



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

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
改訂日 2023/11/22
SDS整理番号 09075350

製品等のコード : 0907-5350、0907-5380

製品等の名称 : 鉄, 粉末 (100 mesh, 150 μm)

推奨用途 : 試薬

参考: その他の用途 (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。)
メタルテープ用磁性材料・スーパーアロイ・電子材料配合原料 など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



Fe

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2

健康に対する有害性
急性毒性 (経口) : 区分に該当しない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分3 (気道刺激性)

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報
可燃性固体
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

【安全対策】

火災の場合: 消火するために乾燥砂、乾燥消石灰、パーミキュライト、金属火災用消火剤、塩化カリウムを使用すること。
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
容器を接地すること、アースをとること。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器などを使用すること。
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
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】

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。
気分が悪い時は医師に連絡すること。

【保管】

湿気を避け容器を密閉し換気の良い場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「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
化学名、製品名	: 鉄, 粉末 (100 mesh, 150 μm) (英名) Iron powder, Iron (EC名称, TSCA名称)
成分及び含有量	: 鉄, 85.0%以上
化学式及び構造式	: Fe, 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	: 55.847
官報公示整理番号	: 化審法 : 元素のため対象外(適用外) 安衛法 : 元素のため既存化学物質
CAS No.	: 7439-89-6
EC No.	: 231-096-4
危険有害成分	: 鉄

4. 応急措置

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。 気分が悪い時は、医師の治療を受ける。
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。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 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、流水で15分以上注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合には外して洗うこと。洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で拵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。 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。 気分が悪い時は、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	: 情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 乾燥砂、乾燥消石灰、パーミキュライト、金属火災用消火剤、塩化カリウム、水、散水、泡消火剤
使ってはならない消火剤	: 棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。)
特有の危険有害性	: 火災中に刺激性又は毒性のヒュームを発生する可能性がある。 消火水は環境汚染を引き起こすおそれがある。 環境に影響を出さないよう、できるだけ流出を防止する。
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。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 容器の中に水を入れてはいけない。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護	: 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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。 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、土壤に排出されないように注意する。
回収、中和	: 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。 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
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。
二次災害の防止策	: 周辺の発火源を速やかに取除く。 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。 床面に残るとすべ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	: 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じんの発生、堆積を防止する。 裸火禁止。
局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	: 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの 取扱いをしてはならない。 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。
接触回避	: 湿気、水、高温体との接触を避ける。
保管	
技術的対策	: 保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件	: 直射日光や高温多湿を避けて保管する 湿気により変質するので、乾燥した場所に保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質	: 酸類
容器包装材料	: ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 未設定
許容濃度 (ばく露限界値、 日本産衛学会)	: 生物学的ばく露指標): 1mg/m ³ (吸入性粉じん) 4mg/m ³ (総粉じん) (酸化鉄として)
ACGIH	: TLV-TWA 5mg/m ³ (ヒューム) (酸化鉄として)
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。 取扱場所には局所排気又は全体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 (塩ビ製、ニトリル製など) 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

物理状態	
性状	: 粉末
色	: 灰色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: 1492
凝固点	: データなし
沸点	: 3100
引火点	: データなし
可燃性	: 可燃性
爆発範囲	: データなし (粉塵爆発の危険性あり)
蒸気圧	: データなし
相対ガス密度 (空気 = 1)	: データなし
密度又は相対密度	: 7.86 g/cm ³ (20)
比重	: データなし
溶解度	: 水、アルコールに不溶。 酸に溶ける (水素ガス発生)。
オクタノール/水分係数	: データなし
発火点	: データなし
分解温度	: データなし
粘度	: データなし
動粘度	: データなし
粒子特性	: 粒径 150 μm (100メッシュ)

10. 安定性及び反応性

安定性 (反応性・化学的安定性)

- 危険有害反応可能性 : 通常の取扱条件において安定である。
 : 湿気により、酸化蓄熱し、赤熱することがある。
 : 希塩酸、希硫酸などの酸類に溶け、水素ガスを発生し、火災、爆発の危険があるので、酸類との接触は避けること。
 : 粉じんが空気と混合すると、粉塵爆発の可能性がある。
- 避けるべき条件 : 湿気、水、高熱
- 混触危険物質 : 酸類
- 危険有害な分解生成物 : データなし

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 30 g/kg
 : 区分に該当しない。
 : 経皮 分類できない。
 : 吸入 (蒸気) 分類できない。
 : 吸入 (粉じん) 分類できない。
- 皮膚腐食性/刺激性 : 分類できない。
 : 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 分類できない。
- 呼吸器感受性 : 分類できない。
 : 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。
 : 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関の報告がないため、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) : 粉じんを吸入すると、のど、気管支などの刺激性があることから、区分3 (気道刺激性) とした。
 : 呼吸器への刺激のおそれ (区分3)
- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 分類できない。
 : 誤えん有害性 : 分類できない。

12. 環境影響情報

- 生態毒性
 : 水生環境有害性 短期 (急性) : 分類できない。
 : 水生環境有害性 長期 (慢性) : 分類できない。
- 残留性・分解性 : データなし
 : 生物蓄積性 : データなし
 : 土壌中の移動性 : データなし
 : オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

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。
 : 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。
 : 廃棄物の処理にあたっては、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することは避ける。
 : (参考) 埋立法
 : そのまま、埋立処分する。
- 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 170

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/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等)

	を定める告示に従う)
国連番号	: 3089
品名	: 金属粉末(可燃性のもの。他に品名が明示されているものを除く。) (METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.)
クラス	: 4.1 (可燃性物質)
副次危険	: -
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 非該当
MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類	: 非該当
少量危険物許容量	: 5kg
航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)	
国連番号	: 3089
品名	: 金属粉末(可燃性のもの。他に品名が明示されているものを除く。)
クラス	: 4.1
副次危険	: -
等級	: III
少量輸送許容量	: 10kg
特別の安全対策	: 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行う。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。 危険物のそばに積載しない。 重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法	: 非該当。 なお、令和6年4月1日、令和7年4月1日及び令和8年4月1日施行の表示・通知対象物の追加物質にも該当しない。
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	: 非該当〔2023年 (R5年) 4月1日施行にも非該当〕
消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
船舶安全法	: 可燃性物質
航空法	: 可燃性固体
海洋汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 指定物質 (施行令第三条の三) 「鉄及びその化合物」
輸出貿易管理令	: キャッチオール規制 (別表第1の16項) HSコード: 7205.29 第72類 鉄鋼 ・輸出統計番号 (2023年4月版): 7205.29.000 「鉄鉄、スビーゲル又は鉄鋼の粒及び粉 - 粉: その他のもの」 ・輸入統計番号 (2023年4月1日版): 7205.29.000 「鉄鉄、スビーゲル又は鉄鋼の粒及び粉 - 粉: その他のもの」

16. その他の情報

(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
GHS分類結果データベース	nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

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。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。