

製品安全データシート

作成・改定日 2017 年 3 月 17 日

管理番号 316191-1

1. 製品及び会社情報

製品名 : マグネシウム合金材
会社名 : 大阪富士工業株式会社
担当部門 : 尼崎工場 Mg 課
住所 : 兵庫県尼崎市常光寺 1-9-1
電話番号 : (06)6487-1891
FAX 番号 : (06)6488-7103

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 : マグネシウム地金は GHS 分類の物理化学的危険性及び危険有害毒性の各項目ともに、区分外、分類できない、分類対象外のいずれかです。

以下に参考として、独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE) のホームページで公開されているマグネシウム粉の GHS 分類結果を示す。

物理化学的危険性 : 水と反応して可燃性／引火性ガスを発生する物質及び混合物
分類できない (区分 1, 2 または 3 のいずれか)
それ以外は、区分外、分類できない、分類対象外のいずれかです。

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性／眼刺激性 区分 2A・2B
標的臓器／全身毒性 (単回暴露) 区分 3 (気道刺激性)
それ以外は、分類できない、分類対象外のいずれかです。

環境に対する有毒性 : 水生環境有害性 (急性) 分類できない
水生環境有害性 (慢性) 区分 4

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険／警告

危険有害性情報 : 水に触れると自然発火するおそれのある可燃性／引火性ガスを発生
皮膚刺激
重篤な眼への刺激呼吸器への刺激のおそれ
長期的影響により有害のおそれ

注意書き : 【安全対策】
水気、火気のない換気、通気の良いところで取扱う。
取扱後はよく手を洗うこと。
【応急措置】
火災の場合には適切な消火方法をとること。

粉塵が吸入した場合は、空気の新鮮な場所へ移動し、安静、保温し医師の判断を受ける。

粉塵が眼に入った場合は、清水で十分に洗い流し、医師の判断を受ける。

粉塵が皮膚に付着した場合は、皮膚に付着したものを排除し、清水で十分に洗い流す。

粉塵を飲みこんだ場合は、口をすすぎ、医師の診断をうける。

【保管】

水気、火気の無い換気、通気の良いところで保管する。

【廃棄】

製品自体はリサイクルできる。

溶解ドロス、スラッジや微粉末等は安全処理を実施してから産業廃棄物として処理する。

国／地域情報

3. 組成及び成分情報

物質

化学名又は一般名 : マグネシウム合金 (Magnesium Alloy)

化学式 : Mg

含有量 : 91%以上 (合金種ごとに対応すること)

CAS 番号 : 7439-95-4

官報公示整理番号 (化審法・安衛法) : なし

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 : 情報なし

濃度又は濃度範囲 : 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合 : 一般の取扱いにおいては地金の形状からして吸入等は考えがたいが、粉塵で吸入した場合は、咳、息苦しさを生じる場合がある。その場合は、新鮮な場所に移し、安静にして医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合 : 皮膚を速やかに洗浄すること。皮膚刺激が生じた場合は、医師の判断を受ける。

目に入った場合 : 一般の取扱いにおいては地金の形状からして目に入ることは考えがたいが、粉が眼に入った場合は、清水で十分に洗い流し、医師の判断を受ける。

飲みこんだ場合 : 一般の取扱いにおいては地金の形状からして飲みこむことは考えがたいが、粉塵を飲みこんだ場合は、口をすすぎ、医師の診断をうける。

予想される急性病状及び遅発性病状 : 吸入 : 咳、息苦しさ、頭痛、感覚麻痺、脱力感、発熱又は体温上昇

眼 : 発赤、痛み

経口 : 腹痛、下痢

最も重要な徴候及び症状 :

5. 火災時の措置

消火剤 : 乾燥砂、鋳鉄グライ粉、フラックス、黒鉛粉、金属火災用消火器

使ってはならない消火剤 : 水、一般の炭酸ガス、泡消火器

特有の危険有害性 : 通常の条件下では安定である。大気中融点近くまで加熱すると発火、燃焼する。

特有の消火方法	: 火災の初期段階、小規模の火災では、上記の消火剤を用いて空気を遮断し消火する。規模の大きな火災の場合は、周囲への燃焼防止に努める。
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	: 金属塊につき粉末や液体製品のような漏出はないが、大量に荷崩れ等をおこした場合には防水シートで覆って、製品片の飛散防止を図り、火気、水との接触を避ける。 通常は固体なので漏出はないが、加熱した時には液体になり、溶解炉等から漏出することがある。漏出した時には、適切な消火剤を用いて空冷し、凝固させてから後に回収する。決して水を掛けて冷却したりさせてはならない。関係者以外の立入りを禁止する。 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。風上に留まる。低地から離れる。密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	: 環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法・機材	: 危険でなければ漏れを止める。 乾燥した土、砂や不燃材料で覆い更にプラスチックシートで飛散を防止し、雨に濡らさない。 こぼれた粉末はプラスチックシートで覆い飛散するのを防ぎ、乾燥させる。溶けたマグネが溶出した時は、適切な消火剤を用いて空冷して凝固させた後に回収する。
二次災害の防止策	: すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。漏洩物やその容器内に水や塩化物をかけてはいけない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気	: 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気・全体換気を行う。
安全取扱い注意事項	: 水気、火気を避け、換気、通気の良い所で取り扱う。
保管	
技術的対策	: 保管場所は取り扱いに必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
適切な保管条件	: 水気、火気を避け、換気、通気の良い所に保管する。
安全な容器包装材料	: 防湿性のある包装材料を使用すること。

