

安全データシート

作成日 2023年 7月31日

改訂日 年 月 日 1/5頁

SDS No.1050-31256

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : モレキュラーシーブ AW-500
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1050-31256, 1050-
整理番号(SDS No.) : 1050-31256
推奨用途及び使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 皮膚腐食性/刺激性 : 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1
発がん性 : 区分1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(呼吸器系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(呼吸器系、免疫系、腎臓)

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H318 重篤な眼の損傷
H350 発がんのおそれ
H370 呼吸器系の障害
H372 長期にわたる又は反復ばく露による呼吸器系、免疫系、腎臓の障害

注意書き

[安全対策]

P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急措置]

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+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の手当てを受けること。
P314 気分が悪いときは医師の手当てを受けること。

[保管]

P405 施錠して保管すること。

[廃棄]

P501 内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 混合物
化学名または一般名 : モレキュラーシーブ AW-500
成分及び濃度 : 以下の表に記載。

| 化学名(又は一般名) | 濃度 | 化学式 | 官報公示整理番号 | | CAS RN |
|------------|-----|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| | | | 化審法 | 安衛法 | |
| 二酸化ケイ素 | 非開示 | SiO ₂ | 1-548 | -- | 7631-86-9 |
| 酸化鉄 | 非開示 | Fe ₂ O ₃ | 1-357 | 5-5188 | 1309-37-1 |
| 酸化マグネシウム | 非開示 | MgO | 1-465 | -- | 1309-48-4 |
| 酸化ナトリウム | 非開示 | Na ₂ O | 1-495 | -- | 1313-59-3 |
| 酸化カリウム | 非開示 | K ₂ O | 9-2423 | -- | 12136-45-7 |
| 酸化カルシウム | 非開示 | CaO | 1-189 | -- | 1305-78-8 |
| 酸化アルミニウム | 非開示 | Al ₂ O ₃ | 1-23 | 1-(3)-477 | 1344-28-1 |

4 応急措置

吸入した場合 : 新鮮な空気の所へ運び、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い場合には医師の手当てを受けること。

皮膚に付着した場合 : 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受ける。

眼に入った場合 : 直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗うこと。こすると眼球を傷つける恐れがあるのでこすらないこと。医師の手当てを受けること。

飲み込んだ場合 : 水でよくうがいをし、大量の水を飲ませて、可能ならば吐かせること。気分が悪い場合には医師の手当てを受けること。

ばく露した場合 : 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。

急性症状及び遅発性症状の
最も重要な兆候症状 : 眼や皮膚、粘膜に接触すると刺激性がある。長期暴露により不快感、腹痛、下痢、吐気等の症状が出る恐れがある。

応急措置をする者の保護 : 救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

適切な消火剤 : 周辺に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 : 棒状注水

火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。

特有の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。

消火を行う者の保護 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、消火活動は風上から行い、必ず呼吸保護具を着用する。

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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚や眼に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込めおよび浄化の方法および機材

: 適切な保護具をつけて処理すること。漏洩物を掃き集めて密閉できる容器に回収する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 眼、皮膚への接触を避ける。取扱後は手や顔をよく洗うこと。
安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵を発生させない。
使用後は容器を密閉する。
吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではない。

保管

適切な保管条件 : 容器は直射日光を避け、冷暗所に密閉して保管する。
避けるべき保管条件 : 火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。
技術的対策 : 換気の良い場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。
混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸、火源の近くに保管しない。
安全な容器包装材料 : ポリエチレン等(密閉できるもの)

8 ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。
取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度 作業環境評価基準 許容濃度 :

| 成分名 | 管理濃度 | 日本産業衛生学会 | ACGIH TLV-TWA |
|----------|----------|--|------------------------|
| 二酸化ケイ素 | 設定されていない | | 0.03 mg/m ³ |
| 酸化鉄 | 設定されていない | 吸入性粉塵 1 mg/m ³ 総粉塵 4 mg/m ³ | 5 mg/m ³ |
| 酸化マグネシウム | 設定されていない | | 10 mg/m ³ |
| 酸化カルシウム | 設定されていない | | 2 mg/m ³ |
| 酸化アルミニウム | 設定されていない | 吸入性粉塵 0.5 mg/m ³ 総粉塵 2 mg/m ³ | 1 mg/m ³ |
| その他の成分 | 設定されていない | | |

