

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	: 1,3-プロパンスルトン
会社情報	
会社名	: 関東化学株式会社
住 所	: 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門	: 試薬事業本部 企画管理部 資料課
電話番号	: (0120)260-489
FAX番号	: (03)3241-1047
メールアドレス	: BC32@kanto.co.jp
整理番号	: 32729
推奨用途	: 試験研究用
使用上の制限	: 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性	急性毒性（経口）	区分 3
	急性毒性（経皮）	区分 3
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分 4
	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 2A
	生殖細胞変異原性	区分 2
	発がん性	区分 1B
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（全身毒性）
	水生環境有害性 短期（急性）	区分 3
環境有害性	水生環境有害性 長期（慢性）	区分 3

絵表示



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

: 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有毒
皮膚刺激
強い眼刺激
吸入すると有害
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
臓器の障害（全身毒性）
水生生物に有害
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策 : 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉じんを吸入しないこと。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。

応急措置	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。 環境への放出を避けること。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
	: 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。 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。 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。 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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察／手当てを受けること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 口をすすぐこと。 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察／手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
保管	: 施錠して保管すること。
廃棄	: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 物質

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
1,3-プロパンスルトン	≥ 98	C3H6O3S	5-530	既存化学物質	1120-71-4

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合	: 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
皮膚に付着した場合	: 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
眼に入った場合	: 直ちに流水で15分以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。
飲み込んだ場合	: 直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせ、医師の処置を受ける。
応急措置をする者の保護	: 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 水、粉末・二酸化炭素、乾燥砂、泡
使ってはならない消火剤	: 特になし
消火方法	: 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。 初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置
- : 作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものなどが皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項
- : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法
- : 飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。飛散した場所は水で十分に洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策
- : 皮膚に付けたり、粉塵を吸入しないように適切な保護具を着用する。
- 安全取扱注意事項
- : みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取扱う。

保管

- 安全な保管条件
- : 容器は密栓して冷暗所に保管する。
- 安全な容器包装材料
- : ガラス、ふっ素樹脂。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	設定されていない

- 設備対策
- : 粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。

保護具

- 呼吸用保護具
- : 必要に応じて防じんマスクを着用する
- 手の保護具
- : 不浸透性保護手袋
- 眼の保護具
- : ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具
- : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態
- : 固体
- 色
- : 淡黄色 - 暗褐色
- 臭い
- : ほとんど無臭
- pH
- : データなし
- 融点
- : 31 ° C
- 凝固点
- : データなし
- 沸点
- : データなし
- 引火点
- : > 110 ° C
- 自然発火点
- : データなし
- 分解温度
- : データなし
- 可燃性
- : 引火性

蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: 1.392 g/cm ³ (25°C)
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水: 9 %
n-オクタノール/水分配係数 (log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 酸化剤と接触すると反応することがある。
化学的安定性	: 通常条件で安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下では安定。
避けるべき条件	: 日光、熱。
混触危険物質	: 酸化剤。
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、硫黄酸化物。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 飲み込むと有毒 ラット LD50=100mg/kg
急性毒性 (経皮)	: 皮膚に接触すると有毒 ウサギ LD50=660mg/kg
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない (気体) 分類できない (蒸気) 吸入すると有害 (粉じん、ミスト) ラット LC50=1.95-3.21mg/L/4h
皮膚腐食性/刺激性	: 皮膚刺激 本物質がヒトと動物の皮膚に対して刺激性を有することが報告されている。また、OECD TG 431 に準拠した in vitro 皮膚腐食性試験 (in vitro 膜バリア試験法) において、腐食性物質ではないと判定されている。以上より、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 強い眼刺激 本物質 (1 滴) をウサギの眼に適用した眼刺激性試験で結膜炎及び角膜混濁が適用 24-72 時間後に観察され、結膜浮腫は回復したが、結膜の発赤と角膜混濁は適用 14 日後までには回復しなかった。以上より、区分 2A とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 区分に該当しない OECD TG 406 相当のモルモットを用いた皮膚感作性試験 (ビューラー法、適用濃度 1%) で、皮膚反応は観察されず、皮膚感作性は陰性と判定された。さらに、OECD TG 406 相当のモルモットを用いた皮膚感作性試験 (マキシマイゼーション法、皮内投与 1%) で、皮膚反応は観察されず、皮膚感作性陰性を判定された。
生殖細胞変異原性	: 遺伝性疾患のおそれの疑い In vivo では、腹腔内投与又は経口投与したマウスの末梢血を用いた小核試験において陽性の報告がある。また、静脈投与後のラットの脳細胞で DNA 鎖の切断が誘導されたとの報告がある。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験において代謝活性系の非存在下で陽性の報告がある。以上より、区分 2 とした。

発がん性	: 発がんのおそれ 既存分類のうち、最新の分類である IARC 及び産衛学会がそれぞれグループ 2A 及び第 2 群 A に分類していることから、区分 1B とした。
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 臓器の障害 (全身毒性) 本物質による実験動物の急性中毒として、初期の無反応、進行性呼吸困難、血性下痢、振戦、痙攣がみられるのが特徴であり、投与量に依存するが、本物質にばく露されて 6 時間から数日で死亡する。病理学的検査で出血性肺水腫、重度の腸管出血、脳浮腫が認められたとの報告がある。また、本物質は高い細胞毒性があり、壊死を引き起こすことが報告されている。また、本物質によるラットの単回投与試験において、影響がみられた最小用量の記載はなかったが、LD50 値 (経口: 100-157 mg/kg、経皮: 157 mg/kg) の記載があった。実験動物では、影響がみられた最小用量の記載はなく、少なくとも LD50 値 (経口: 100-157 mg/kg、経皮: 157 mg/kg、区分 1 の範囲) 付近で影響がみられたと想定し、区分 1 (全身毒性) とした。
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)	: 水生生物に有害 甲殻類(オオミジンコ) EC50=16mg/L/48h
水生環境有害性 長期 (慢性)	: 長期継続的影響によって水生生物に有害

残留性・分解性

良分解性
BOD : 95%

生体蓄積性

追加情報なし

土壌中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない
-----------	----------

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 可燃性溶剤と混合して、スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送 (IMDG)

国連番号 (IMDG)	: 2811
正式品名 (IMDG)	: TOXIC SOLID, ORGANIC, N. O. S.
容器等級 (IMDG)	: III
輸送危険物分類 (IMDG)	: 6.1

航空輸送 (IATA)

国連番号 (IATA)	: 2811
-------------	--------

正式品名 (IATA)	: Toxic solid, organic, n.o.s.
容器等級 (IATA)	: III
輸送危険物分類 (IATA)	: 6.1
海洋汚染物質	: 非該当

国内規制

陸上規制	: 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
その他の情報	: 補足情報なし
緊急時応急措置指針番号	: 154

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	: 特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質（令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧） 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） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9） 1, 3-プロパンスルトン（政令番号：492） 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2号～第3号、安衛則第30条別表第2）（2025年4月1日以降） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）（2025年4月1日以降） 1, 3-プロパンスルトン がん原性物質（安衛則第577条の2第5項、令和4年12月26日告示第371号、令和4年12月26日基発1226第4号）
毒物及び劇物取締法	: 非該当
船舶安全法	: 毒物類・毒物（危規則第2, 3条危険物告示別表第1）
航空法	: 毒物類・毒物（施行規則第194条危険物告示別表第1）
港則法	: その他の危険物・毒物類（毒物）（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	: 非該当

16. その他の情報

参考文献	: 有機化合物辞典、有機合成化学協会編、講談社（1985）。 NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）、独立行政法人製品評価技術基盤機構。
------	---

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しております。