



## MATERION

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Iron Manganese Products		
供給者の会社名称, 住所及び電話番号			
会社名	Materion Electronic Materials		
住所	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 米国		
担当者 (作成者)	Theodore Knudson		
電話番号	EH&S	1.216.383.4019	
メールアドレス	ehs@materion.com		
緊急連絡電話番号	See Section 16.		
整理番号	296		

## 2. 危険有害性の要約

## 化学品のGHS 分類

GHS分類基準に該当しない。

## GHS ラベル要素

絵表示 なし。

注意喚起語 なし。

危険有害性情報 固体の形で販売されている材料は、一般的に有害とはみなされません。しかしながら、粉砕、溶融、切断、または粉塵または煙霧の放出を引き起こす他のプロセスを含むプロセスでは、浮遊微粒子の危険なレベルが発生する可能性がある。

## 注意書き

安全対策 産業衛生に気を配る。

応急措置 取り扱った後、手を洗うこと。

保管 避けるべき物質の近くに保管しない。

廃棄 廃棄物および残渣の処理は地方自治体の規制に従う。

## GHS 分類に関係しない又は

## GHS で扱われない他の危険有害性

知見なし。

## その他の情報

詳細については、+1.216.383.4019で製品管理部門にお問い合わせください。

## 重要な徴候及び想定される非常事態の概要

重要な徴候 該当しない。

非常事態の概要 固体の形で販売されている材料は、一般に危険であるとはみなされません。しかしながら、粉砕、溶融、切断、または粉塵または煙霧の放出を引き起こす他のプロセスを含むプロセスでは、浮遊微粒子の危険なレベルが発生する可能性がある。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

成分	CAS番号	官報公示整理番号		含有量 (%)
		化審法	安衛法	
鉄	7439-89-6			1 - 99
マンガン	7439-96-5			1 - 99
化学式	Fe (7439-89-6), Mn (7439-96-5)			

## 4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移動する。症状が悪化したり継続したりする場合は医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	石けんと水で洗い流す。刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	水で洗う。刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。症状が現れたら医師の手当てを受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	知見なし。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	医療スタッフに物質が何であるかを伝え、自身の保護措置にも気をつけさせる。
医師に対する特別な注意事項	症状にあった治療を施す。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	粉末。乾いた砂。
使ってはならない消火剤	火災を拡散させるので、消火に棒状放水を利用しない。
火災時の特有の危険有害性	火災の際は健康に有害なガスが生成されることがある。
特有の消火方法	危険でなければ、火災区域から容器を移動させる。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	火災の際は自給式呼吸器および全身保護衣を着用しなければならない。
一般的な火災の危険性	異常な火災や爆発の危険性は知られていない。
特定の消火方法	通常の消火手順を用いる。影響を受けた他の物質の有害性を考慮する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	関係者以外の立ち入りを禁止する。個人用保護具についてはSDS第8項を参照。
環境に対する注意事項	下水や水路、地面への排出を避ける。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	この製品は水と混合せず、水の表面を拡散する。リスクを伴わずに可能なら、物質の流れを遮断する。製品回収後、その付近を水で洗い流す。廃棄物の廃棄方法については、本SDSの項目13を参照。The product is insoluble in water.

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策（局所排気、全体換気等）	適切な換気を行う。
安全取扱注意事項	長時間のばく露を避ける。産業衛生に気を配る。
接触回避	強酸化剤。詳細についてはSDS第10項を参照。
衛生対策	本物質を取り扱った後、飲食や喫煙をする前に手を洗うなど、常に適切な衛生措置をとる。汚染物質を取り除くために定期的に作業衣と保護具を洗う。
保管	
安全な保管条件	混触禁止物質から離して保管すること（本SDSの項目10を参照）。
安全な容器包装材料	元の容器に密閉して保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等 標準監視手順に従ってください。

### 暴露限界値

日本 . OELs - ISHL. Working Environment Measurement Standards, Ministry of Labor Notice No. 79 of September 1, 1988, as amended

成分	タイプ	数値
マンガン (CAS 7439-96-5)	管理濃度	0.05 mg/m <sup>3</sup>

日本 . OELs - JSOH (Japan Society of Occupational Health) Recommendation of Occupational Exposure Limits

成分	タイプ	数値	形状
マンガン (CAS 7439-96-5)	TWA	0.1 mg/m3	微粒子総量。
		0.02 mg/m3	呼吸性粒子

米国。ACGIH作業環境許容濃度 (TLV)

成分	タイプ	数値	形状
マンガン (CAS 7439-96-5)	TWA	0.1 mg/m3	吸入性画分
		0.02 mg/m3	呼吸性画分

設備対策

適切な全体換気を行わなければならない。換気回数は状況に合わせる。暴露限界値が設定されている場合は、密閉装置、局所排気装置その他の装置により、空气中濃度を暴露限界値以下に保つ。暴露限界値が設定されていない場合も、空气中の濃度を適切な濃度以下に抑える。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。

手の保護具

手袋を着用し、処理中に金属で手を切ったり擦り傷を負うのを防ぐ。

眼、顔面の保護具

サイドシールドのついた安全眼鏡（またはゴーグル）を着用する。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	固体。
形状	固体。
色	データなし。
臭い	なし。
臭いの閾値	該当しない。
融点/凝固点	1246 °C (2274.8 °F) 推定値
沸点又は初留点及び沸点範囲	2061 °C (3741.8 °F) 推定値
可燃性	該当しない。
<b>爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界</b>	
爆発限界-下限(%)	該当しない。
爆発限界-下限・測定温度	該当しない。
爆発限界-上限(%)	該当しない。
爆発限界-上限・測定温度	該当しない。
引火点	該当しない。
自然発火点	450 °C (842 °F) 推定値
分解温度	該当しない。
pH	該当しない。
動粘性率	該当しない。
<b>溶解度</b>	
溶解度 (水)	不溶性
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	該当しない。
蒸気圧	-0.01 hPa 推定値
<b>密度及び/又は相対密度</b>	
密度	7.30 g/cm3 推定値
相対密度	該当しない。

