

安全データシート

塩素酸ナトリウム

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : 塩素酸ナトリウム
CB番号 : CB7378144
CAS : 7775-09-9
同義語 : 塩素酸ナトリウム

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 農薬(除草剤),分析用試薬,酸化剤,クラフトパルプ漂白剤原料 (NITE-CHRIIPより引用)
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

(物化危険性及び健康有害性)

R5.3.31、政府向けGHS分類ガイダンス(令和3年度改訂版(Ver2.1))を使用 ※一部、マニュアル(H18.2.10版)(GHS 初版)

物理化学的危険性

酸化性固体 区分2

健康に対する有害性

-

分類実施日

(環境有害性)

マニュアル(H18.2.10版)(GHS 初版)

環境に対する有害性

-

GHSラベル要素

絵表示

GHS03	GHS07	GHS09

円上の炎

注意喚起語

危険

危険有害性情報

火災助長のおそれ:酸化性物質

注意書き

安全対策

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。衣類及び可燃物から遠ざけること。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。

保管

情報なし

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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
化学名又は一般名	: 塩素酸ナトリウム
慣用名又は別名	: 情報なし
英語名	: Sodium chlorate
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式(分子量)	: ClHO3.Na (106.44)
CAS番号	: 7775-09-9
官報公示整理番号(化審法)	: 1-239
官報公示整理番号(安衛法)	: 情報なし
GHS分類に寄与する成分(不純物及び安定化添加物も含む)	: 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。呼吸困難な場合は酸素吸入をさせる。医師の診察/手当てを受けること。以上、GESTIS参照。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱がせる。皮膚に付着した部分を流水で10分以上洗浄する。医師の診察を受けること。

以上、GESTIS参照。

眼に入った場合

流水で10分間洗浄する。医師の診察/手当てを受けること。

以上、GESTIS参照。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。負傷者に意識がある場合は、コップ1杯の水(約200ml)を飲ませる。吐かせる。医師の診察/手当てを受けること。

以上、GESTIS参照。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入:接触した粘膜の刺激、炎症。

皮膚:わずかな炎症。

眼:わずかな炎症。

経口摂取:高濃度溶液接触による粘膜の刺激、胃腸障害(吐き気、嘔吐、下痢、胃痛)。

吸収:低酸素症(チアノーゼ、虚脱、痙攣)、腎機能障害。

以上、GESTIS参照。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

不燃性。周辺の火災に応じた適切な消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

情報なし

火災時の特有の危険有害性

火災の場合、有害物質(塩素酸化物)が放出される可能性がある。以上、GESTIS参照。

特有の消火方法

周囲の容器を水スプレーで冷却する。可能であれば、容器を危険区域外に持ち出す。加熱により圧力が上昇し破裂する恐れがある。以上、GESTIS参照。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

周囲に注意喚起し、避難させる。漏出区域に入るときは保護具を着用すること。

以上、GESTIS参照。

環境に対する注意事項

水域に対する危険性がある。地面や河川、下水への流出を避ける。多量の流出の場合は、自治体に連絡する。

以上、GESTIS参照。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉じんが発生しないように回収する。その後、換気し漏出個所を洗浄する。

以上、GESTIS参照。

二次災害の防止策

情報なし

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項

容器を開けたままにしない。火気から遠ざける。作業場所では絶対に溶接を行わない。粉じんの発生を避ける。使用時は十分な換気を行うこと。

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

可燃物との接触を避ける。

以上、GESTIS、PubChem参照。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

皮膚や衣類への接触を避ける。粉じんの吸入を避ける。休憩前や作業終了時には石鹸と水で皮膚を洗い、洗浄後は脂肪分の多いスキンケア製品を塗布する。使用するときには飲食、喫煙をしないこと。

以上、GESTIS参照。

保管

安全な保管条件

施錠して保管する。容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。熱を避けること。可燃性物質、還元剤および混触危険物質から離しておく。

以上、GESTIS、ICSC、GHS分類結果参照。

安全な容器包装材料

消防法、毒劇法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度等

日本産衛学会(2022年版)

未設定

ACGIH(2022年版)

未設定

設備対策

作業場所には適切な局所排気装置等を設置する。取り扱い場所の近くに洗浄のための設備を設ける。以上、GESTIS参照。

保護具

呼吸用保護具

緊急時(例:意図しない物質の放出)には、呼吸保護具を着用する。作業者が粉じんにはく露される場合は呼吸保護具(防じんマスク等)の着用を検討する。防じんマスクの選択については、以下の点に留意する。-酸素濃度が18%未満の場所では使用しない。また、有害なガスが存在する場所においては防じんマスクを使用せず、その他の呼吸用保護具の利用を検討すること。-防じんマスクは、日本工業規格(JIS T8151)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。以上、GESTIS参照。

手の保護具

保護手袋を着用する。天然ゴム、クロロプレン、ニトリルゴム、ブチルゴム、フッ素ゴム、PVCが適している。以上、GESTIS参照。

眼の保護具

サイドガード付きの保護眼鏡を着用する。以上、GESTIS参照。

皮膚及び身体の保護具

エプロンまたは白衣を着用する。耐火性のある保護衣を着用する。以上、GESTIS参照。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態 固体 (20°C、1気圧) (GHS判定)

色 白色

臭い 無臭

データなし

データなし

2.49 g/cm³(15°C)(GESTIS(2022)) 2.5 g/cm³(ICSC(2018))

