



MATERION

產品名稱: 不銹鋼製品

化學品安全技術說明書

按照GB/T 16483和GB/T 17519編制。

發行日期: 18-二月-2019
修訂日期: 13-六月-2019
版本編號: 03
MSDS 編號: 230

部份 1 化學產品與公司識別

化學品中文名	不銹鋼
化學品英文名	Stainless Steel Products
製造商	Materion Advanced Materials Group
地址	42 Mt. Ebo Road South Brewster, NY 10509 美國
聯繫人	無資料。
電話	1+845.279.0900
電子郵件	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
發行日期	18-二月-2019
製表日期	13-六月-2019
替代日期	13-三月-2019
MSDS 編號	230

部份 2 危害辨識資料

緊急情況概述	吸入致命。會對器官造成傷害。懷疑會致癌。造成嚴重眼睛刺激。造成皮膚刺激。會刺激呼吸系統。可能造成皮膚過敏。可能引起生殖影響。長期暴露會引起長遠的影響。若被排入水道中，會危害環境。
--------	---

危害性級別

物理性危害
健康危害

未被分類。	
急毒性物質, 吸入	第2級
腐蝕/刺激皮膚物質	第2級
嚴重損傷 / 刺激眼睛物質	第2A級
皮膚致敏物質	第1級
致癌物質	第2級
生殖毒性物質	第1B級
特定標的器官系統毒性物質, 單一暴露	第1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 (生殖系統)
急性水生毒性	第1級

環境危害

標示內容
象形圖



警示語

危險

危害警告訊息

H315	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。
H317	造成皮膚刺激。
H319	可能造成皮膚過敏。
H330	造成嚴重眼睛刺激。
H335	吸入致命。
	可能造成呼吸道刺激。

- H351 懷疑會致癌。
- H360 可能對生育能力或對胎兒造成傷害。
- H370 會對器官造成傷害。
- H372 長期或重複暴露會對器官(生殖系統)造成傷害。
- H400 對水生生物毒性非常大。

危害防範措施

防範措施

- P201 在使用前獲取特別指示。
- P202 在讀懂所有安全防範措施之前切勿搬動。
- P260 請勿吸入粉塵
- P264 處理後要徹底洗淨。
- P270 使用本產品時不得進食、飲水或吸煙。
- P271 只能在室外或通風良好之處使用。
- P272 受沾染的工作服不得帶出工作場地。
- P273 避免釋放到環境中。
- P280 戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。
- P284 戴呼吸防護裝置。

事故回應

- P302 + P352 如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。
- P304 + P340 如誤吸入：將受害人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的休息姿勢。
- P305 + P351 + P338 如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。
- P310 立即呼救毒物諮詢中心/求醫。
- P320 具體的處治是當務之急（見本標籤）。
- P333 + P313 如發生皮膚刺激或皮疹：求醫/就診。
- P337 + P313 如仍覺眼刺激：求醫/就診。
- P362 + P364 脫掉沾染的衣物且於再次使用前清洗。
- P391 收集溢出物。

儲存

- P403 + P233 存放在通風良好的地方。保持容器密閉。
- P405 存放處須加鎖。

廢棄處置方法

- P501 按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

物理性危害及化學性危害

該產品於正常條件下使用、貯存與運輸為穩定且非反應性。無異常的火災或爆炸危險。

健康危害

吸入致命。造成皮膚刺激。可能造成皮膚過敏。預計較低的食入危害。造成嚴重眼睛刺激。

環境危害

對水生生物毒性非常大。

補充資訊

100% 的混合物含有未知的口服急毒性成分 100% 的混合物含有未知的皮膚急毒性成分 100% 的混合物含有對水棲環境的未知急性危害成分 100% 的混合物含有對水棲環境的長期危害成分

