

作成日	2015/3/25
改訂日	2018/7/1

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名 : マグナトロン 白色磁粉 MS-400

会社名 : 栄進化学株式会社
 住 所 : 茨城県常総市 内守谷町 4689-1
 担当部署 : 茨城工場 化学技術課
 電話番号 : 0297-27-9507 (緊急時連絡先)
 FAX 番号 : 0297-27-9508
 整理番号 : SMN-022-02
 推奨用途及び使用上の制限 : 磁粉探傷試験用 非蛍光磁粉 乾式 白色

2. 危険有害性の要約

【GHS 分類】(分類されないもの、及び区分外は省略)

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 : -

【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 : なし

注意書き : 《安全対策》

- ・ 全ての安全注意 (SDS 等) を読み理解するまでは取り扱わないこと。
- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 粉じんの吸入を避けること。
- ・ 取扱い後は手等の汚染箇所をよく洗うこと。
- ・ この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・ 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・ 必要なとき以外は、環境への放出を避けること。
- ・ 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

《応急措置》

- ・ 皮膚(又は髪)に付着した場合 : 汚染された衣服を脱ぐこと、皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- ・ 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・ 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを装着していても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。
- ・ 眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当を受けること。
- ・ 気分が悪いときは、医師に連絡すること。
- ・ 火災の場合 : 水、粉末消火器、炭酸ガス等の適切な消火方法をとること。

《保管》

- ・ 容器を密閉して、換気の良いところで施錠して保管すること。

《廃棄》

- ・ 内容物や容器は、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

【その他の危険有害性情報】

- ・ 吸入した場合 : 粘膜を刺激して咳がでることがある。
- ・ 皮膚に付着した場合 : 長時間付着したままの状態では、肌荒れすることがある。
 : 傷口に入って皮膚炎を起こすことがある。
- ・ 眼に入った場合 : 粘膜を刺激することがある。
- ・ 飲み込んだ場合 : 大量の場合は、悪心嘔吐することがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分 : 混合物

化学名 (成分名)	含有量 (wt%)	CAS No.	化管法* ¹	化審法* ² (既存)	安衛法* ³
鉄粉	55~65	非公開	非該当	非公開	非該当
無機白色顔料(混合物)	30~40	非公開	非該当	非公開	191
接着剤	0~10	非公開	非該当	非公開	非該当

無機白色顔料の組成

化学名 (成分名)	含有量 (wt%)	CAS No.	化管法* ¹	化審法* ² (既存)	安衛法* ³
白色顔料(酸化チタン)	90~100	非公開	非該当	非公開	191
表面処理剤A	0~10	非公開	非該当	非公開	非該当
表面処理剤B(非結晶シリカ)* ⁴	0~10	非公開	非該当	非公開	非該当

- * 1 化管法 : 化学物質管理促進法=PRTR 法における分類及び政令番号
- * 2 化審法 : 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律における分類及び官報公示整理番号
- * 3 安衛法 : 労働安全衛生法 施行令 第 18 条の 2 別表第 9 (名称等を通知すべき有害物)の政令番号
- * 4 非結晶シリカ : 労働安全衛生法 施行令 第 18 条の 2 別表第 9 の政令番号に該当しない
(2017 年 8 月 3 日施行)

