

製品安全データシート

1, 化学物質等及び会社情報

製品名 しゅう酸 Oxalic acid

(化学) しゅう酸

作成日 2000年10月24日

改訂日 2022年4月1日

会社名 東工薬株式会社

住所 〒340-0813 埼玉県八潮市木曾根 744

●連絡先及び緊急連絡先

担当部門 SDS 作成担当

担当住所 〒340-0813 埼玉県八潮市木曾根 744

電話番号 048-996-9235 FAX 番号 048-997-2597

2, 危険有害性の要約

【GHS 分類】 NITE 分類(ID=595)

物理化学的危険性

健康に対する有害性

	急性毒性 経口	: 区分 4
経皮		: 区分外
皮膚腐食性/刺激性		: 区分 1
眼に対する重篤な損傷性	/刺激性	: 区分 1
	生殖毒性	: 区分 2
特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露)		: 区分 2 (呼吸器)
特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露)		: 区分 1 (腎臓)
環境に対する有害性		

水性環境急性有害性	: 区分 3
水性環境慢性有害性	: 区分外

(注) 危険有害性の分類で、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHS ラベル要素】

【GHS 絵表示】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

飲み込むと有害（経口）
 重篤な皮膚の薬傷・目の損傷
 重篤な眼の損傷
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 呼吸器の障害のおそれ
 長期又は反復ばく露による腎臓の障害
 水生生物に有害

【注意書】**【安全対策】**

- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。
- ・使用前に取扱説明書を入手する。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
- ・個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避ける。
- ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用する。
- ・粉じんを吸入しない。
- ・妊娠中/授乳期中は接触を避ける。
- ・取扱い後はよく手を洗う。
- ・環境への放出を避ける。

【応急措置】

- ・吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
- ・飲み込んだ場合、口をすすぐ。
- ・眼に入った場合、水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗う。
- ・皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗う。
- ・衣類にかかった場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぎ、取り除く。
- ・汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯する。
- ・ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受ける。
- ・飲み込んだ場合、気分が悪い時は医師の診断、手当てを受ける。
- ・眼に入った場合、直ちに医師の診断、手当てを受ける。
- ・気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受ける。
- ・吸入した場合、直ちに医師の診断、手当てを受ける。

【保管】

- ・施錠して保管する。

【廃棄】

- ・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に依頼。

3, 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名	: しゅう酸（無水）
化学式	: C ₂ H ₂ O ₄
CAS No	: 144-62-7
EINECS No	: 205-634-3
含有量	: 98.0%以上
化審法	: 2-1551
安衛法	: 公表

4, 応急措置

- 吸入した場合、新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。医師に連絡。
- 皮膚に付着した場合、汚染された衣服を脱がせ、水と石鹼で皮膚を洗浄。医師に連絡。
- 眼に入った場合、先ず数分間、多量の水で洗い流す（できればコンタクトレンズをはずす）。医師に連れて行く。
- 飲み込んだ場合、意識あるなら、口をすすぐ。意識なければ、何も与えず医師に連絡。
 予想される急性症状及び遅発性症状：
 - 吸入：咳、咽頭痛、灼熱感、息切れ、息苦しさ、頭痛
 - 皮膚：発赤、痛み、皮膚熱傷
 - 眼：発赤、痛み、かすみ眼、熱傷

経口摂取：咽頭痛、灼熱感、腹痛、息苦しさ、痙攣、ショック/虚脱、麻痺、不整脈

最も重要な徴候及び症状：眼、皮膚および気道を腐食する。経口摂取すると腐食性を示す。経口摂取するとカルシウム平衡に影響を与えることがある。高濃度に暴露すると、死に至ることがある。

応急措置者の保護に必要な注意事項：データ無し
 医師に対する特別な注意事項：データ無し

5, 火災時の措置

消火剤

水スプレー、粉末消火薬剤、AFFF（水性膜泡消火薬剤）、泡消火薬剤、二酸化炭素。

消火方法

周辺火災の場合、出来る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。

着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。消火に当たっては保護具を着用する。

消火を行う者の保護のために着用する保護具：防火保護服、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置

人体に対する注意事項

暴露しないよう十分な換気のもと保護具着用して行う。

保護具及び緊急時措置

「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

回収、中和

漏出物を蓋付の容器に集め残留物を砂又は不活性吸収剤に吸収し、安全な場所に移す。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

蒸気、ミスト、ガスが皮膚に触れたり吸入することがないように、局所排気し保護具を着用する。

作業場を換気する。

作業中は飲食、喫煙をしない。

強酸化剤との接触に注意する。

保管

火気厳禁。

密栓して換気のよい冷暗所に保管する。

強酸化剤から離しておく。

8, 暴露防止及び保護措置

通気：換気装置を用いて、ミスト、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。

管理濃度（労働安全衛生法）：設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会(2011年度)：設定されていない

ACGIH(2010年)：TLV-TWA 1mg/m³

TLV-STEL 2mg/m³

OSHA：PEL TWA 1mg/m³

MSHA：TWA 1mg/m³

設備対策

局所排気装置、洗眼器、安全シャワー

保護具

防塵マスク。酸性ガス用防毒マスク。送気マスク、空気呼吸器等。不浸透性保護手袋。

安全ゴーグル。不浸透性保護衣。

9, 物理的及び化学的性質

外観：白色結晶・粉末
 臭い：データなし
 pH: データなし
 融点：189.5°C（分解）
 沸点：データなし
 引火点：データなし
 爆発範囲の上限・下限：8.5-28.0 vol%
 蒸気圧：データなし
 蒸気密度：データなし
 比重/密度：1.900g/cm³
 溶解度：8.34 g/100ml（20°C）
 n-オクタノール／水分配係数：log Kow = -0.81
 自然発火温度：データなし
 分解温度：データなし

