



## 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 2023/01/18  
SDS整理番号 18020726

製品等のコード : 1802-0726

製品等の名称 : ロジウム, 粉末

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。)  
排ガス制御の触媒、めっき(ロジウムめっき)、  
銀・プラチナ・ホワイトゴールドなどの銀白色の貴金属製装身具の  
着色・保護、るつぼや熱電対(プラチナとの合金) 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



Rh

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

健康に対する有害性  
呼吸器感作性 : 区分1

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報  
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ

## 注意書き

## 【安全対策】

粉じん、ヒューム、ミスト、蒸気などの吸入を避けること。  
換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。

## 【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。  
呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。

## 【保管】

容器を密閉して保管すること。

## 【廃棄】

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業務委託すること。

(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 : ロジウム, 粉末  
(英名) Rhodium, powder,  
Rhodium (EC名称, TSCA名称)  
成分及び含有量 : ロジウム, 99.9%以上  
化学式及び構造式 : Rh、構造式は上図参照(1ページ目)。

分子量	:	102.9055
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.	:	7440-16-6
EC No.	:	231-125-0
危険有害成分	:	ロジウム

## 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。 呼吸に関する症状が出た時は、医師に連絡する。 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い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拡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	:	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:		吸入した場合 ; 咳 皮膚に触れた場合 ; 情報なし 目に入った場合 ; 発赤 飲み込んだ場合 ; 情報なし
医師に対する特別注意事項:		本物質により喘息の症状を示した者は、以後、本物質に接触しないこと。ばく露の程度によっては、定期検診を勧める。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	:	本品は可燃性である。 粉末消火剤、二酸化炭素、砂、土、放水、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。
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。 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。 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。
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	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	: 防爆型の換気装置を設置し、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	: 保管場所は耐火構造とする。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件	: 高温多湿を避けて保管する。 : 容器を密閉して保管する。 : 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 容器包装材料	: 強酸化剤、ニフッ化酸素、ハロゲン、有機物質、無機物質 : ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

## 8. ばく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）:	
日本産衛学会	0.001 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	TLV-TWA 1 mg/m <sup>3</sup>
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。 作業場には防ばく型の換気装置を設置し局所排気又は全体換気を行なう。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具（防じんマスクなど）を着用する。
手の保護具	: 保護手袋（塩化ビニル製、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	: 1965
凝固点	: データなし
沸点	: 3695
引火点	: データなし
可燃性	: 可燃性
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: 1Pa (2015 )
相対ガス密度（空気 = 1）	: データなし
密度又は相対密度	: 12.4 g/cm <sup>3</sup>
比重	: データなし
溶解度	: 水に溶けない。 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。 熱硫酸、熱王水に溶ける。
オクタノール/水分配係数	: 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	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性（反応性・化学的安定性）	: 通常の取扱条件において安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤と反応し、火災の危険をもたらすことがある。 ハロゲンと激しく反応し、火災の危険をもたらす。 ロジウムは触媒であり、多くの有機物質、無機物質と反応し、火災や

避けるべき条件 : 爆発の危険をもたらす。  
 混触危険物質 : 高熱  
 危険有害な分解生成物 : 強酸化剤、二フッ化酸素、ハロゲン、有機物質、無機物質  
 元素のため該当しない

## 11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 分類できない。  
 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。  
 皮膚刺激性/刺激性 : 分類できない。  
 眼に対する重篤な損傷/刺激性 : 分類できない。  
 呼吸器感受性 : 日本職業・環境アレルギー学会で気道感受性のある物質としてリストアップされていることから、区分1とした(日本職業・環境アレルギー学会雑誌12(2004))。  
 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ(区分1)  
 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 : 区分に該当しない。  
 ACGIHでA4(ヒトに対する発がん性と分類しかねる物質)に分類されている(ACGIH(7th, 2001))。  
 生殖毒性 : 分類できない。  
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない。  
 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  
 土壤中の移動性 : 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)リサイクル法  
 高価な貴金属のためリサイクルする。  
 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

国内規制(適用法令)  
 陸上規制 : 特段の規制なし(非危険物)  
 海上規制 : 特段の規制なし(非危険物)  
 航空規制 : 特段の規制なし(非危険物)  
 国連番号 : 非該当  
 国連分類 : 非該当  
 品名 : 非該当  
 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  
 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。  
重量物を上積みしない。  
必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

## 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  
(政令番号 第631号「ロジウム及びその化合物、対象重量%は 1  
ロジウムにあつては粉状のものに限る。」  
名称等を通知すべき危険物及び有害物  
(政令番号 第631号「ロジウム及びその化合物」、対象重量%は 0.1)  
(別表第9)
- 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)
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 消防法 : 非該当
- 船舶安全法 : 非該当
- 航空法 : 非該当
- 海洋汚染防止法 : 非該当
- 水質汚濁防止法 : 非該当
- 輸出入貿易管理令 : キャッチオール規制 (別表第1の16項)  
HSコード: 7110.31  
第71類 貴金属  
・輸出統計番号 (2023年1月版): 7110.31-000  
「白金 (加工していないもの、一次製品及び粉状のものに限る。)  
- ロジウム: 加工していないもの及び粉状のもの」  
・輸入統計番号 (2022年1月1日版): 7110.31-010  
「白金 (加工していないもの、一次製品及び粉状のものに限る。)  
- ロジウム: 加工していないもの及び粉状のもの  
- 粉」

## 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ける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。