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 粉じんを吸い込んで気分が悪くなった場合は、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。直ちに医師の指示をあおぐ。
- 皮膚(又は毛)に付着した場合 : 全ての汚染された衣服を脱ぎ多量の水と石鹼で洗う。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯をする。
皮膚刺激を生じた場合は、医師の診断/手当を受ける。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な流水で十分に洗い流し、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。その後も洗浄を続け、最低 15 分間以上洗浄し、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 誤って飲み込んだ場合には、口をすすぐこと。安静にして直ちに医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水噴霧、粉末、泡沫、乾燥砂などの消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし
- 特有の消火方法 : 火災には窒息法消火が望ましい。
消火活動は距離を充分とること。
容器の周辺で火災が起きた場合は、速やかに容器を安全な場所に移動する。
燃焼による可燃性ガス、有毒ガスなどの発生、酸欠、高温になる恐れがあるため適切な保護具を使用する。
- 消火を行う者の保護 : 火災規模に応じて、消火活動に危険を伴う場合は、速やかに退避する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時処置 : 必要な部署に通報し、応援を求める。
漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
作業の際には、適切な保護具(保護手袋、保護マスク、ゴーグル等)を着用する。
室内では換気をしっかり行う。屋外の場合は、出来るだけ風上から作業を行う。
着火源・高温体及び付近の可燃物を取り除く。
着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
- 環境に対する注意事項
封じ込め及び
浄化の方法及び機材 : 河川、下水、土壌等に流出されないように注意する。
漏洩物は、密閉できる空容器等に回収し、安全な場所に移す。
付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。
少量の漏洩物は、掃き集めて密閉容器に回収し、後で廃棄処理する。湿らせてもよい場合は、粉じんの発生を防ぐために湿らせてから回収する。
- 二次災害の防止策 : 排水溝、下水道、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
 - 技術的対策 : 「8. ばく露防止及び保護処置」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. ばく露防止及び保護処置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
 - 安全取扱注意事項 : 換気の良い場所で作業を行う。容器はその都度密閉する。
漏洩させないようにするとともに、みだりに粉じんを発生させない。

- 吸入・接触による災害を避けるために必要に応じて適切な保護具を着用する。
適切な換気設備を使用し、環境濃度の管理を行う。
- 接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照
- 保管 : 漏洩の防止。容器を密閉して、換気の良い涼しい所に保管する。
雨水・直射日光を避け、錆の発生しやすい所に置かない。
- その他 : 高温にならないような処置をとる。

8. ばく露防止及び保護措置

化学名 (成分名)	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH
鉄粉	3.0 mg/m ³ (粉じん)	記載なし 参考として酸化第2鉄は 吸入性粉じん 1.0 mg/m ³ 総粉じん 4.0 mg/m ³	記載なし 参考として酸化第2鉄は 5mg・Fe/m ³ (2005年版)
無機白色顔料	設定なし	第2種粉じん 吸入性粉じん 1.0 mg/m ³ 総粉じん 4.0 mg/m ³	10mg/m ³ (2005年版)
接着剤	設定なし	有機粉じん 吸入性粉じん 2.0 mg/m ³ 総粉じん 8.0 mg/m ³	不快性粉じん 10mg/m ³ (1992-1993年版)

- 設備対策 : ・粉じん濃度を推奨された許容濃度以下に保つために、発生源の密閉化、排気装置
(局所排気装置、場合により全体換気装置)を付けて、粉じんが滞留しないようにする。
・取り扱い場所近くには、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。
- 安全管理 : 空気汚染物質を管理濃度以下に保つため換気装置を設置する。必要に応じて適切な保護具を着用する。
- 保護具 呼吸用の保護具 : 換気が不十分な場合は、適切な呼吸器保護具を着用する。(防塵マスク)
手の保護具 : 適切な保護手袋を着用する。
目の保護具 : 適切な保護眼鏡を着用する。(ゴーグル型又はフルフェイス型保護眼鏡)
皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣、顔面保護具を着用する。
- 衛生対策 : 取扱い後は、汚染箇所をよく洗う。

9. 物理的及び化学的性質

[内容液]

- | | | | |
|------|---------------|-------|------------|
| ・外観 | : 灰白色微粉末 | ・爆発限界 | : — |
| ・臭気 | : なし | ・見掛比重 | : 1.6 g/mL |
| ・沸点 | : データなし | ・溶解度 | : 水に不溶 |
| ・融点 | : 1535°C (鉄粉) | ・揮発性 | : なし |
| ・蒸気圧 | : データなし | ・発火点 | : 不明 |
| ・引火点 | : なし | ・粘度 | : — |

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 常温常圧下では化学的に安定である。
- 危険有害反応可能性 : 酸に溶けて水素を発生する。
水との接触により常温では徐々に酸化される。
- 避けるべき条件 : 水分及び酸化剤との接触は避ける。
- 混触危険物質 : 強酸化性物質、酸と接触すると水素を発生する。
- 危険有害な分解生成物 : 燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などを発生する可能性がある。

