 不適用                             |
| 其他資料             |                                 |
| 密度               | 4.51 g/cm <sup>3</sup> 估計 20 °C |
| 爆炸特性             | 非爆炸性。                           |
| 易燃性              | 不適用                             |
| 分子式              | Ti                              |
| 分子量              | 47.9 g/mol                      |
| 氧化性質             | 沒有氧化性。                          |

## 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非反應性。 |
| 化學穩定性        | 正常條件下物料穩定。                 |
| 特殊狀況下可能之危害反應 | 正常使用的條件下未見有危險反應。           |
| 應避免之狀況       | 接觸禁配物。                     |
| 應避免之物質       | 強氧化劑。氨。氟。                  |
| 危害分解物        | 沒有危險的分解產物。                 |

## 11. 毒性資料

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 暴露途徑                |                     |
| 吸入                  | 由於產品形狀的緣故，不大可能。     |
| 皮膚接觸                | 預計沒有因皮膚接觸導致的任何有害影響。 |
| 眼睛接觸                | 根據產品組成來判斷，不相關。      |
| 食入                  | 預計較低的食入危害。          |
| 急毒性                 | 未知。                 |
| 症狀                  | 未知。                 |
| 腐蝕/刺激皮膚物質           | 未被分類。               |
| 嚴重損傷 / 刺激眼睛物質       | 未知。                 |
| 呼吸道或皮膚過敏            |                     |
| 呼吸道過敏               | 不是呼吸道致敏物。           |
| 皮膚過敏                | 不是皮膚致敏物。            |
| 生殖細胞致突變性物質          | 未被分類。               |
| 致癌物質                | 未被分類。               |
| 生殖毒性物質              | 未被分類。               |
| 特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露 | 未被分類。               |

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 未知。

## 12. 生態資料

生態毒性 產品不被分類為環境有害物質。然而，這不排除大量的和經常的洩漏物可能對環境產生有害影響或損害。

持久性及降解性 對這種物質的降解性, 無數據。

生物蓄積性 無數據。

土壤中之流動性 無數據。

其他不良影響 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/資訊 處理前向當局諮詢。按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

特別的預防 根據所有適用法律處理

## 14. 運送資料

歐洲國際公路運輸危險貨物協定(ADR)

並未列為危險物質。

歐洲負責鐵路運輸的機構 (RID)

並未列為危險物質。

危險物內河運輸歐洲協定(ADN)

並未列為危險物質。

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

對正在談論的產品, 具體的安全, 健康和環境條例

事先知情同意 (PIC) 物質 (環境保護與管理法, 附表2, 第1部分, 2013年7月1日)

未受管制。

禁止化學武器 (法)

不適用

環境保護和管理規定 (危險物質)

不適用

環境公共健康法

不適用

Misuse of Drugs Act

受管制的麻醉藥品 (《濫用藥物法》附表一, 第I、第II和第III部分, 修訂版)

未受管制。

毒品前體 (《藥物濫用法》, 附表三, 第I和第II部分, 修訂版)

未受管制。

受管制的特定藥物 (《藥物濫用法》, 附表四, 修訂版)

未受管制。

臨時性的目錄藥物 (《藥物濫用法》, 附表五, 修訂版)

未受管制。

國際法規

蒙特利爾協議

不適用

斯德哥爾摩公約

不適用

鹿特丹公約

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      | 澳大利亞化學物質清單(AICS)     | 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   | 無資料。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 製表單位   | 無資料。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 製表人    | 無資料。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 更多的資訊  | Transportation Emergency<br>Call Chemtrec at:<br>US: 800.424.9300<br>International: 703.741.5970<br>Spain: 900.868.538<br>Switzerland: 0800.564.402<br>Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany - 0800 1817059<br>South Korea Toll-free Number - 080-880-0468 |
| 免責任聲明  | 這份文件是使用認為技術可靠資源的資料和認為是正確的資料來準備的。Materion 對此文件包含資料的精確性不做擔保，無論是明示的還是暗示的。對於也許使用這些資料和其產品而無法控制實際使用的條件，Materion 不能預見所有這些條件。在為任何特定使用目的來使用這一產品上，使用者將有責評價所有的現有資料，並遵循所有的聯邦、州、省和當地法律、法規和規章制度。                                                                                          |
| 發行日期   | 23-五月-2022                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 符號表/圖例 | 不適用                                                                                                                                                                                                                                                                         |