

安全データシート (SDS)

銀粉 (製品番号)

1. 化学品及び会社情報

化学品等の名称	銀粉
供給者の会社名	東洋化学工業株式会社
住所	東京都狛江市中和泉2-26-13
電話番号	03-3489-5152
ファックス番号	03-3488-1706
緊急連絡電話番号	03-3489-5152
推奨用途及び使用上の制限	電子部品材料用、試験研究用、工業用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2B
	皮膚感作性	区分1
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分1 (呼吸器: 吸入)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分1 (眼、呼吸器: 吸入)

GHSラベル要素

絵表示 (ピクトグラム)



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H320 眼刺激
H370 臓器の障害(呼吸器)
H372 長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害(眼、呼吸器: 吸入)

注意書き

安全対策

P260 粉じんを吸入しないこと。
P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P314 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。
P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
P305+P351+P338 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。
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。
P308+P311 ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
P337+P313 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当を受けること。
P333+P313 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当を受けること。
P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

保管	P405 施錠して保管すること。
廃棄	P501 内容物/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依頼して廃棄すること。

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	分子式	CAS登録番号	化審法官報公示 整理番号	安衛法官報公示 整理番号	濃度又は 濃度範囲
銀 (粉末)	Ag (107.868)	7440-22-4	非該当	非該当	100%

4. 応急措置

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。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	皮膚を速やかに洗浄すること。 多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。 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。 眼の刺激が持続する場合、気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
急性症状及び遅発性症状の 最も重要な徴候症状	長期又は反復ばく露の影響：眼、鼻、喉、皮膚の変色（銀沈着；銀中毒）を引き起こすことがある。
応急措置をする者の 保護に必要な注意事項	情報なし
医師に対する特別な注意事項	情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	この製品自体は、燃焼しない。 周辺火災の種類に応じて適切な消火剤を用いる。
使ってはならない消火剤	情報なし
火災時の特有の危険有害性 特有の消火方法	火災によって刺激性、又は毒性のガスを発生するおそれがある。 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。
消火活動を行う者の 特別な保護具及び予防措置	消火作業の際は、適切な空気呼吸器と化学用保護具を着用すること。

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	作業者は適切な保護具（『8.ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 関係者以外の立入りを禁止する。 風上に留まる。
---------------------------	--

SDS-62 銀粉 (3/6)

環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法 及び機材	危険でなければ漏れを止める。
回収、中和	漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。
二次災害の防止策	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措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
『8.ばく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 接触、吸入又は飲み込まないこと。
眼との接触を避けること。
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。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

接触回避 『10.安定性及び反応性』を参照。

保管

安全な保管条件 施錠して保管すること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設けること。

安全な容器包装材料 包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

許容濃度 日本産業衛生学会 0.01mg/m³ (Agとして)
(2021)

ACGIH (2014) TLV-TWA (0.01 mg/m³) as Ag soluble compounds

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こと。

ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

高熱工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具 適切な呼吸器保護具、(防毒マスク(火災時:空気呼吸器)、防塵マスク)を着用すること。

手の保護具 適切な保護手袋(ゴム手袋等)を着用すること。

眼、顔面の保護具 適切な眼の保護具(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣、保護長ぐつ等を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	粉末
色	白～灰色
臭い	無臭
融点・凝固点	962℃(融点)
沸点又は初留点及び沸点範囲	2,212℃(沸点)
可燃性	不燃
爆発下限界及び 爆発上限界/可燃限界	固体は該当しない
引火点	固体は該当しない

SDS-62 銀粉 (4/6)