部份 3 成分辨識資料

純物質或混合物

混合物

化學名稱

化學名稱	濃度 (%)	化學文摘社登記號碼(CAS)
鐵	70 - 80	7439-89-6
鉻	10 - 25	7440-47-3
鎳	5 - 20	7440-02-0
鉬	0.01 - 5	7439-98-7
錳	0.01 - 3	7439-96-5
矽	0.01 - 2	7440-21-3
磷	0.01 - 1	7723-14-0
碳	≤ 1	7440-44-0

部份 4 急救措施

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。立即呼叫醫生或毒物控制中心。

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。沾染的衣服清洗後方可重新使用。

眼睛接觸 禁止擦拭眼睛。立刻用大量的水沖洗眼睛至少15分鐘。如果可能性的話，移除隱形眼鏡。繼續沖洗。如果刺激症狀持續或加重，應就醫。

食入 漱口。如症狀出現，就醫。

最重要的症狀和健康影響 嚴重的眼睛刺激。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。可能造成呼吸道刺激。皮膚刺激。可能導致紅腫和疼痛。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。

第5部分 救火措施

適用滅火劑 幹砂。

避免使用的滅火劑 二氧化碳 (CO2)。

具體危害 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。

部份 6 洩漏處理方法

個人防護措施、防護設備和應急程序

對非緊急狀況人員 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。請勿吸入粉塵 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。

對緊急狀況反應者 讓無關人員離開。使用在安全資料表 (SDS) 第 8 節所推薦的個人防護。

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。

清理方法和材料控制措施 避免粉塵擴散到空氣中（如，用壓縮空氣清洗粉塵表面）。防止產物進入下水道。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理。用蛭石、乾沙或乾土吸收後裝在容器中。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。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汙染物。

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。

防止發生次生危害的預防措施 無資料。

部份 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。將粉塵的產生和積聚減到最少。請勿吸入粉塵 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。只能在室外或通風良好之處使用。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。

部份 8 暴露預防措施

容許濃度

中國職業暴露限值 (OELs)。工作場所有害因素，化學有害因素的職業暴露限值 (GBZ 2.1-2007)

成分	類型	值
磷 (CAS 7723-14-0)	PC-TWA	0.05 mg/m3
	PC-短時間時量平均容許濃度	0.1 mg/m3
鉬 (CAS 7439-98-7)	PC-TWA	6 mg/m3
鉻 (CAS 7440-47-3)	PC-TWA	0.05 mg/m3
錳 (CAS 7439-96-5)	PC-TWA	0.15 mg/m3
鎳 (CAS 7440-02-0)	PC-TWA	1 mg/m3

生物指標 成分無生物暴露的限制。

監控方法	依照標準監控程序。
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。提供洗眼和安全淋浴設施。
個人防護設備	
呼吸防護	戴上自帶氣的防毒面具（SCBA）
手部防護	穿戴適當的抗化學手套。
眼睛防護	戴有側護罩的安全眼鏡（或護目鏡）。
皮膚防護	穿上合適的化學防護衣。推薦使用防滲手套。
衛生措施	遵循相應的醫療監護要求。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。受污染的工作服不得帶出工作場地。

部份 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。
pH 值	無資料。
熔點/凝固點	44.1 °C (111.38 °F) 預計
沸點 / 沸點範圍	280 °C (536 °F) 預計
閃火點	無資料。
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。
相對密度	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。
自燃溫度	452 °C (845.6 °F) 預計
分解溫度	無資料。
易燃性 (固體、氣體)	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