8. 暴露防止及び保護装置

設備対策	: 屋内作業での場合は発生源に密閉化または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗顔設備を設けその位置を明瞭にする。
管理濃度	: 設定されていない
許容濃度	
日本産業衛生学会	: 設定されていない
ACGIH	: 設定されていない
設備対策	: 通常なら不要。
保護具	

呼吸器の保護具	: 状況により適切な防塵マスクを着用する。
手の保護具	: 製品片が皮膚内に侵入しないよう適切な保護手袋を着用する。
目の保護具	: 状況により適切な保護眼鏡を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 状況により適切な保護前掛けを着用する。
衛生対策	: 取扱後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态、形状、色など	: 白銀色、固体
臭い	: 無臭
pH	: 固体のため該当せず
融点・凝固点	: 651℃ (融点)
沸点、初留点及び沸騰範囲	: 1100℃ (沸点)
引火点	: データなし
爆発範囲	: 下限 0.03 kg/m ³ (3.02vol%)
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
比重	: 1.738 (20℃)
溶解度	: 不溶
オクタノール／水分配係数	: 該当しない
自然発火温度	: 473℃
分解温度	: 該当しない
臭いのしきい	: データなし
蒸発速度	: 該当しない
難燃性	: データなし
粘度	: 該当しない
GHS分類	
水反応可燃性化学品	: データなし (純度、粒子形状、粒形、によって水との反応性が異なるため、どの区分に属するかは所定の試験に依らなければ判断できない。)

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常雰囲気中に保管されれば安定である。 微粉になると粉塵爆発の可能性がある。
危険有害反応可能性	: 塩化物水溶液や高温水、特に加圧温水中 (140℃) では、反応して水素ガスを発生、かつ発熱反応となる。との混触により燃焼することがある。
避けるべき条件	: 湿気、水
混触危険物質	: 酸化剤 (二酸化鉛、二酸化窒素、フッ素等)

11. 有害性情報

急性毒性	: 人体の必須金属である。急性毒性は明らかではない。 経口 イヌ LD ₅₀ 230~280mg/kg
皮膚腐食性・刺激性	: データはないが、皮膚に接触すると炎症を起こすことが知られている。 皮膚刺激 (区分 2)
眼に対する重篤な損傷／刺激	: データなし
刺激性	: 強い眼刺激 (区分 2A)

呼吸器感作性／皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
発がん性	: データ不足のため分類できない
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器・全身毒性－単 回暴露	: 粉塵の場合、呼吸器、肺又は気道を刺激する恐れがあることから、軌道刺激性があると判断される。 呼吸器への刺激のおそれ（区分3）
特定標的臓器・全身毒性－反 復暴露	: データ不足のため分類できない
吸引性呼吸器有毒性	: データなし

1 2. 環境影響情報

生態毒性	
生体生物急性有毒性	: データ不足のため分類できない
生体生物慢性有毒性	: $L(E)C_{50} \leq 100\text{mg/L}$ 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。
残留性／分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 製品自体はリサイクルが出来る。 溶解ドロスや、再生利用に際し経済性のない微粉末等は、産業廃棄物として法の規制を受けて処理する。
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こと。

1 4. 輸送上の注意

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
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	: 4.1
Packing Group	: III
国内規制	
陸上規制情報	: 非該当
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、マグネシウム含有量が 50 質量%を超えるもので、

	ペレット、切削屑又はリボン状のもの
クラス	: 4.1
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 航空法の規制に従う。
国連番号	: 1869
品名	マグネシウム又はマグネシウム合金、マグネシウム含有量が 50 質量%を超えるもので、ペレット、切削屑又はリボン状のもの
クラス	: 4.1
容器等級	: III
輸送に関連する特別の安全対策	: 運輸に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷の内容に積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法	: 該当なし マグネシウム粉の場合：危険物・発火性の物（施行令別表第 1 第 2 号）
消防法	: 第 2 類可燃固体、マグネシウム固体 （法第 2 条第 7 項危険物別表 1）
船舶安全法	: 可燃性物質類・水反応可燃性物質 （危規則第 2、3 条危険物告示別表第 1） 可燃性物質類・自然発火性物質 （危規則第 2、3 条危険物告示別表第 1）
航空法	: 可燃性物質類・水反応可燃性物質 （施行規則第 194 条危険物告示別表第 1） 可燃性物質類・自然発火性物質 （施行規則第 194 条危険物告示別表第 1）

1 6. その他の情報

参考文献	: マグネシウム取扱い安全手引き 化学物質総合情報提供システム CHRIP 国際化学物質安全計画 ICSC 番号 0289 安全衛生情報センター GHS 対応モデルラベル・モデル MSDS 情報
準拠規格	: JIS Z 7253:2012 GHS に基づき化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル，作業場内の表示及び安全データシート(SDS) ※JIS Z 7250(2005) 化学物質等安全データシート（MSDS）－ 第 1 部：内容及び項目の順序

※本データシートは現時点で入手して資料文献を基にした、あくまでも参考情報として提供するものであります。
実際のご使用にあたっては、そのご使用の実態に合わせた適切な対応を取られることが必要であることをご理解願います。