自然発火点	固体は該当しない
分解温度	情報なし
pH	情報なし
動粘性率	固体は該当しない
溶解度	不溶 (水)
n-オクタノール/水分配係数 (log値)	情報なし
蒸気圧	情報なし
密度及び/又は相対密度	10.5
相対ガス密度	固体は該当しない
粒子特性	情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	通常の条件では安定である。
危険有害反応可能性	オゾン、硫化水素又は硫黄にばく露すると黒ずむ。 強酸類、強塩基類との接触不可。 アセチレンにより衝撃に敏感な化合物が形成される。 銀の細かい破片と濃過酸化水素溶液は爆発することがある (激しく分解して酸素ガスを放出する)。 乾燥時、アンモニアと接触すると爆発性化合物を生成することがある。 希硝酸や濃硫酸と容易に反応する。火災の危険をもたらす。
避けるべき条件	特になし。
混触危険物質	強酸類、強塩基類、濃過酸化水素溶液、アンモニア (乾燥時)、希硝酸、濃硫酸
危険有害な分解生成物	該当しない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	ラット LD50 > 5,000mg/kg (HSDB(2003))から区分に該当しないとした。
急性毒性 (経皮)	ラット LD50 > 2,000mg/kg (HSDB(2003))から区分に該当しないとした。
急性毒性 (吸入: ガス)	GHSの定義における固体である。
急性毒性 (吸入: 蒸気)	GHSの定義における固体である。
急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	ウサギによる試験でSlightly irritaing の記載(IUCLID (2000))があるが、データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	ウサギの試験で軽度の刺激性、48時間で回復しているの記載(IUCLID (2000))に基づき、 眼刺激区分2Bとした。
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	粉体のばく露でアレルギー性の接触皮膚炎を起こす(ACGIH (7th, 2001))、銀を含有する装身具への接触によりアレルギー反応を生じたの記載(PATY (5th, 2001))に基づき、アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ区分1とした。
生殖細胞変異原性 発がん性	データ不足のため分類できない。 IARC等の分類評価機関の情報はない。 ラットに粉末を筋肉内注射した試験で発がん性は認められなかった(PATY (5th, 2001))、及びヒトに対しての発がん性の証拠はない(PATY (5th, 2001))(HSDB(2003))ことから、分類できないとした。
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	加熱した金属銀蒸気への4時間ばく露で肺水腫を伴う肺の障害が起きた(ACGIH(7th,2001))。 粉じんの職業ばく露で気道の刺激を生じる(ATSDR ToxFAQs (1997))。 以上より、呼吸器系の障害 (区分1) とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露） 粉体への職業ばく露で皮膚、粘膜に色素が沈着する銀中毒（argyria）を生じるが（ACGIH（7th, 2001））（PATTY（5th, 2001））、機能障害として現れるのは夜間視力の減少であるとの記載（ATSDR ToxFAQs（1997））により、区分1（眼）とした。
 粉じんの長期間吸入による肺への沈着から気管支炎になったとの記載（PATTY（5th, 2001））（HSDB（2003））があり、区分1（呼吸器：吸入）とした。長期又は反復ばく露による眼、呼吸器（吸入）の障害（区分1）とした。
 誤えん有害性 データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性
 水生環境有害性 短期（急性） データ不足のため分類できない。
 水生環境有害性 長期（慢性） データ不足のため分類できない。
 残留性・分解性 情報なし
 生態蓄積性 情報なし
 土壤中の移動性 情報なし
 オゾン層への有害性 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
 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。
 汚染容器及び包装 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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。

14. 輸送上の注意

国際規制
 国連番号 情報なし
 品名（国連輸送名） 情報なし
 国連分類 情報なし
 （輸送における危険有害性クラス）
 容器等級 情報なし
 海洋汚染物質 該当しない
 MARPOL73/78附属書II 該当しない
 及びIBCコードによるばら積み
 輸送される液体物質
 国内規制
 陸上規制情報 該当しない
 海上規制情報 該当しない
 航空規制情報 該当しない
 特別な安全上の対策 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。
 重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条、政令第18条 別表第9)
	名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、政令第18条の2 別表第9)
PRTR法	第一種指定化学物質 (別表第1-105)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質 (中環審第9次答申の45)

※法令は事例であり、国内の関係法令を網羅しているわけではありません。

16. その他の情報

参考文献等	(独)製品評価技術基盤機構「化学物質総合情報提供システム」 GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報 職場の安全サイト (厚生労働省) JIS Z7252 : 2019 JIS Z7253 : 2019
-------	---

※注意

危険、有害性の評価は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成していますが、必ずしも十分ではないので、取扱いには注意してください。

また、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。記載事項は通常取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。

本SDSはJIS Z7253:2019 に準拠して作成しています。