

# 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 2024/08/07 改訂日 SDS整理番号 01339150

改訂日:2024/08/07

製品等のコード : 0133-9150、0133-9130、0133-9140、0133-9160

製品等の名称 : 硫酸四アンモニウムセリウム( )四水和物

推奨用途 試薬

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 使用上の制限

Ce4+ · 4H2O

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

区分に該当しない 区分に該当しない 区分に該当しない 可燃性固体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 区分に該当しない 水反応可燃性化学品

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

絵表示又はシンボル: 該当なし

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 眼刺激

注意書き 【安全対策】

【女主対衆】 取扱い後は、よく手を洗うこと。 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】

眼に入った場合:水で15分以上注意深く洗うこと。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。 眼の刺激が続く場合:医師の診察、手当を受けること。

直射日光を避け、容器を密閉して冷暗所に保管すること。

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。 上記以外の項目は、

3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名 硫酸四アンモニウムセリウム()四水和物

昭和化学株式会社 1/6 ページ SDS No. 01339150

(別名)四硫酸四アンモニウムセリウム( )四水和物(英名) Tetraammonium cerium( ) sulfate tetrahydrate、

Tetraammonium cerium tetrakis(sulphate) (EC名称、無水物として)、

Sulfuric acid, ammonium cerium(4+) salt (4:4:1) (TSCA名称、無水物として)、 硫酸四アンモニウムセリウム( )四水和物、 99.0%以上

成分及び含有量

Ce(NH4)4(S04)4・4H20、CeH16N4016S4・4H20、(NH4)4Ce(S04)4・4H20、 構造式は上図参照(1ページ目)。 化学式及び構造式

分子量 668.58

官報公示整理番号 化審法

安衛法

608.58 (1)-400 [硫酸アンモニウム]、 (1)-629 [硫酸セリウム] 公表化学物質(化審法番号を準用) 18923-36-9 (無水物: 7637-03-8) 未登録(無水物として登録済; 18923-36-9, ACTIVE) 未登録(無水物として登録済; 231-567-4) 硫酸四アンモニウムセリウム()四水和物 CAS No. TSCAイベントリ ECイベントリ 危険有害成分

4. 応急措置

: 呼吸が困難になった時は、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。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。 : 皮膚を流水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の手当を受ける。 吸入した場合

皮膚に付着した場合

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、清浄な水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。まぶたを親指と人さし指で拡けに洗浄する。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、医師の手当を受ける。

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

・ 本製品は不燃性である。 周辺火災の種類に応じた消火剤を用いる。 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、噴霧水、泡消火剤
・ 棒状放水(本品があぶれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある。)
・ 火災中に熱分解し、刺激性又は毒性のガス及び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。
・ 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。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
・ 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。 使ってはならない消火剤:

特有の危険有害性

特有の消火方法

消火を行う者の保護

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、蒸気、ガスなどを吸入しない。
皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。
粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
: 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
: 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に廃棄処分する。
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

封じ込め及び浄化の方法・機材

昭和化学株式会社 2/6 ページ SDS No. 01339150

危険でなければ漏れを止める。 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。 二次災害の防止策

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

・本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 粉じんの堆積を防止する。
・ 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、を落下させ、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。 正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。 粉じん、蒸気、ガスを吸入しない。 眼に入れない。 接触、吸入又は飲み込まない。 内容物の漏洩及び蒸気の発散を極力防止する。
・ 湿気、水、高温体との接触を避ける。 技術的対策

局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項

: 湿気、水、高温体との接触を避ける。 接触回避

保管

保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。 直射日光や高温多湿を避けて保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 混触が質、飼料から離して保管する。 技術的対策

保管条件

混触危険物質 容器包装材料 強酸化剤 ポリプロピレン、ポリエチレン、ガラスなど

# 8. ばく露防止及び保護措置

保護具

で吸器の保護具 手の保護具

呼吸器保護具(防じんマスク等)を着用する。 保護手袋(塩化ビニル製、ニトリル製など)を着用する。 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 眼の保護具

皮膚及び身体の保護具:

保護眼鏡(普通眼鏡型、側板竹き普通眼鏡型、コーする。 する。 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。 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。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。 衛生対策