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク
手の保護具 : 不浸透性保護手袋
眼の保護具 : 保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴
適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体
色 : 灰褐色
臭い : 無臭
融点/凝固点 : データなし
沸点または初留点 : データなし
可燃性 : データなし

| | |
|----------------|-------------|
| 爆発下限界及び爆発上限界 | : データなし |
| 引火点 | : データなし |
| 自然発火点 | : データなし |
| 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 | : データなし |
| 溶媒に対する溶解性 | : データなし |
| n-オクタノール／水分配係数 | |
| log Po/w | : データなし |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 密度及び/または相対密度 | : データなし |
| 相対ガス密度(空気=1) | : データなし |
| 粒子特性 | : 粒状/粉状/小柱状 |

10 安定性及び反応性

| | |
|------------|-------------------------------------|
| 反応性 | : 適切な保管条件下では安定。 |
| 化学的安定性 | : 適切な保管条件下では安定。 |
| 危険有害反応可能性 | : 適切な保管条件下では安定。 |
| 避けるべき条件 | : 湿気、日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、酸化剤 |
| 混触危険物質 | : 強酸化剤、酸性化合物 |
| 危険有害な分解生成物 | : 有害なヒュームなど |

11 有害性情報

| | |
|----------------------|--|
| 急性毒性(経口) | : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。 |
| 急性毒性(経皮) | : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。 |
| 急性毒性(吸入：蒸気) | : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。 |
| 急性毒性(吸入：粉じん、 ミスト) | : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。 |
| 皮膚腐食性/刺激性 | : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。 |
| 眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性 | : 眼区分1の成分合計が濃度限界(3%)以上のため、区分1に該当。 |
| (酸化カルシウム) | : 粒子状酸化カルシウムが眼に重度のやけどを引き起こす可能性があるとの記載 (ACGIH (7th, 2001))。 |
| 呼吸器感作性 | : データ不足 |
| 皮膚感作性 | : データ不足 |
| 生殖細胞変異原性 | : 毒性未知成分を含有しているため、分類できない。 |
| 発がん性 | : 二酸化ケイ素が0.1%以上含有のため、区分1Aに該当。 |
| (二酸化ケイ素) | : 本物質群には結晶質シリカが含まれ、その発がん性分類結果が適用可能と考えられる。 |
| 生殖毒性 | : データ不足 |
| 特定標的臓器毒性 | |
| (単回ばく露) | : 酸化鉄、酸化カルシウムが1%以上含有のため、区分2(呼吸器系)に該当。 |
| (酸化鉄) | : 本物質の粉じん又はヒュームへのばく露により、発熱と悪寒、疼痛、胸の圧迫感、及び咳などの風邪様の症状を示すヒューム熱を生じる可能性がある (HSDB (Access on July 2019))。 |
| (酸化カルシウム) | : ヒトでは大量の水酸化カルシウムの短時間ばく露により肺水腫とショックを起こすとの記載がある (PATTY (4th, 1993))。 |
| 特定標的臓器毒性 | |
| (反復ばく露) | : 二酸化ケイ素が10%以上含有のため、区分1(免疫系、呼吸器、腎臓)に該当。 |
| (二酸化ケイ素) | : ヒトにおいて、石英、クリストバライトでは珪肺症が報告されている。また、実験動物においても石英、クリストバライトで線維形成性があることが報告されており、そのほか、石英では自己免疫疾患、慢性腎疾患及び無症状性の腎変性、溶融シリカで金属ヒューム熱のような回帰熱の報告がある (ACGIH (7th, 2006))。 |

誤えん有害性 : 動粘性率が不明のため、分類できない。

1.2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) : 毒性未知成分を含有しているため、分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性) : 毒性未知成分を含有しているため、分類できない。
生態毒性 : データなし
残留性・分解性 : データなし
生態蓄積性 : 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 : 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1.4 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 : IMOの規定に従う。
UN No. : Not applicable
Marine Pollutant : Not applicable
航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
UN No. : Not applicable

国内規制

陸上規制 : 国内法令の規定に従う。
海上規制 : 船舶安全法の規定に従う。
国連番号 : 非該当
海洋汚染物質 : 非該当
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
国連番号 : 非該当
緊急時応急措置指針番号 : 非該当

1.5 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法 : 非該当
化管法 : 非該当
化審法 : 既存物質
消防法 : 非該当
船舶安全法(危規則) : 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 : 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
大気汚染防止法 : 非該当
土壌汚染対策法 : 非該当
廃掃法 : 非該当

1.6 その他の情報

引用文献等

ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
化学品安全管理データブック、化学工業日報社
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)
航空危険物規則書 第64版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。