

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: A01
 化学品名: AI2O3

安全データシート

rev. 6.0 作成 2013/10/15
 改訂 2022/3/4

1. 化学品及び会社情報

| | |
|----------|--------------------------|
| 化学品の名称 | AI2O3 |
| SDS整理番号 | A01 |
| 供給者の会社名 | キヤノンオプトロン株式会社 |
| 住所 | 〒307-0015 茨城県結城市鹿窪1744-1 |
| 担当部門 | 販売部門 |
| 電話番号 | 0296-21-3700 |
| FAX番号 | 0296-21-3770 |
| 緊急連絡電話番号 | 0296-21-3700 |
| 推奨用途 | 真空蒸着用材料 |

2. 危険有害性の要約

GHS分類 (JIS Z 7252「GHSに基づく化学品の分類方法」による分類)

| | | | |
|------------------|----------------|----------|----------|
| 物理化学的危険性 | 爆発物 | 分類できない | |
| | 可燃性ガス | 区分に該当しない | |
| | エアゾール | 区分に該当しない | |
| | 酸化性ガス | 区分に該当しない | |
| | 高圧ガス | 区分に該当しない | |
| | 引火性液体 | 区分に該当しない | |
| | 可燃性固体 | 分類できない | |
| | 自己反応性化学品 | 分類できない | |
| | 自然発火性液体 | 区分に該当しない | |
| | 自然発火性固体 | 分類できない | |
| | 自己発熱性化学品 | 分類できない | |
| | 水反応可燃性化学品 | 分類できない | |
| | 酸化性液体 | 区分に該当しない | |
| | 酸化性固体 | 分類できない | |
| | 有機過酸化物 | 分類できない | |
| | 金属腐食性化学品 | 分類できない | |
| | 鈍性化爆発物 | 分類できない | |
| | 健康に対する有害性 | 急性毒性(経口) | 区分に該当しない |
| | | 急性毒性(経皮) | 分類できない |
| 急性毒性(吸入:気体) | | 区分に該当しない | |
| 急性毒性(吸入:蒸気) | | 分類できない | |
| 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) | | 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 | | 区分に該当しない | |
| 生殖毒性 | | 分類できない | |
| 生殖毒性・授乳影響 | | 分類できない | |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 区分3 | | |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 区分1 | | |
| 環境に対する有害性 | 誤えん有害性 | 分類できない | |
| | 水生環境有害性 短期(急性) | 分類できない | |

安全データシート

rev. 6.0 作成 2013/10/15
 改訂 2022/3/4

| | | |
|-------------------------|--|--|
| GHSラベル要素 絵表示(ピクトグラム) | 水生環境有害性 長期(慢性) | 分類できない |
| | オゾン層への有害性 | 分類できない |
| | 感嘆符 | 健康有害性 |
| |  |  |
| 注意喚起語 | 危険 | |
| 危険有害性情報 | 呼吸器への刺激のおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露により肺の障害 | |
| 注意書き | | |
| 【安全対策】 | <p>粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入を避けること。 取扱い後は手を良く洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。</p> | |
| 【応急措置】 | <p>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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。 気分が悪いときは、医師に連絡すること。 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。 特別な処置が必要である。</p> | |
| 【保管(貯蔵)】 | <p>換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 施錠して保管すること。</p> | |
| 【廃棄】 | <p>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。</p> | |
| 【他の危険有害性】 | - | |

3. 組成及び成分情報

| | |
|--------------------|---|
| 化学物質・混合物の区別 | 化学物質 |
| 化学名又は一般名 | 三酸化ニアルミニウム |
| 化学式 | Al ₂ O ₃ |
| 濃度又は濃度範囲 | 99.9%< |
| CAS No. | 1344-28-1 |
| 官報公示整理番号(化審法) | 1-23 |
| (安衛法) | 1-(3)-477 |
| 化管法指定化学物質の種別 | データなし |
| 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 | データなし |
| 放射性情報 | 材料として放射性物質を使用していない。このため、電離性放射線が生じる根拠が存在しない。 |

安全データシート

rev. 6.0 作成 2013/10/15
改訂 2022/3/4

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こと。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 |
| 皮膚に付着した場合 | 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水【又はシャワー】で洗うこと。 皮膚に付着した場合、多量の水／石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診察／手当てを受けること。 |
| 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。 眼の刺激が続く場合、医師の診察／手当てを受けること。 |
| 飲み込んだ場合 | 口をすすぐこと。 医師の診察／手当てを受けること。 |
| 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 | 吸入：咳。 眼：発赤。 |
| 応急措置をする者の保護に必要な注意事項 | 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。 |
| 医師に対する特別な注意事項 | データなし |

5. 火災時の措置

| | |
|-----------------------|--|
| 適切な消火剤 | 本物質は不燃性。周辺の火災に適応した消火剤を使用する。 |
| 使ってはならない消火剤 | データなし |
| 火災時の特有の危険有害性 | データなし |
| 特有の消化方法 | 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 |
| 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、適切な空気呼吸器を含め、適切な化学用保護衣を着用する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 |

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 | 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。 関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガス、ヒュームの吸入を避ける。 |
| 環境に対する注意事項 | データなし |
| 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密閉できる空容器に回収する。 |
| 二次災害の防止策 | 粉じんの発生、拡散を避ける。 |

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。 |
| 安全取扱注意事項 | 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 粉じん、ヒュームを吸入しない。 |
| 接触回避 | 「10. 反応性及び安定性」を参照。 |
| 衛生対策 | 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 |

