

安全データシート

1. 製品及び会社情報

Cat.No. : 530380
 製品名 : Vario 全窒素試薬 A
 会社名 : セントラル科学株式会社
 住所 : 〒112-0001 東京都文京区白山 5-1-3 東京富山会館ビル
 担当部門 : 品質保証部
 電話番号 : (03) 3812-9186
 FAX 番号 : (03) 3814-7538

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 4
 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性：区分 2B
 呼吸器感作性：区分 1
 皮膚感作性：区分 1
 特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）：区分 3（気道刺激性）
 特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）：区分 1（呼吸器）
 環境有害性 水生毒性（急性）：区分 3
 水生毒性（慢性）：区分 3

GHS ラベル要素：



危険

危険有害性情報：飲み込むと有害
 眼刺激
 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 呼吸器への刺激のおそれ
 長期又は反復暴露による臓器の障害（呼吸器）
 水生生物に有害
 長期的影響により水生生物に有害

注意書き：

<安全対策>

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 換気が十分でない場合には、呼吸保護具を着用すること。
 環境への放出を避けること。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 粉塵/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
 保護手袋を着用すること。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

<応急措置>

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：医師の手当を受けること。
 気分が悪い場合：医師の診断/手当を受けること。
 皮膚（又は毛）に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の手当を受けること。
 飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師の手当を受ける。

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。
呼吸に関する症状が出た場合：医師の手当を受けること。

口をすすぐこと。

汚染した衣類は再使用する場合には洗濯すること。

<保管>

施錠して保管すること。

容器を密閉して換気の良いところで保管すること。

<廃棄>

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委託処理する。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別： 単一製品

化学名	含有量	化学式	官報公示整理番号 (化審法)	CAS No.
二亜硫酸ナトリウム	90~100%	Na ₂ S ₂ O ₅	1-502	7681-57-4

4. 応急処置

吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。症状が出た場合には医師の手当を受ける。

皮膚に付着した場合： 汚染された衣類を全て脱ぐ/取り除き、多量の水及び石けんで洗い流す。症状が出た場合には医師の手当を受ける。

眼に入った場合： 直ちに多量の流水で 15 分以上洗い流す。きれいな指で瞼を開いて洗い流す。直ちに医師の手当を受ける。

飲み込んだ場合： 多量の水を飲ませ、嘔吐させる。異常があれば医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤： 周囲の状況に適した消火剤を使用する。

火災時特有の危険有害性： 本製品は不燃性である。
火災時に有害なガスが発生するため、消火の際には適切な保護具を着用する（硫黄酸化物（SO_x））。

特定の消火方法： 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合は周辺に散水して冷却する。消火のための放水など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い、有害なガス又はミストの吸入を避ける。適切な保護具を着用する。

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： 作業の際は適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、蒸気を吸入しないようにする。関係者以外の立ち入りを禁止する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。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。汚染された排液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。

回収、中和： 飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。漏洩した箇所は大量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策： 酸と反応して有毒なガスを発生するおそれがあるので、酸との接触を避

- ける。
- 注意事項： 開封や取扱う際に粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散等しないようにし、みだりに蒸気、エアロゾルを発生させない。使用中に飲食、喫煙をしてはならない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は手を洗淨する。
- 安全取扱い注意事項： 吸入したり、目、皮膚および衣服に触れないように適切な保護具を着用する。使用の際は適切な換気を行う。衣服が汚染した場合は直ちに取り除く。

保管

- 技術的対策： 酸、酸化剤から隔離する。直射日光、高温を避ける。
- 適切な保管条件： 遮光し、換気の良いなるべく涼しい場所に保管する（20±5°C）。吸湿性があるので、容器は密閉して保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策： 局所排気装置を設置する。
取扱い場所の近くに洗眼施設及び身体洗淨施設を設置する。
- 管理濃度： 設定されていない
- 許容濃度
- OSHA PEL： 設定されていない
- ACGIH TLV (s)： TWA 5mg/m³
- 日本産業衛生学会： 設定されていない

保護具

- 呼吸器の保護具： 防塵マスク
- 手の保護具： 保護手袋
- 目の保護具： ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具： 保護衣

9. 物理的及び化学的性質

- 形状： 粉末
- 色： 白色
- 臭い： 刺激臭（SO₂臭）
- pH： 4.5（50g/L）@20°C
- 融点： 150°C
- 沸点（初留点）： データなし
- 引火点： 適用なし
- 引火性： 不燃性
- 自然発火温度： 適用なし
- 爆発範囲（上限・下限）： 爆発しない
- 蒸気圧： データなし
- 比重： 1.48g/cm³@20°C
- 溶解性
- 溶媒に対する溶解性： 水に可溶（650g/L）

10. 安定性及び反応性

- 安定性： 安定。
- 反応性： 酸と反応して有毒なガスを発生する（亜硫酸）。
- 避けるべき条件： 加熱
- 混触危険物質： 酸、酸化剤
- 危険有害な分解性生物： 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物（NO_x）、硫黄酸化物（SO_x）

1 1. 有害性情報

急性毒性：	経口 ラット LD50=1131mg/kg 皮膚 ラット LD50>2mg/kg 静脈 ラット LD50=115mg/kg 経口 ラット LD50=1310mg/kg
皮膚腐食性・刺激性：	皮膚刺激 ウサギ 500mg/kg
眼に対する重篤な損傷・刺激性：	眼刺激 ウサギ 100mg/24H 軽度 Mild な刺激があり、3 日間で治癒している (ECETOC Report)。
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	ヒトの疫学情報で、少数例であるが吸入、皮膚接触、経口摂取によるアレルギーが報告されている。亜硫酸酸化酵素欠損のヒトに起こるといわれており、発生率が高くない。
生殖細胞変異原性：	データなし
発がん性：	ACGIH：A4 (ヒト発がん性に分類できない物質) IARC：グループ3 (ヒトに対する発がん性については分類できない)
生殖毒性：	多世代の試験で悪影響が報告されていない。
特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)：	ヒトのエアゾール暴露で呼吸器刺激の情報がある。
特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)：	洗濯労働者及び食品摂取者に喘息の報告がある (ACGIH(2001))。

1 2. 環境影響情報

生態毒性	
魚毒性：	甲殻類 (オオミジンコ) の 48 時間 EC50=88.76mg/L (SIDS,2004)
その他のデータ：	データなし
残留性/分解性：	データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物：	水に溶解後、水酸化ナトリウム溶液を加えてアルカリ性とし、過酸化水素水で酸化した後、希塩酸で中和し大量の水と共に希釈放流する。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廃棄物処理業者に委託処理をする。
容器：	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。

1 4. 輸送上の注意

国連分類：	非該当
国連番号：	非該当
注意事項：	輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実にを行う。

1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法：	非該当
化学物質管理促進法：	非該当
労働安全衛生法：	施行令 18 条の 2 名称等を通知すべき有害物 (No.421)

1 6. その他の情報

Lovibond Safety Data Sheet Vario Total Nitrogen Reagent A (Cat.No.00530389,530380)
2009.01.08
13901 の化学商品 化学工業日報社
化学物質安全情報 研究会編 オーム社
化学大辞典 東京化学同人

関東化学株式会社 製品安全データシート（二亜硫酸ナトリウム）
和光純薬工業株式会社 製品安全データシート（二亜硫酸ナトリウム）
安全衛生情報センター <http://www.jaish.gr.jp/>

この製品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、取扱いには十分注意して下さい。

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。

なお、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであり、特殊な取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。