



1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	不銹鋼製品	
其他名稱		
安全資料表(SDS)編號	230	
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	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	未被分類。	
物理性危害		
健康危害	急毒性物質, 吞食	第1級
	呼吸道致敏物質	第1級
	皮膚致敏物質	第1級
	生殖細胞致突變性物質	第2級
	致癌物質	第2級
	生殖毒性物質	第1級
	特定標的器官系統毒性物質, 單一暴露	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
	特定標的器官系統毒性物質, 重複暴露	第1級 (呼吸系統)
環境危害	急性水生毒性	第1級

標示內容
圖式



警示語
危害警告訊息

危險
吞食致命。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。懷疑造成遺傳性缺陷。懷疑會致癌。可能對生育能力或對胎兒造成傷害。可能會對器官造成傷害。長期或重複暴露會對器官(呼吸系統)造成傷害。對水生生物毒性非常大。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

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。不得吸入粉塵/煙氣/氣體/霧/蒸氣/噴霧。處理後要徹底洗淨。使用本產品時不得進食、飲水或吸煙。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

如不慎吞食：立即呼救毒物諮詢中心/求醫。漱口。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。若接觸或在意：呼救毒物諮詢中心/求醫。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。收集溢出物。

儲存

存放在通風良好的地方。保持容器密閉。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。

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	70 - 80
鉻 Chromium	7440-47-3	10 - 25
鎳 Nickel	7440-02-0	5 - 20
鉬 Molybdenum	7439-98-7	0.01 - 5
錳 Manganese	7439-96-5	0.01 - 3
矽 Silicon	7440-21-3	0.01 - 2
碳 Carbon	7440-44-0	≤ 1
磷 Phosphorus	7723-14-0	0.01 - 1

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入

將受害人轉移到空氣新鮮處，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。If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or doctor/physician.

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

立即呼叫醫生或毒物控制中心。漱口。未徵詢毒物控制中心時，請勿企圖催吐。若發生嘔吐，保持頭低位，使胃容物不會進入肺部。勿用嘴對嘴的方法，如果受害者已咽下該物質。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。

最重要症狀及危害效應

可能造成呼吸道刺激。呼吸困難。可能造成皮膚過敏。皮炎。皮疹。長期暴露會引起長遠的影響。

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(可能的話出示此標籤)。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

提供普通幫助措施和治療。讓受害人保持溫暖。觀察患者。症狀可能會延後發生。

5. 滅火措施

適用滅火劑

幹砂。

避免使用的滅火劑

二氧化碳 (CO₂)。

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

不會遭到危險時才可以從火場移走容器。

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。嚴禁接觸損壞的容器或洩漏物，除非穿戴適當的防護服。確保通風是足夠的。如果相當量的溢出物不能被控制，通報有關當局。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。

大量外洩：如果這沒有風險，停止物料流動。如果有可能，開溝排放泄漏的物料。用蛭石、乾沙或乾土吸收後裝在容器中。產品回收後，用水沖洗泄漏區。

少量外洩：用吸附性材料擦拭，揩去(如織物、毛絨)。徹底清理表面以去除殘留污染物。

千萬不要將溢出物回收到原來的容器中去再使用。將材料置於合適、有蓋、有標籤的容器中。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

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。不得品嚐或食入。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。使用時不要吃、喝或吸煙。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。處理後要徹底洗手 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。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

容許濃度

台灣。職業接觸限值 (OELs)。(勞工作業場所容許暴露標準，OSHA No. 10302007931)，經修訂

成分	類型	值	形狀
碳 (CAS 7440-44-0)	短時間時量平均容許濃度	15 mg/m ³	總塵。
		10 mg/m ³	呼吸性粉塵。
磷 (CAS 7723-14-0)	短時間時量平均容許濃度	0.3 mg/m ³	
鉻 (CAS 7440-47-3)	短時間時量平均容許濃度	2 mg/m ³	
錳 (CAS 7439-96-5)	短時間時量平均容許濃度	2 mg/m ³	煙。
鎳 (CAS 7440-02-0)	短時間時量平均容許濃度	2 mg/m ³	

職業暴露限值 (OELs)。(危險和有害物質工作環境標準)

成分	類型	值	形狀
碳 (CAS 7440-44-0)	八小時日時量平均容許濃度	5 mg/m ³	呼吸性粉塵。
		10 mg/m ³	總塵。
磷 (CAS 7723-14-0)	八小時日時量平均容許濃度	0.1 mg/m ³	
鉻 (CAS 7440-47-3)	八小時日時量平均容許濃度	1 mg/m ³	
錳 (CAS 7439-96-5)	Ceiling	5 mg/m ³	
	八小時日時量平均容許濃度	1 mg/m ³	煙。
鎳 (CAS 7440-02-0)	八小時日時量平均容許濃度	1 mg/m ³	

