

1. 化学物質及び会社情報

昭和化学株式会社  
東京都中央区日本橋本町4-3-8  
担当  
TEL(03)3270-2701  
FAX(03)3270-2720  
緊急連絡 同上  
改訂 平成23年7月21日

化学物質等のコード : 1300-4730  
化学物質等の名称 : マグネシウムリボン



Mg

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性  
可燃性固体 : 区分外  
自然発火性固体 : 区分外  
水反応可燃性化学品 : 区分外

健康に対する有害性  
皮膚腐食性・刺激性 : 区分2  
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2A

環境に対する有害性  
水生環境慢性有害性 : 区分4

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報

皮膚刺激  
強い眼刺激  
長期的影響により水生生物に有害のおそれ

注意書き

【安全対策】

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
粉じん、ヒュームを吸入しないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
環境への放出を避けること。

【救急措置】

火災の時は金属火災用消火剤を使用すること(注水厳禁)。  
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。医師の診断、手当てを受けること。  
吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。  
眼に入った場合、水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
皮膚刺激がある時、眼刺激が持続する時は、医師の手当てを受けること。  
気分が悪い時は、医師の診療を受けること。

【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉して乾燥した冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	:	単一製品
化学名	:	マグネシウムリボン (英名) Magnesium ribbon
成分及び含有量	:	マグネシウム、99.8%以上
化学式及び構造式	:	Mg、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	24.305
官報公示整理番号	化審法:	元素のため対象外
	安衛法:	元素のため対象外
CAS No.	:	7439-95-4
危険有害成分	:	マグネシウム

### 4. 応急措置

吸入した場合	:	直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおい、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 気分が悪い時は、医師の治療を受けること。
皮膚に付着した場合	:	直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗う。 医師の診断、治療を受ける。 皮膚刺激、発疹が生じた時、気分が悪い時は医師の手当てを受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 まぶたを親指と人さし指で上げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。 その後も洗浄を続ける。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	:	直ちに医師に連絡する。 速やかに、口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。 医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状:		
吸入した場合	:	特記事項なし
皮膚に触れた場合	:	発赤
目に入った場合	:	発赤、痛み
飲み込んだ場合	:	腹痛、下痢

### 5. 火災時の処置

消火剤	:	注水厳禁(加熱下では、水と反応し、引火性、爆発性の水素ガスを発生するおそれがあるため)。 金属火災用消火剤、乾燥砂、乾燥けいそう土、ソーダ灰、石灰など。
使ってはならない消火剤	:	水、泡消火剤、炭酸ガス
特有の危険有害性	:	火災によって刺激性、又は毒性のヒューム、ガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	:	熱、火花及び火災で発火するおそれがある。 消火後再び発火するおそれがある。 加熱又は注水により容器が爆発するおそれがある。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 容器内に水を入れてはいけない。 消火活動は、有効に行える十分な距離から行う。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	:	消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服(耐熱性)を着用する。

### 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	:	漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。 風上から作業し、粉じんなどを吸入しない。 粉じん爆発の危険性を回避するため、火気厳禁とする。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
環境に対する注意事項	:	河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 海上で薬剤を使用する場合は、運輸省令の規定に適合すること。
回収、中和	:	粉じんを吸入しないように漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。

## 封じ込め及び浄化の方法・機材

- 二次災害の防止策 : 危険でなければ漏れを止める。
- : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
- : 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
- : 床面に残るとする危険性があるため、こまめに処理する。

## 7. 取扱いおよび保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 粉じんの堆積を防ぐ。
- : 粉じんの発生を防止する。
- : 粉じんが発生する場合は、工程を密閉化するか、防爆式の所換気装置を設置する。

- 局所排気・全体換気 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
- 安全取扱い注意事項 : 酸、酸化剤、水との接触禁止。
- : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

- 接触回避 : 接触、吸入又は飲み込まないこと。
- : 眼、皮膚との接触を避けること。
- : 粉じんを吸入しないこと。
- : 取扱い後はよく手を洗うこと。
- : 環境への放出を避けること。
- 保管 : 湿気、水、高温体との接触を避ける。

- 技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
- : 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
- : 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
- : 保管場所は、取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設ける。

- 保管条件 : 裸火厳禁。
- : 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。
- : 湿気、水と反応することがあるので、湿気、水を避けて保管すること。
- : 乾燥した場所又は密閉容器に保管すること。
- : 直射日光を避け、施錠して保管すること。
- : 酸、酸化剤から離して保管すること。

- 混触危険物質 : 酸化剤、酸、水
- 容器包装材料 : ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

## 8. 暴露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 設定されていない。

- 許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標） : 設定されていない。
- : 日本産衛学会（2009年版） 設定されていない。
- : ACGIH（2009年版） 設定されていない。

- 設備対策 : この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。
- : 粉じんなどが発生する場合、換気装置を設置する。

### 保護具

- 呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具（防じんマスク）を着用する。
- 手の保護具 : 保護手袋を着用する。
- 眼の保護具 : 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。

- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
- : 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。

- 衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
- : 取扱い後はよく手を洗う。
- : 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など : 銀白色～灰色のリボン状（幅約3.2mm、厚み約0.24mm、長さ数m）

- 臭い : 無臭
- pH : データなし
- 融点 : 650
- 沸点 : 1107
- 引火点 : データなし
- 爆発範囲 : データなし
- 蒸気圧 : データなし
- 蒸気密度（空気 = 1） : データなし
- 密度 : 1.7 g/cm<sup>3</sup>（20）
- 溶解度 : 水に溶けない。