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: A01
 化学品名: Al₂O₃

安全データシート

rev. 6.0 作成 2013/10/15
 改訂 2022/3/4

保管

安全な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
 施錠して保管すること。

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

Al₂O₃

管理濃度

設定されていない

許容濃度

日本産業衛生学会

第1種粉塵 吸入性粉塵0.5mg/m³ 総粉塵2mg/m³

ACGIH

TLV-TWA 10mg/m³ (アスベスト不含、結晶シリカ1%未満の微粒子)

設備対策

空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
 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。

保護具

呼吸用保護具

防塵マスク

手の保護具

保護手袋

眼、顔面の保護具

防塵眼鏡

皮膚及び身体の保護具

保護衣服

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

物理状態

固体

形状

ペレット、顆粒、粉末状

色

白色または透明

臭い

なし

Al₂O₃

融点・凝固点

2072℃

沸点又は初留点及び沸点範囲

2980℃

可燃性

データなし

爆発下限界及び爆発上限界／可燃
 限界

データなし

引火点

不燃性

自然発火点

不燃性

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

データなし

溶解度

水

不溶

その他の溶媒

非極性有機溶媒に僅溶

n-オクタノール／水分配係数(log
 値)

データなし

蒸気圧

0.073Pa (mp.)

相対密度

3.97

(密度)

※Al₂O₃として2.63~3.05(ペレット)

相対ガス密度

データなし

粒子特性

データなし

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: A01
 化学品名: Al₂O₃

安全データシート

rev. 6.0 作成 2013/10/15
 改訂 2022/3/4

その他データ

データなし

10. 反応性及び安定性

反応性
 化学的安定性
 危険有害反応可能性
 避けるべき条件
 混触危険物質
 危険有害な分解生成物

Al₂O₃

データなし
 安定である。
 危険有害反応可能性は、ほとんどなし。
 粉じんの発生、拡散。
 該当なし
 該当なし

11. 有害性情報

急性毒性(経口)
 急性毒性(経皮)
 急性毒性(吸入:気体)
 急性毒性(吸入:蒸気)
 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)
 皮膚腐食性/刺激性
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性
 呼吸器感作性又は皮膚感作性
 生殖細胞変異原性
 発がん性
 生殖毒性・授乳影響
 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)
 誤えん有害性
 その他

Al₂O₃

経口 ラット LD50 >5000mg/kg
 データなし
 GHSの定義における固体である。
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 in vivo変異原性試験が実施されておらず、in vitro変異原性試験においてもエームズ試験(陰性)のみであり、データ不足により分類できないとした。
 ACGIHはグループA4に分類している。
 データなし
 上気道刺激性(ICSC(2000))の記載がある。
 職業暴露により、肺に腺維症が認められた(EHC(1997))との記載がある。
 データなし
 データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(短期/急性)
 水生環境有害性(長期/慢性)
 残留性・分解性
 生体蓄積性
 土壤中の移動性
 オゾン層への有害性
 その他

Al₂O₃

データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし

キヤノンオptron株式会社
 整理番号: A01
 化学品名: AI2O3

安全データシート

rev. 6.0 作成 2013/10/15
 改訂 2022/3/4

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制なら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

AI2O3

国際規制

国連番号

該当なし

品名(国連輸送名)

該当なし

国連分類

該当なし

副次危険

該当なし

容器等級

該当なし

海洋汚染物質

データなし

MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

データなし

国内規制

陸上規制情報 非該当
 海上規制情報 非危険物
 航空規制情報 非危険物

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

輸送に際しては、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を行う。

緊急時応急措置指針番号

-

15. 適用法令

AI2O3

労働安全衛生法

酸化アルミニウム
 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9) 189
 ※適用条件: 1重量%以上を含有する製剤その他の物(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表第2)
 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) 189
 ※適用条件: 1重量%以上を含有する製剤その他の物(安衛則第30条・別表第2)。運搬・貯蔵中に固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物であつて、令別表第一に掲げる危険物、可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物並びに皮膚に対して腐食の危険を生じるものでないものを除く。

PRTR法

該当なし

毒物及び劇物取締法

該当なし

労働基準法

該当なし

化審法

該当なし

消防法

該当なし

大気汚染防止法

該当なし

水質汚濁防止法

アルミニウム及びその化合物
 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) 44

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: A01
 化学品名: AI2O3

安全データシート

rev. 6.0 作成 2013/10/15
 改訂 2022/3/4

| | |
|------------------|--|
| 水道法 | アルミニウム及びその化合物 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号) 33 |
| 下水道法 | 該当なし |
| 海洋汚染防止法 | 該当なし |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | 該当なし |
| その他 | 外国為替及び外国貿易法 人造コランダム(化学的に単一であるかないかを問わない。)、酸化アルミニウム及び水酸化アルミニウム(輸出貿易管理令別表第1の16の項) HS2818 じん肺法 アルミナ(法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業) ※適用条件 粉じん |

16. その他の情報

本安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は、通常の取扱いを対象にしたものです。
 製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用してください。
 また、当社は、SDS記載内容について充分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

引用文献

【文献】

許容濃度等の勧告(2021年度): 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌 63 巻

【WEBサイト】

独立行政法人 製品評価技術基盤機構ホームページ
 安全衛生情報センターホームページ
 厚生労働省ホームページ

【法規制調査ツール】

ezCRIC (日本ケミカルデータベース社)