11. 有害性情報

化学名 (成分名)	急性毒性	
	経口毒性	吸入毒性
鉄粉	データなし	毒性はないが粉末を大量に吸引すると肺に障害を起こす。
無機白色顔料	(TiO2) LD50 >12,000mg/kg(経口ラット) (SiO2 非晶質) LD50 =3,160mg/kg(経口ラット)	(TiO2) LC50 >6.82mg/L/4h[吸入(粉じん)ラット]
接着剤	LD50 >5,000mg/kg(経口ラット)	データなし

- 急性毒性(経口) : 区分外
- 急性毒性(経皮) : 分類できない。
- 急性毒性(吸入) : 分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 分類できない。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: 分類できない。
呼吸器感受性/皮膚感受性	: 分類できない。
生殖細胞変異原性	: 分類できない。
発がん性	: 分類できない。
生殖毒性	: 分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分外
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分外
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない。

12. 環境影響情報

- ・ GHS 分類では、環境に対する有害性について分類できない。
- ・ 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。特に内容物や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

水生環境有害性(急性)	: 分類できない。
水生環境有害性(長期間)	: 分類できない。
オゾン層への有害性	: 分類できない。

化学名(成分名)	水生環境有害性データ	分解性・濃縮性
鉄粉	データなし	データなし
無機白色顔料	甲殻類(オホジノコ) EC50 >1,000mg/L/48hr	データなし
接着剤	データなし	データなし

* 本製品の分解性データはありません。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物、汚染容器及び包装の記述とその安全な取扱いに関する情報：

- ・ 内容物、容器の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をする。
- ・ 空容器は、安全に配慮し内容物を完全に除去してから処分する。
- ・ 容器、機器装置等を洗浄した廃水等は、地面や排水溝にそのまま流さない。
- ・ 廃水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、及び関係する法規に従って処理を行うか、委託をする。
- ・ 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上で処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国連分類 : 国連の分類上、危険物に該当しない。 ・ 国連番号 (UN No.) : なし ・ 容器等級 : ー ・ 品名 : ー ・ 海上規制情報 : IMO の規定に従う。 ・ 航空規制情報 : ICAO/IATA の規定に従う。
国内規制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 陸上規制情報 : 消防法ほか法令の規制に従う。 ・ 海上規制情報 : 船舶安全法の規制に従う。 ・ 航空規制情報 : 航空法の規制に従う。
緊急時応急処置指針番号	: ー
特別の安全対策	: <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。 ・ 「7. 取扱い及び保管上の注意」記載の一般的注意に従う。 ・ 消防法の取扱いを行う。 ・ 関連法規に基づいて輸送する。

15. 適用法令

- ・ 消防法 : 該当しない
- ・ 労働安全衛生法 : 表示対象物質(法第 57 条、施行令第 18 条第 1 号別表第 9) : 酸化チタン
- ・ 通知対象物質(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9) : 酸化チタン
 - ・ 危険物(施行令別表第 1) : 該当しない
 - ・ 有機溶剤中毒予防規則 : 該当しない
 - ・ 特定化学物質等障害予防規則 : 該当しない
- ・ 毒物及び劇物取締法 : 該当しない

- ・ 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法) : 該当しない
- ・ 危険物船舶運送及び貯蔵規則 : 対象外
- ・ 輸出貿易管理令 : 別表第 1 の 16 項 (キャッチオール規制) に該当
- ・ HS コード : 3204.90
(輸出統計品目番号、2015 年 1 月 15 日版)

16. その他の情報

参考文献 :

- ・ 独立行政法人 製品評価技術機構 (NITE) GHS 分類結果
- ・ JIS Z 7252 : 2014 「GHS に基づく化学物質等の分類方法」
- ・ JIS Z 7253 : 2012 「GHS に基づく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)」
- ・ 栄進化学株式会社内資料 (各材料メーカー提供の安全データシート)

責任の限定について :

- ・ 本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改正されることがあります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用下さい。
- ・ 本文書の記載内容は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の正確さ、安全性を保証するものではありません。すべての化学品は、未知の有害性がありうるため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任に於いて、安全な使用条件を設定くださるようお願い申し上げます。