# 9. 物理的及び化学的性質

物理状態

結晶又は結晶性粉末 黄色~橙色 無臭 佐状 色

臭い 強酸性(水溶液) рΗ

強デデデデディではタタタタ性性(ななななななななななななななななななななななななななない) 融点 凝固点 不燃性 蒸気圧 灬汆/☆ 相対ガス密度(空気 = 1)

密度又は相対密度 ータなし 溶解度

水に溶ける。 希硫酸に溶ける。

エタノール、ジエチルエーテル、ヘキサンにほとんど溶けない。

エデデデデックタタタター ななななないししししし オクタノール/水分配係数発火点 分解温度 粘度 ータなし 動粘度 デ ータなし 粒子特性

GHS分類

 ・ 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
 ・ 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
 ・ 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
 ・ 本品の水の可溶であり、水に対して安定である(水との混触で可燃性ガスの発生がない)と考えられるので、区分に該当しないとした。 可燃性固体 自然発火性固体 自己発熱性化学品

水反応可燃性化学品

# 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。 強酸化剤と混触すると反応することがある。 危険有害反応可能性

日光、高熱強酸化剤 避けるべき条件 混触危険物質

危険有害な分解生成物: 燃焼などで熱分解すると、有害な硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物を発生

する。

#### 11.有害性情報

生殖細胞変異原性 分類できない。

発がん性

分類できない。 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。

: 分類できない。

特定標的臓器毒性

(単回ばく露) 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 分類できない。

分類できない。 分類できない。 誤えん有害性

# 12.環境影響情報

生態毒性

分類できない。 分類できない。 データなり データなり 水生環境有害性 短期(急性): が工場の 残留性・分解性 生物蓄積性 データなし 土壌中の移動性

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 オゾン層への有害性

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表する。

廃棄物の処理にあたっ。 の上、処理を委託する。 必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の 処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

昭和化学株式会社 4/6 ページ SDS No. 01339150

本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。(参考)希釈法水に溶かし、溶液のPHをアルカリ性物質で中性にした後、大量の水と共に排水処分とする。排水に際し、水質汚濁防止法の排水基準を遵守する。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季託する

汚染容器及び包装

に処理を委託する。

#### 14.輸送上の注意

国内規制(適用法令)

特段の規制なし(非危険物) 特段の規制なし(非危険物) 特段の規制なし(非危険物) 非該当 陸上規制 海上規制 航空規制

国連分類 非該当 非該当 品

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

新設当 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。

#### 15. 適用法令

労働安全衛生法

令和7年4月1日及び令和8年4月1日

: 非該当。 なお、令和6年4月1日施行、令和7年4月1日及びマイル 施行予定の表示・通知対象物の追加物質にも非該当 (法第57条、法第57条の2) (法第57条、法第57条の2)

(法第57条、法第57条の追加物質にも非該当 (法第57条、法第57条の2) また、皮膚等障害化学物質およびがん原性物質にも非該当 (安衛則第594条の2、安衛則第577条の2) 化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

「第1種指定化学物質」

:・分 類 ・政令番号 ・管理番号 ر 1-276 ا Г 665 д

「セリウム及びその化合物」

・政令名称 :非該当 :非該当 毒物及び劇物取締法 消防法 : 非該当 船舶安全法

水質汚濁防止法

・ 非成コ : 有害物質(施行令第二条) 「アンモニウム化合物」 〔排水基準〕100mg/L(アンモニア性窒素×0.4、

亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の

: キャッチオール規制(別表第1の16項) HSコード: 2846.10 輸出貿易管理令

HSコード: 2846.10 第28類 無機化学品 ・輸出統計番号(2024年1月版): 2846.10-000 「希土類金属、イットリウム又はスカンジウムの無機 又は有機の化合物及びこれらの金属の混合物の無機 ・セリウム化合物」 ・輸入統計番号(2024年4月1日版): 2846.10-090 「希土類金属、イットリウム又はスカンジウムの無機 又は有機の化合物及びこれらの金属の混合物の無機 又は有機の化合物 とは有機の化合物 でもりウム化合物

セリウム化合物 - 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

5/6ページ 昭和化学株式会社 SDS No. 01339150

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) 芸世出版
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。