部份 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。

部份 11 毒性資料

急毒性	吸入致命。
------------	-------

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
暴露途徑	吸入。皮膚接觸。眼睛接觸。	
症狀	嚴重的眼睛刺激。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。可能造成呼吸道刺激。皮膚刺激。可能導致紅腫和疼痛。可能造成皮膚過敏。皮炎。皮疹。	
腐蝕/刺激皮膚物質	造成皮膚刺激。	
嚴重損傷 / 刺激眼睛物質	造成嚴重眼睛刺激。	
呼吸道或皮膚過敏		
呼吸道過敏	不是呼吸道致敏物。	
皮膚致敏物質	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。	
中國有害因素OELS，工作場所：第一類致癌物		
三氧化鉻，鉻酸鹽，DICHROMATE, 以 Cr 計 (CAS7440-47-3)	對人有致癌作用。	
鎳金屬 (CAS7440-02-0)	可能的人類致癌物	
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。	
特定目標器官系統毒性—單次接觸	會對器官造成傷害。可能造成呼吸道刺激。	
特定目標器官系統毒性—重複接觸	長期或重複暴露會對器官(生殖系統)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。	
部份 12 生態資料		
生態數據		
產品	物種	試驗結果
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
生態毒性	對水生生物毒性非常大。	
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)。	
部份 13 廢棄處置方法		
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	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。	
部份 14 運送資料		
CNDG		
聯合國危險貨物編號(UN No.)	UN3178	
聯合國運輸名稱	無機易燃固體, 未另作規定的(矽)	
運輸危害分類		
類	4.1	
次要危險性	-	

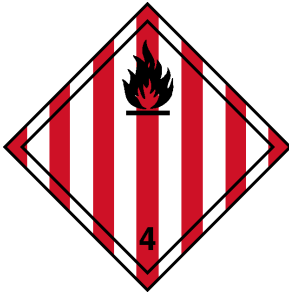
包裝類別 III
環境危害物質 是
特殊運送方法及注意事項 處置前，請閱讀安全說明、安全資料表和緊急應變程序。

IATA
並未列為危險物質。

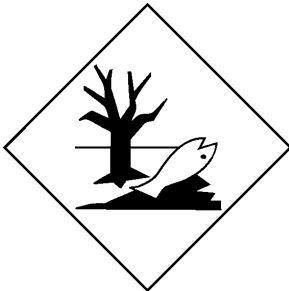
IMDG
並未列為危險物質。

按照MARPOL 73/78的附錄II和IBC 不適用
準則散裝運輸

CNDG



海洋污染物



部份 15 法規資料

Law of the People's Republic of China on Prevention and Control of Occupational Diseases

Classification of occupational disease hazards

- 碳 (CAS7440-44-0)
- 磷 (CAS7723-14-0)
- 鉻 (CAS7440-47-3)
- 錳 (CAS7439-96-5)
- 鐵 (CAS7439-89-6)

Regulations on the Control over Safety of Dangerous Chemicals

Catalog of Hazardous Chemicals

- MANGANESE METAL POWDER, WETTED WITH NOT LESS THAN 25% WATER (CAS7439-96-5)
- PHOSPHORUS (RED) (CAS7723-14-0)
- SILICON POWDER, 非晶質 (CAS7440-21-3)

Interim Provisions on the Supervision and Management of Major Hazards of Dangerous Chemicals GB 18218-2008 Identification of major hazard installations for dangerous chemicals

化學名稱	化學文摘社登記號	大量運作基準 (Tons)	類型
磷	7723-14-0	50	Spontaneous combustion substances

Regulations on Labor Protection in Workplaces Where Toxic Substances Are Used

Directory of Highly Toxic Substances

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

Provision on the Environmental Administration of New Chemical Substances

China Inventory of Existing Chemical Substances

國家與地區	名錄名稱	在名錄上 (是/否)*
中國	中國現存化學物質名錄(IECSC)	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。

其它的規定 該安全資料表符合下列法律，條例及標準：
 工作場所中的化學品安全使用措施
 化學品警示標籤製備準則 (GB15258-2009)
 使用毒性產品之工作場所勞動保護條例
 危險貨物的包裝標誌(GB190-2009)
 危險化學品安全性管制條例
 化學品的安全資料表 - 各節內容與順序 (GB/T 16483-2008)
 包裝 - 貨物裝卸的圖形標誌(GB/T191-2009)

China. National Catalogue of Hazardous Wastes

磷 (CAS7723-14-0)

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

部份 16 其他資料

參考文獻 EPA:建立數據庫
 GB6944-2012：危險品分類和代碼
 GB12268-2012：危險貨物清單。
 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

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。

修訂版本資訊 本檔經過重大變更，應當再次全文閱讀