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值

成分	類型	值	形狀
磷 (CAS 7723-14-0)	八小時日時量平均容許濃度	0.1 mg/m ³	
鉬 (CAS 7439-98-7)	八小時日時量平均容許濃度	3 mg/m ³	吸入沉積分數。
		10 mg/m ³	可吸入組份。
鉻 (CAS 7440-47-3)	八小時日時量平均容許濃度	0.5 mg/m ³	可吸入組份。
錳 (CAS 7439-96-5)	八小時日時量平均容許濃度	0.1 mg/m ³	可吸入組份。
		0.02 mg/m ³	吸入沉積分數。

生物指標

成分無生物暴露的限制。

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。一般通風通常足夠。
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	戴上自帶氣的防毒面具（SCBA）
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。遠離食品和飲料。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。受沾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	無資料。
嗅覺閾值	無資料。
熔點/凝固點	44.1 °C (111.38 °F) 預計
pH 值	無資料。
沸點 / 沸點範圍	280 °C (536 °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	452 °C (845.6 °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	4820.12 hPa 預計
蒸氣密度	無資料。
密度	7.80 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	
爆炸特性	非爆炸性。
氧化性質	沒有氧化性。
比重	7.8 預計

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。
安定性	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	遠離熱源，熱表面，火花，明火和其他點火源。接觸禁配物。
應避免之物質	強酸。強氧化劑。
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	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	直接接觸可引起眼部暫時刺激。
食入	吞食致命。

症狀 可能造成呼吸道刺激。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 吞食致命。

成分	物種	試驗結果
----	----	------

碳 (CAS 7440-44-0)

急性

口服

半數致死量 大鼠 > 10000 mg/kg

腐蝕/刺激皮膚物質

長期皮膚接觸會引起短時性的刺激。

嚴重損傷 / 刺激眼睛物質

直接接觸可引起眼部暫時刺激。

呼吸道或皮膚過敏

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

懷疑造成遺傳性缺陷。

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

錳 (CAS7439-96-5)

A4 無法確認對人有致癌作用。

鎳 (CAS7440-02-0)

A5 不被懷疑為人類致癌物。

國際癌症研究中心(IARC)專著。致癌性的綜合評價

鉻 (CAS7440-47-3)

3 尚不能確定對人有致癌作用。

鎳 (CAS7440-02-0)

2B 可能對人有致癌作用。

生殖毒性物質

可能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

可能會對器官造成傷害。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

長期或重複暴露會對器官(呼吸系統)造成傷害。

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。長期或重複暴露會對器官造成傷害。長期暴露會引起長遠的影響。

12. 生態資料

生態毒性

對水生生物毒性非常大。

產品

不銹鋼製品

水生的

魚類

半數致死濃度 魚類 6.9133 mg/l, 96 小時 預計

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

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。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汙染水池,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」製作。

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

鉻 (CAS7440-47-3) 適用。
鎳 (CAS7440-02-0) 適用。

優先管理化學品清單 (優先管理化學品處理條例), 經修訂

磷 (CAS7723-14-0)
鎳 (CAS7440-02-0)

有毒化學物質 (TCS) 清單 (EPA 有毒物質公告 0960095331E 號, 表 1-3, 2007 年 12 月 17 日, 經修訂)
不適用。

對危險和有害物質工作場所的空氣標準

碳 (CAS7440-44-0) 適用。
磷 (CAS7723-14-0) 適用。
鉻 (CAS7440-47-3) 適用。
錳 (CAS7439-96-5) 適用。
鎳 (CAS7440-02-0) 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

磷 (CAS7723-14-0) 第二類: 易燃固體
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))

磷 (CAS7723-14-0) 甲類物質
錳 (CAS7439-96-5) 丙類第三種物質
鎳 (CAS7440-02-0) 丙類第三種物質

管理檢查和申報工業製毒化學品的分類和法規

磷, 紅色 (CAS7723-14-0) A

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

碳 (CAS7440-44-0)
磷 (CAS7723-14-0)
鉬 (CAS7439-98-7)
鉻 (CAS7440-47-3)
錳 (CAS7439-96-5)
鎳 (CAS7440-02-0)

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

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

國家與地區	名錄名稱	在名錄上(是/否)*
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:建立數據庫 NLM：危險物質資料庫 美國。IARC(國際癌症研究署)關於化學試劑職業暴露的專著 台灣。危險物質(危險物質和有毒物質通識規則) 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。職業暴露限值(工作場所空氣中有害和危險物質濃度的標準) 台灣。有毒化學物質(TCS)(環保總署公布的有毒物質目錄) 台灣。毒性化學物質(危險物質和有毒物質的有害通識規則)
製表單位	無資料。
製表人	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	13-六月-2019
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 運送資料：材料運送資訊