- : 硝酸に溶けやすい。
- : 塩酸及び硫酸には引火性/爆発性の水素ガスを発生して溶ける。
- : エタノール、エーテル、アセトン、クロロホルム、ベンゼン、トルエンなど多くの有機溶剤に溶けない。
- オクタノール/水分係数 : データなし

自然発火温度 : 643  
分解温度 : データなし  
燃焼性(固体、ガス) : データなし  
粘度 : 該当しない

#### 10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常の取扱条件において安定である。  
湿気、空気で酸化されると、やや黒ずむことがある。  
危険有害反応可能性 : 強熱すると強い光を放って燃焼する。  
本品は室温において水と反応しないが、高温において水素ガスを発生して溶ける。  
酸と反応し、引火性の水素ガスを生成し、火災および爆発の危険をもたらすことがある。  
強力な酸化剤と混触すると激しく反応することがある。  
避けるべき条件 : 熱、日光、湿気、静電気、裸火  
混触危険物質 : 強酸化剤、酸  
危険有害な分解生成物 : 燃焼の際は、強い光を放して有害なマグネシウム酸化物のフェームやガスが発生する。

#### 11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 データがないため分類できない。  
経皮 データがないため分類できない。  
吸入(粉じん) データがないため分類できない。  
皮膚腐食性・刺激性 : HSDB (Access on Jun 2005)、HSFS(1999)およびSITTIG(4th, 2002)の皮膚を刺激するとの記述から、区分2とした。  
皮膚刺激(区分2)  
眼に対する重篤な損傷・刺激性 : HSDB (Access on Jun 2005)、HSFS(1999)およびSITTIG(4th, 2002)の眼を刺激するとの記述から、区分2Aとした。  
強い眼刺激(区分2A)  
呼吸器感作性 : データがないため分類できない。  
皮膚感作性 : データがないため分類できない。  
生殖細胞変異原性 : データがないため分類できない。  
発がん性 : データがないため分類できない。  
生殖毒性 : データがないため分類できない。  
特定標的臓器・全身毒性  
(単回ばく露) : HSDB (Access on Jun 2005)、HSFS(1999)およびSITTIG(4th, 2002)の呼吸器、肺または気道を刺激するとの記述から、気道刺激性があると考えられるが、本品から粉じんは多量に発生することがないため、区分外とした。  
特定標的臓器・全身毒性  
(反復ばく露) : データがないため分類できない。  
吸引性呼吸器有害性 : データがないため分類できない。

#### 12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 : データ不足のため分類できない。  
水生環境慢性有害性 : L(E)C50 100mg/Lデータが存在するものの、金属であり水中での挙動が不明であるため、区分4とした。  
長期的影響により有害のおそれ(区分4)

#### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。  
廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。  
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。  
廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。  
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。  
(参考)燃焼法  
乾燥ソーダ灰に少量ずつ混ぜて、スクラパーを具備した焼却炉で焼却する。  
汚染容器及び包装 : 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。  
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する。

#### 14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 138

## 国際規制

海上規制情報 IMOの規定に従う。  
UN No. : 1869  
Proper Shipping Name : MAGNESIUM or MAGNESIUM ALLOYS with more than 50% magnesium  
in pellets, turnings or ribbons  
Class : 4.1(可燃性物質類)  
Packing Group : III  
Marine Pollutant : Not applicable  
航空規制情報 ICAO/IATAの規定に従う。  
UN No. : 1869  
Proper Shipping Name : Magnesium or magnesium alloys with more than 50%  
magnesium in pellets, turnings or ribbons  
Class : 4.3  
Packing Group : III

## 国内規制

陸上規制情報 特段の規制なし。  
海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。  
国連番号 : 1869  
品名 : マグネシウム又はマグネシウム合金（マグネシウムの含有率が  
50質量%を超えるものでペレット、切削くず又はリボン状の  
ものに限る。）  
クラス : 4.3  
容器等級 : III  
海洋汚染物質 : 非該当  
航空規制情報 航空法の規定に従う。  
国連番号 : 1869  
品名 : マグネシウム又はマグネシウム合金（マグネシウムの含有率が  
50質量%を超えるものでペレット、切削くず又はリボン状の  
ものに限る。）  
クラス : 4.3  
容器等級 : III  
特別の安全対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が  
落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。  
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさ  
ないように運搬すること。  
危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれ  
がある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、  
もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。  
移送時にイエローカードの保持が必要。  
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのない  
ように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当  
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） : 非該当  
毒物及び劇物取締法 : 非該当  
消防法 : 非該当  
船舶安全法 : 可燃性物質類  
航空法 : その他の可燃性物質類  
輸出貿易管理令 : 非該当（本品は粉末状でなくリボン状のため、別表第1-4-6の  
輸出許可品目に該当しない）

## 16. その他の情報

用途（当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。）  
: 試薬、アルミニウム合金添加用、ジルコニウム・チタニウム製錬用、  
ノジュラー鉄用、マグネシウム鋳物製造用、防食用、還元剤、  
マグネシウム電池、化学薬品製造用（グリニヤール試薬、その他）、  
鉄鋼の脱硫剤

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

### 参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社  
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2007)  
化学物質の危険・有害便覧 中央労働災害防止協会編  
化学大辞典 共同出版  
安衛法化学物質 化学工業日報社  
産業中毒便覧(増補版) 医歯薬出版  
化学物質安全性データブック オーム社  
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) 三共出版  
化学物質の危険・有害性便覧 労働省安全衛生部監修  
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。