データなし

データなし

水: 916 g/L(20°C)(GESTIS(2022)) 水: 100 g/100 mL(20°C)(ICSC(2018))

データなし

ca. 5-7(GESTIS(2022))

~300 °C(ICSC(2018)) 255 °C(GESTIS(2022))

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

248 °C (GESTIS(2022), ICSC(2018))

融点/凝固点

248 °C (GESTIS(2022), ICSC(2018))

沸点、初留点及び沸騰範囲

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/可燃限界

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

~300 °C (ICSC(2018)) 255 °C (GESTIS(2022))

pH

ca. 5-7 (GESTIS(2022))

動粘性率

データなし

溶解度

水: 916 g/L (20 °C) (GESTIS(2022)) 水: 100 g/100 mL (20 °C) (ICSC(2018))

n-オクタノール/水分配係数

データなし

蒸気圧

データなし

密度及び/又は相対密度

2.49 g/cm³ (15 °C) (GESTIS(2022)) 2.5 g/cm³ (ICSC(2018))

相対ガス密度

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

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

300℃以上で分解する。火災の危険性を増大させる酸素および有毒なフェーム(塩素)を生じる。火災の危険性を増大させる。本物質は、強酸化剤。可燃性物質や還元性物質と反応する。火災や爆発の危険を生じる。多くの有機物と反応する。衝撃に敏感な混合物を生じる。爆発の危険を生じる。亜鉛およびスチールを侵す。

避けるべき条件

火気、加熱、高温。衝撃、摩擦。

混触危険物質

可燃性物質、還元剤または有機物

危険有害な分解生成物

刺激性あるいは有毒なフェームやガス

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

(1)~(3)より、区分に該当しない。旧分類からEUで急性毒性(経口)のGHS区分が変更されたことに伴い、急性毒性項目のみ見直したが、分類結果に変更はない(2022年度)。

【根拠データ】

- (1)ラットのLD50:> 5,000 mg/kg(SIDS(2006))
- (2)ラット(雄)のLD50:4,950 mg/kg(SIDS(2006))
- (3)ラット(雌)のLD50:6,250 mg/kg(SIDS(2006))

【参考データ等】

(4)本物質はEUにおいて、区分3に分類されている(CLP分類結果 (Accessed Aug. 2022))。

(5)(4)の分類は、類縁物質の塩素酸カリウム(CAS登録番号:3811-04-9)において、複数のヒト知見に基づいて100 mg/kgと設定されたATEのデータを用いて分類されている。(ECHA RAC Opinion (2021))

経皮

雌雄ともラットLD50 > 5000 mg/kg(農薬登録申請資料、1973)であるため。

吸入:ガス

GHSの定義における固体。

吸入:蒸気

データなし。

吸入:粉じん及びミスト

雌雄ともラットLC50 > 5 mg/L であるため(農薬登録申請資料、1990)。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

データなし。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

データなし。

呼吸器感作性

データなし。

皮膚感作性

データなし。

生殖細胞変異原性

In vivo試験データがなく分類できない。なお、In vitro試験のAmes試験および染色体異常試験では陰性であった(農薬登録申請資料、1979、1990)。

発がん性

データなし。

生殖毒性

ラットおよびウサギを用いた催奇形性試験では影響はみられなかったが(農薬登録申請資料、1990、1991)、生殖能への影響が検討されておらず、分類できないとした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50>100mg/L(農薬登録申請資料、2004)から、区分外とした。

水生環境有害性 長期(慢性)

難水溶性でなく(水溶解度=1.00×105mg/L(PHYSROP Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

残留性・分解性

情報なし

生態蓄積性

情報なし

土壤中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

1495

品名(国連輸送名)

塩素酸ナトリウム

国連分類

5.1

副次危険

-

容器等級

II

海洋汚染物質

該当しない

MARPOL73/78附属書II及び**IBC**コードによるばら積み輸送される液体物質

該当しない

国内規制

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。

陸上規制情報

道路法、消防法、毒物及び劇物取締法の規定に従う。

特別な安全上の対策

道路法、消防法、毒物及び劇物取締法の規定によるイエローカード携行の対象物

その他(一般的)注意

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

140

15. 適用法令

労働安全衛生法

労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付の義務化候補物質リスト(令和5年) 危険物・酸化性の物(施行令別表第1第3号)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

第一種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)(令和5年度以降の対象)

毒物及び劇物取締法

劇物(指定令第2条)

消防法

第1類 酸化性固体(法第2条第7項危険物別表第1・第1類)【塩素酸塩類】

水道法

有害物質(法第4条第2項)【塩素酸】 水質基準(平15省令101号)【塩素酸】

水質汚濁防止法

指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)

海洋汚染防止法

有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)【塩素酸ナトリウム溶液(50重量%以下)】

船舶安全法

酸化性物質類・酸化性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

酸化性物質類・酸化性物質(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・酸化性物質類(酸化性物質)(法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

【14】 Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

【13】 IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>

【12】 IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>

【11】 HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>

【10】 有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>

【9】 ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>

【8】 eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト <http://www.echemportal.org/echemportal/index?>

pageID=0&request_locale=en

【7】 ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>

【6】 ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>

【5】 カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>

【4】 NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP) <https://www.nite.go.jp/>

【3】 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>

【2】 化学物質審査規制法(化審法) <https://www.env.go.jp>

【1】 労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。