

1.化学物質及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂 平成18年5月15日

化学物質等のコード :1940-0150

化学物質等の名称 : 亜硫酸水素ナトリウム
(無水重亜硫酸ナトリウム)

2.危険有害性の要約

分類の名称 : 有害性物質
危険性 : 酸化剤と激しく反応し発熱する。
有害性 : 鉱酸類と接触すると有害な亜硫酸ガスを発生する。
環境影響 : 河川等へ流出すると水中の溶存酸素と反応し、酸素欠乏状態になる。

3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 亜硫酸水素ナトリウム(NaHSO₃)と
ピロ亜硫酸ナトリウム(Na₂S₂O₅)と
の混合物
化学名 : 亜硫酸水素ナトリウム
(ピロ亜硫酸ナトリウム、二亜硫酸ナトリウム)
成分及び含有量 : 63.5%以上(as S O₂)
化学式または構造式 :
官報公示整理番号(化審法): 1-502
CAS No. : 7631-90-5

4.応急処置

目に入った場合 直ちに清浄な流水で15分以上洗浄し、眼科医の手当を受ける。
吸入した場合 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させる。
口内と鼻腔を水で洗浄し、必要な場合は医師の診断を受ける。
皮膚にふれた場合 接触した身体部位を水で洗い流す。
汚染した衣類類は洗い落としてから着用する。
飲み込んだ場合 医師の救急処置を受ける。大量の牛乳又は水を飲ませるが
無理に吐かせてはいけない。
又意識のない場合には何も与えない。

5.火災時の処置

消火方法 不燃性につき該当せず。
消火剤 不燃性につき該当せず。

6.漏出時の措置

作業の際には保護具を着用し、掃き取る、真空で吸い取るなど、できるだけ粉塵が飛散しない方法で空容器に回収する。この際、風下では作業しない。

7.取扱いおよび保管上の注意

取扱い上の注意
保護具を着用し、強酸及び酸化剤と急激に混合しない。
保管上の注意
密閉して直射日光を避け冷暗所に保管する。

8.暴露防止及び保護措置

管理濃度 5ppm(as S O₂)以下
許容濃度 日本産業衛生学会
TLV-TWA 5mg/m³(ACGIH 1992年度版)
設備対策
・屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化又は局所排気装置を設置する。
・取扱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。

保護具

・状況に応じ、保護眼鏡、保護手袋、保護長靴、有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器等を使用する。

9.物理的及び化学的性質

外観形状特性 白色結晶性粉末、水溶液は弱酸性。
僅かに亜硫酸ガスを発生する。
比重 1.48
溶解性 水 約42.9% (25℃) as NaHSO₃
アルコール類には不溶。
その他 加熱すれば分解する。アルデヒドと付加物をつくる。この付加物は、希酸、希アルカリでアルデヒドを再生する。

10.安定性及び反応性

可燃性 なし
発火性(自然発火性・水との反応性) 発火せず、水と反応しない。
酸化性 なし(強還元剤)
自己反応性・爆発性 なし
粉塵爆発性 なし
安定性・反応性 常温空気中では徐々にSO₂を放出し、酸化されて硫酸ナトリウムになる。加熱により分解し、酸化ナトリウム及び二酸化硫黄の有毒ガスを発生する。
酸、ハロゲンとは反応性が大きい。

11.有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

毒性
急性毒性
LD50(経口)ラット 2,000mg/kg(RTECS)
LD50(静脈)ラット 115mg/kg(RTECS)
亜急性毒性 データなし
慢性毒性 歯牙酸食症、気管支炎、胃腸障害、鼻腔頭炎を起こすこともある。
刺激性(皮膚、眼) : あり
感受性 : アレルゲンの一つである。
変異原性(微生物、染色体異常): 変異原性のデータがある。
皮膚腐蝕性 : 皮膚組織に損傷有り。
がん原性 : データなし
生殖毒性 : データなし
催奇形性 : データなし
その他(水と反応して有毒なガスを発生する等を含む)
: データなし

12.環境影響情報

分解性 : 生分解性は良い。
蓄積性 : なし
魚毒性 : 240ppm/24, 48, 96hr/ツブミノウ/TL50
その他 : 河川等へ流入するとPH値は酸性となる。
COD値、BOD値が高くなる。

13.廃棄上の注意

酸化剤で酸化処理後、中和、廃棄する。
(産廃処理認定業者へ委託)

14.輸送上の注意

耐蝕性、耐衝撃性容器を使用し、強酸及び酸化剤との混載を避ける。
容器の破損、漏れが無いことを確かめ、衝撃・転倒・落下・破損の無いように積み込み、荷くずれ防止を確実にを行う。
該当法規に従って取扱、包装、表示、運送を行うこと。
(国、都道府県並びにその地方の法規、条令に従うこと。)
輸送に関する国際規制
陸上輸送 : データなし
海上輸送 : データなし
航空輸送 : データなし
国連分類番号及び国連番号 : 8, 2693

15.適用法令

労働安全衛生法施行令等の一部改定第18の2別表
第9「名称等を通知すべき有害物」26
海洋汚染防止法、食品衛生法(食添)
船舶安全法 別表第3 (腐蝕性物質)
航空法 別表第11(腐蝕性物質)

16.その他の情報

参考文献

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2000)
化学物質の危険・有害便覧 中央労働災害防止協会編
化学大辞典 共同出版
安衛法化学物質 化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版) 医歯薬出版
化学物質安全性データブック オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) 三共出版
化学物質の危険・有害性便覧 労働省安全衛生部監修
中央労働災害防止協会編

このデータは作成の時点における知見によるものですがかならずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。