安全データシート

ナトリウムチオシアナート

改訂日：2024-01-24　版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: ナトリウムチオシアナート
CB番号	: CB3853771
CAS	: 540-72-7
EINECS番号	: 208-754-4
同義語	: チオシアン酸ナトリウム,シアン

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	: 有機チオシアン酸塩の製造、分析試薬、線維の染色、黒色ニッケルメッキ、ポリアクリル酸類の溶剤、除草剤
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	： 010-86108875

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H23.1.31、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

健康に対する有害性

急性毒性(経口)　区分4

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)　区分1(甲状腺)

環境に対する有害性

水生環境急性有害性　区分3

水生環境慢性有害性　区分3

<環境分類実施日に関する情報>

注) 上記で区分の記載がない危険有害性は政府向けガイダンス文書で規定された[分類対象外]、[区分外]または[分類できない]に該当するものであり、後述の該当項目の説明を確認する必要がある。

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

絵表示

GHS05	GHS07

注意喚起語

警告

危険有害性情報

H302 + H312 + H332 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害。

H319 強い眼刺激。

H412 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

P261 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入を避けること。

P273 環境への放出を避けること。

応急措置

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

P302 + P352 + P312 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

P304 + P340 + P312 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。 気分が悪いときは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。

---

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
別名	: Sodium rhodanide
	Sodium isothiocyanate
	Sodium rhodanate
	Sodium sulfocyanate
化学特性(示性式、構造式 等）	: CNNaS
分子量	: 81.07 g/mol
CAS番号	: 540-72-7
EC番号	: 208-754-4
化審法官報公示番号	: 1-160
安衛法官報公示番号	: -

---

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。呼吸停止時は人工呼吸する。必要なら酸素を吸入させる。ただちに医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。 皮膚を流水/シャワーで洗うこと。 医師に相談する。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。 ただちに眼科医の診察を受けること。 コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ後はただちに水を飲ませること(多くても2杯) 医師に相談する。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

---

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

5.2 特有の危険有害性

硫黄酸化物

酸化ナトリウム

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

ガス / 蒸気 / ミストを水スプレージェットで抑える（除去する）。 消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

---

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: ほこりを吸い込まないこと。 触れないようにすること。 十分な換気を確保する。 危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。 物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 乾燥剤で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。ほこりを生じないようにすること。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項

換気フードの下で作業すること。吸い込まないこと。

衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 13: 否可燃性固体

保管条件

密閉のこと。 乾燥。酸の近くに保管しない。光に敏感である。 吸湿性の.

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH（US）またはEN 166（EU）などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。 密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。 使用前に、必ず手袋を検査する。 （手袋外面に触れずに）適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。 適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。 手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質：Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質：Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

データソース：KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法： EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。 この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。 任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

ほこりが生じた際に必要。

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	結晶
色	無色~白色
臭い	データなし
pH	5.5-7.5 (5% 水溶液) : Ullmanns(E) (6th, 2003)
300 ℃ : Merck (14th, 2006)	
368(分解する) ℃ : ICSC(J) (2004)	
不燃性 : ICSC(J) (2004)	
不燃性 : ICSC(J) (2004)	
データなし	
データなし	
3.73E-08 mmHg (25 ℃ EST) : SRC (Access on Apr. 2010)	
データなし	
データなし	
1.38 (20 ℃/4 ℃) : Lange (16th, 2005) (1.726 (20 ℃) g/cm3 : IUCLID (2000))	
60.2 % (25 ℃) : Lide (88th, 2008)	
アルコール、アセトンに溶解 : Merck (14th, 2006)	
-2.52 (EST) : SRC (Access on Apr. 2010)	

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

融点・凝固点

300 ℃ : Merck (14th, 2006)

沸点、初留点及び沸騰範囲

368(分解する) ℃ : ICSC(J) (2004)

引火点

不燃性 : ICSC(J) (2004)

自然発火温度

不燃性 : ICSC(J) (2004)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

3.73E-08 mmHg (25 ℃ EST) : SRC (Access on Apr. 2010)

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

1.38 (20 ℃/4 ℃) : Lange (16th, 2005) (1.726 (20 ℃) g/cm3 : IUCLID (2000))

溶解度

60.2 % (25 ℃) : Lide (88th, 2008)

アルコール、アセトンに溶解 : Merck (14th, 2006)

オクタノール・水分配係数

-2.52 (EST) : SRC (Access on Apr. 2010)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

---

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

次との反応で有毒ガスや煙を生じる

酸類

10.4 避けるべき条件

湿気を避ける。

情報なし

10.5 混触危険物質

酸, 強塩基類, 強酸化剤

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットLD50値: 764 mg/kg(JMPR 53(1965))。「健康有害性については他のチオシアン酸塩についても参照のこと」(GHS分類:区分4)

経皮

データなし。(GHS分類:分類できない)

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における固体である。(GHS分類:分類対象外)

吸入(蒸気): データなし。(GHS分類:分類できない)

吸入(粉じん): データなし。(GHS分類:分類できない)

皮膚腐食性・刺激性

皮膚一次刺激性試験(使用動物種の記載なし)で、刺激性なし(not irritating)(IUCLID (2000))。(GHS分類:データ不足で分類できない。)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギを用いたDraize Testにおいて、刺激性なし(not irritating)(IUCLID(2000)。(GHS分類:区分外)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし。(GHS分類:分類できない)
皮膚感作性:データなし。(GHS分類:分類できない)

生殖細胞変異原性

データなし。(GHS分類:分類できない)

発がん性

ラットに飲水中当該物質0.08%の投与で肝臓腫瘍の発生増加(IUCLID (2000))があり、ラットに混餌投与により発がん性を示さなかった(IUCLID (2000))。(GHS分類:データ不足で分類できない。)

生殖毒性

データなし。(GHS分類:分類できない)

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

データなし。(GHS分類:分類できない)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

本物質のデータはないが、チオシアナートは甲状腺におけるヨウ素の取り込みを阻害し、甲状腺毒性を示すことが知られている(CICADs(J) 61 (2004)、ATSDR(2006))。また、チオシアナートはシアン化物の主要代謝物であり、シアン化物の職業ばく露により甲状腺機能障害および甲状腺腫が報告されている(CICADs(J) 61 (2004)、ATSDR(2006))。(GHS分類:区分1(甲状腺))

吸引性呼吸器有害性

データなし。(GHS分類:分類できない)

---

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

LC50 - Oncorhynchus mykiss (ニジマス) - 233 mg/l - 96 h

ミジンコ等の水生無脊 椎動物に対する毒性

EC50- Daphnia magna (オオミジンコ) - 11 mg/l - 48 h

12.2 残留性・分解性

データなし

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

オゾン層への有害性

非該当

データなし

---

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容物及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

---

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID （陸上規制）: -　IMDG （海上規制）: -　IATA-DGR （航空規制）: -

14.2 国連輸送名

ADR/RID （陸上規制）: 非危険物

IMDG （海上規制）: Not dangerous goods

IATA-DGR （航空規制）: Not dangerous goods

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID （陸上規制）: -　IMDG （海上規制）: -　IATA-DGR （航空規制）: -

14.4 容器等級

ADR/RID （陸上規制）: - IMDG （海上規制）: - IATA-DGR （航空規制）: -

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR （航空規制）: 非該当

非該当

14.6 特別の安全対策

14.7 混触危険物質

酸, 強塩基類, 強酸化剤

詳細情報

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

---

15. 適用法令

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)

---

16. その他の情報

略語と頭字語

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA：国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

参考文献

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

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

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

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

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

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

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

【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

【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

【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

【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

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

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

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

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。