相対ガス密度	該当しない。
粒子特性	データなし。
その他の情報	
蒸発速度	該当しない。
爆発性状	爆発物でない。
酸化能力	酸化性でない。
相対密度 温度	該当しない。
比重	7.3 推定値
粘度 (粘性率)	該当しない。

## 10. 安定性及び反応性

反応性	本製品は、通常の使用、保管および輸送条件下では安定かつ非反応性である。
化学的安定性	通常状態で安定。
危険有害反応可能性	一般的な使用条件下では、危険な反応は知られていない。
避けるべき条件	混触危険物質との接触。
混触危険物質	強酸化剤。
危険有害な分解生成物	危険有害な分解生成物は知られていない。

## 11. 有害性情報

急性毒性	混合物の100 % は急性経皮毒性未知の成分である。混合物の99 % は急性経口毒性未知の成分である。
皮膚腐食性／刺激性	製品の形状から、該当しないと考えられる。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	製品の形状から、該当しないと考えられる。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
呼吸器感作性	呼吸器感作性物質でない。
皮膚感作性	この製品は、皮膚感作を引き起こすとは思われない。
生殖細胞変異原性	本製品あるいは製品中に0.1%以上含有する成分に変異原性または遺伝子毒性があることを示すデータはない。

### 発がん性

#### ACGIH発がん性物質

マンガン (CAS 7439-96-5) A4 ヒトへの発がん性を分類できない。

生殖毒性	この製品は、生殖影響または発達影響を引き起こすとは予想されない。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分に該当しない。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分に該当しない。
誤えん有害性	吸引性呼吸器有害性でない。

## 12. 環境影響情報

生態毒性	この製品は環境に有害であるとは分類されていない。しかし、大量の流出や繰り返しの流出が環境に有害な影響を及ぼさないとは限らない。
残留性・分解性	混合物中のどの成分も分解性について利用可能なデータはない
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	この製品は水と混合せず、水の表面を拡散する。
オゾン層への有害性	データなし
他の有害影響	その他の環境悪影響 (例、オゾン層破壊、光化学オゾン生成可能性、内分泌かく乱、地球温暖化の可能性) は、これらの成分からは予想されない。

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	現地の規定に従い、処分する。空の容器やライナーには製品の残余物が残っている可能性がある。本物質とその容器は安全な方法で廃棄しなければならない（「廃棄上の注意」参照）。
汚染容器及び包装	製品の残余物が残っているかもしれないので、容器が空になった後もラベルの警告に従う。空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、承認された廃棄物処理施設に運ばなければならない。
地域の廃棄規制	廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。回収して再生するか、許可を受けた廃棄物処理場で、密封された容器に納めて廃棄する。自社で排水処理装置を所有していない場合は、全量回収の上産業廃棄物処分量の許可を受けた業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を添えて、処理を委託する。

### 14. 輸送上の注意

IATA	危険物には該当しない。
IMDG	危険物には該当しない。
MARPOL73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	該当しない。
国内規制	国内輸送については15項の規制に従うこと。

### 15. 適用法令

労働安全衛生法		
特化則		
第二類物質		
マンガン及びその化合物		
通知対象物		
マンガン（粉状）	別表第9 政令番号 550	1.0 - 99 %
表示対象物		
マンガン（粉状）		1.0 - 99 %
SDS and Risk Assessment		
マンガン（粉状）		
毒物及び劇物取締法		
特定毒物		
該当せず。		
毒物		
該当せず。		
劇物		
該当せず。		
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律		
第一種特定化学物質		
該当せず。		
第二種特定化学物質		
該当せず。		
監視化学物質		
該当せず。		
優先評価化学物質		
該当せず。		
届出不要物質		
該当せず。		
2023年3月31日までの化学物質排出把握管理促進法		
特定第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)		
該当せず。		

**第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)**

マンガン及びその化合物 政令番号 412 99 % (マンガン)

**第二種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)**

該当せず。

**2023年4月1日以降の化学物質排出把握管理促進法**

**特定第一種指定化学物質(物質名、管理番号、含量)**

該当せず。

**第一種指定化学物質(物質名、管理番号、含量)**

マンガン及びその化合物 管理番号 412 99 % (マンガン)

**第二種指定化学物質(物質名、管理番号、含量)**

該当せず。

**船舶安全法・危規則**

該当せず。

**航空法・施行規則**

該当せず。

**火薬類取締法**

該当せず。

**下水道法**

鉄及びその化合物(溶解性) 10 mg/l

マンガン及びその化合物(溶解性) 10 mg/l

**16. その他の情報**

**引用文献**

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices  
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank  
IARC発がん性評価モノグラフ  
Japan Chemical Industry Association (JCIA) GHS Guideline, June 2019  
日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告  
JIS Z 7252:2019 Classification of chemicals based on "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)"  
JIS Z 7253 : 2019 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS)  
National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens

本書は、技術的に信頼がおけるとみなされる情報源からのデータと、正しいと見なされる情報に基づいて作成されているが、Materionは本書に明示もしくは暗示されている情報の正確性について保証するものではない。Materionは、この情報およびその製品が使われるすべての状況を予測することはできず、また製品使用時の実際の条件は統制できない。従って、ユーザーはこの製品を特定目的のために使うにあたり、分かり得るすべての情報を評価し、国及び地方公共団体の法令に準拠する責任がある。

**改訂情報**

本文書は大幅に変更されたため、改めて全文をお読みください。