10, 安定性及び反応性

反応性と安定性 :常温常圧で安定
 吸湿性があり、結晶水を持つ。
 加熱すると、可燃性有毒ガス（ギ酸、一酸化炭素）を発生する。
 避けるべき条件（静電放電、衝撃、振動など）：水、湿気、加熱。
 混触不可物質 :強酸化剤、ある種の銀化合物。
 危険な分解生成物：一酸化炭素、二酸化炭素、ギ酸。
 危険な重合反応 :しない

11, 有害性情報

急性毒性 経口
 ラットの LD50 値は3つ報告されている（475mg/kg, 375mg/kg, 7.5 g/kg）が、毒性の強い2つを採用し、区分4とした。
 飲み込むと有害（経口）（区分4）
 急性毒性 経皮
 ウサギでの、20000mg/kg を not lethal とする報告に基づき、区分外とした。
 急性毒性 吸入：ガス
 データなし
 急性毒性 吸入：蒸気
 データなし
 急性毒性 吸入：粉塵ミスト
 データなし
 皮膚腐食性／刺激性
 ヒトで airborne dust により皮膚局所に火傷を生じるとの記載、及び、皮膚に対して腐食性を示すとの記載に基づき、区分1とした。
 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷（区分1）
 眼に対する重篤な損傷性／刺激性
 皮膚腐食性区分1に基づき、眼も区分1とした。これは、ヒトで 眼にかなり重篤な火傷を生じるとの記載、及び眼に対して腐食性を示すとの記載によっても支持される。
 重篤な眼の損傷（区分1）
 呼吸器感受性
 データなし
 皮膚感受性
 データなし
 生殖細胞変異原性
 in vivo 試験のデータが無く、in vitro 変異原性試験でも陽性結果が無いため、分類できないとした。
 発がん性
 データなし
 生殖毒性
 親動物への影響が不明な条件下で、同腹仔数の減少が報告されているため、区分2とした。

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い（区分 2）
 特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）
 ヒトで、吸入による 気道腐食性、及び肺水腫が指摘されているため、区分 2(呼吸器)とした。
 呼吸器の障害のおそれ（区分 2）
 特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）
 ヒトで、尿路結石の増加が報告されているため、区分 1(腎臓)とした。
 長期又は反復ばく露による腎臓の障害（区分 1）
 吸引性呼吸器有害性
 データなし

12, 環境影響情報

－生態毒性
 水性環境急性有害性
 甲殻類（オオミジンコ）の 48 時間 EC50 = 15mg/L 33）から、区分 3 とした。
 水生生物に有害（区分 3）
 水性環境慢性有害性
 急速分解性があり（TOC による分解度：100%、かつ生物蓄積性が低いと推定される（log Kow = -2.22 53））ことから、区分外とした。
 （化審法既存化学物質の安全性点検）（平成 5 年 12 月 28 日）
 －分解性：良分解性
 －蓄積性：濃縮性がないと判断される化学物質

13, 廃棄上の注意

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼。

14, 輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にこなう。
 国連番号：3261
 品名：その他の腐食性物質（有機物）（固体）（酸性のもの）
 国連分類：8
 容器等級：III
 海洋汚染物質：非該当
 緊急時応急措置指針番号：154

15, 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき危険物及び有害物
 (政令番号 第 304 号「しゅう酸」)
 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物
 (政令番号 第 304 号「しゅう酸」)
 化学物質管理促進法 (PRTR 法) : 非該当
 消防法 : 非該当
 毒物及び劇物取締法 : 劇物「礮酸」 (法別表第二 N0, 49) 包装等級 III
 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 : 生活環境項目 (施行令第三条第一項)
 「生物化学的酸素要求及び化学的酸素要求量」
 排水基準・160 mg/L 以下 (日間平均 120 mg/L 以下)
 「水素イオン濃度」
 排水基準・海域以外の公共用水域に排出されるもの
 5.8 以上 8.6 以下
 ・海域以外に排出されるもの 5.0 以上 9.0 以下
 輸出貿易管理令 : キャッチオール規制 別表第 1 の 16 項 第 29 類 有機化学品
 HSコード 2917.11-000 「しゅう酸」

16, その他の情報

参考文献

- メルクインデックス 1 4 版 6911
- S T N インターナショナル RTECS ファイル AQUIRE ファイル
- 危険物船舶運送及び貯蔵規則（十四訂版）国土交通省海事局検査測度課（海文堂）
- 改訂第 3 版 緊急時応急措置指針（日本規格協会）
- NITE GHS 分類データ（ID= 595）
- NITE GHS 分類マニュアル（H22.3 版）
- 製品安全データシートの作成指針（改訂第 2 版）（（社）日本化学工業協会）
- 化学物質総合情報提供システム（CHRIP）（N I T E）

<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。また、記載物性値は文献値であり、規格値ではありません。全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いいたします。また、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でご使用下さい。