

安全データシート

作成日 2007年10月15日

改訂日 2021年 8月18日 1/5頁

SDS No.1050-22180

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 無水硫酸ナトリウム
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 : 1050-22180、1050-
整理番号(SDS No.) : 1050-22180
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 : 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(消化管)

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 :

H320

眼刺激

H370

臓器の障害 (消化管)

注意書き

[安全対策]

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

取り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、飲食または喫煙をしないこと。

[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+P311

ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

P337+P313

眼の刺激が続く場合：医師の診察/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 : 化学物質
化学名または一般名 : 無水硫酸ナトリウム
慣用名または別名 : ボウ硝、Sodium sulfate anhydrous
濃度または濃度範囲 : --
化学式 : Na₂SO₄
官報公示整理番号 : 化審法：1-501
安衛法：設定されていない
CAS RN : 7757-82-6

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。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。気分が悪い場合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こと。
眼に入った場合	: 水で数分間注意深く洗うこと。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。直ちに医師の手当てを受ける。眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
暴露した場合	: 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。
急性症状および遅発性症状の 最も重要な徴候症状	: 蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。接触により眼や皮膚の発赤、痛み、皮膚の乾燥などが生じる。 誤飲により腹痛やめまいが生じる。
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	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	: 棒状水
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	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行き、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。消火後再び発火するおそれがある。
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。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、蒸気/ミスト/粉じん/ガス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。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除く。密閉できる空容器に集めて適切に処分する。
7 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	: 高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
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、みだりに蒸気/ミスト/粉じん/ガスを発生させない。 使用後は容器を適切に廃棄すること。 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いない。

保管

適切な保管条件	: 直射日光を避け、換気の良い場所で密閉して保管する。
避けるべき保管条件	: 高温の表面、火花、裸火。混触危険物質との接触を避ける。
技術的対策	: 換気のよい場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。
混触危険物質	: 強酸化剤、強塩基、強酸
安全な容器包装材料	: ガラス等

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	: 設定されていない
許容濃度	
日本産業衛生学会	: 設定されていない
ACGIH TLV-TWA	: 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	: 白色
臭い	: 無臭
融点/凝固点	: 884℃
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	: 水に易溶
溶媒に対する溶解性	: エタノール、ジエチルエーテルにほとんど溶けない
<i>n</i> -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	: 2.68
相対ガス密度(空気=1)	: データなし
粒子特性	: 結晶～結晶性粉末

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。吸湿性がある。
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	: 日光、湿気、高温
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	: 硫黄酸化物など

1 1 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラットのLD50: > 10,000 mg/kg (SIDS (2006))
急性毒性(経皮)	: データ不足
急性毒性(吸入: 蒸気)	: データ不足
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	: データ不足
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: OECD TG 404に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験で非刺激性 (Not irritating) と判定されている (SIDS (2006)、REACH登録情報 (Access on September 2019))。本物質は皮膚刺激性を示さず、眼に対して軽度の刺激性を示す。また、感作性はほとんどない (SIDS (2006))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: OECD TG 405に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で軽度刺激性と判定されており、全ての所見は7日後以内に回復した (SIDS (2006)、REACH登録情報 (Access on September 2019))。本物質は皮膚刺激性を示さず、眼に対して軽度の刺激性を示す。また、感作性はほとんどない (SIDS (2006))。
呼吸器感作性	: データ不足
皮膚感作性	: 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) のOECD TG 406において、皮膚反応は認められず陰性と結論されている (REACH登録情報 (Accessed on September, 2019))。本物質は皮膚刺激性を示さず、眼に対して軽度の刺激性を示す。また、感作性はほとんどない (SIDS (2006))。
生殖細胞変異原性	: 本物質のin vivoデータはない。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で陰性の報告がある (SIDS (2006)、食品安全委員会 添加物評価書 (2013) 硫酸カリウム)。食品安全委員会による評価では、硫酸のカリウム塩を被験物質とした試験においていずれも陰性の結果が得られていることから、総合的な判断として、添加物「硫酸カリウム (CAS番号 7778-80-5)」は生体にとって特段問題となる遺伝毒性はないと結論付けられている。
発がん性	: データ不足
生殖毒性	: 雌マウスの妊娠8~12日に極めて大用量 (2,800 mg/kg/day) を強制経口投与した発生毒性試験において、母動物に異常はみられず、催奇形性等はみられていない。なお、児動物に生後1日での体重の高値がみられたが生後3日には差はみられていない (SIDS (2006))。雌マウスの妊娠8日あるいは9日に1用量 (60 mg/kg) を単回皮下注射した発生毒性試験において、母動物に体重増加がみられ、胎児に骨化遅延がみられた (SIDS (2006))。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: ヒトにおいて医療目的で緩下剤として約300 mg/kg、最大限20 gの用量で経口投与により使用されたが、激しい下痢と腹部痙痛を生じるために、使用されなくなりつつある (SIDS (2006))。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 本物質の粉じんに2ヵ月~31年間ばく露された男性作業員119名を対象とした横断研究において、全例の尿中から本物質が2.2 g/Lを超える濃度で検出され、30%の作業員で3 g/dayを超える無機硫酸塩排泄がみられた。作業員への粉じんばく露で唯一みられた症状は鼻の刺激と鼻水であった (SIDS (2006))。雄ラットを用いた4週間混餌投与試験で、最高用量の約2,000 mg/kg/dayまで毒性影響はみられなかった (SIDS (2006))。
誤えん有害性	: データ不足

1 2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	: 藻類 (セレナストラム) 72時間EC50 = 1584.583 mg/L (AQUIRE, 2019、Simmons, 2012)、甲殻類 (ニセネコゼミジンコ) 48時間EC50 = 3150.21 mg/L (AQUIRE, 2019、Soucek, 2007)、魚類 (ファットヘッドミノー) 96時間LC50 = 7960 mg/L (AQUIRE, 2019、Mount, 1997) である。
水生環境有害性 長期(慢性)	: 無機化合物につき環境中動態が不明であるが、藻類 (セレナストラム) 72時間NOEC = 1060 mg/L SO4 (NaSO4換算値: 1265 mg/L)、甲殻類 (ニセネコゼミジンコ) 7日間NOEC = 610 mg/L SO4 (NaSO4換算値: 728 mg/L)、魚類 (ニジマス) の31日間NOEC = 205 mg/L SO4 (NaSO4換算値: 245 mg/L) (いずれもAQUIRE, 2019、Elphick, 2011) である。
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	: 本製品はオゾン層破壊物質に該当しない。
1 3 廃棄上の注意	
残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 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処理する。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
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(PRTR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	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
土壤汚染対策法	: 非該当
廃掃法	: 非該当
1 6 その他の情報	
引用文献等	
ezSDS、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52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。