

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

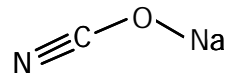
昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2018/05/28
SDS整理番号 19313356

製品等のコード : 1931-3356
製品等の名称 : シアン酸ナトリウム
推奨用途 : 試薬

参考: その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
合成中間体、農薬全般(中間体を含む)、除草剤、金属焼入れ剤 など



2. 危険有害性の要約



GHS分類

物理化学的危険性

可燃性固体 : 区分外
自己反応性化学品 : 区分外
自然発火性固体 : 区分外
自己発熱性化学品 : 区分外
水反応可燃性化学品 : 区分外

健康に対する有害性

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2A
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : 区分1(中枢神経系)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) : 区分2(神経系)

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

飲み込むと有害(経口)
皮膚に接触すると有害のおそれ
強い眼刺激
中枢神経系の障害
長期又は反復ばく露による神経系の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は、よく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

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】

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。

眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。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。

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。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、

現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品
化学名 : シアン酸ナトリウム
(別名)シアン酸ソーダ、ザッソール
(英名)Sodium cyanate (EC名称)、
Cyanic acid sodium、
Cyanic acid sodium salt、Zassol、
Cyanic acid, sodium salt (1:1) (TSCA名称)
成分及び含有量 : シアン酸ナトリウム、90.0%以上
化学式及び構造式 : NaOCN、CNNaO、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量 : 65.01
官報公示整理番号 化審法 : (1)-159
安衛法 : 公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No. : 917-61-3
EC No. : 213-030-6
危険有害成分 : シアン酸ナトリウム
・毒物劇物取締法 劇物「シアン酸ナトリウム」

4. 応急措置

吸入した場合 : 呼吸が困難になった時は、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。
気分が悪い時は、医師の治療を受ける。
皮膚に付着した場合 : 皮膚を多量の水と石鹸で洗う。
皮膚刺激が生じた時は、医師の手当てを受ける。
汚染された作業衣は作業場から出さない。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合 : 直ちに、流水で15分以上注意深く洗う。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には外して洗う。洗浄を続ける。
まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、うがいをする。
大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。
意識がない時は、何も与えない。
気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状:情報なし

5. 火災時の処置

消火剤 : 本製品は不燃性である。
粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧、二酸化炭素、乾燥砂
大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
使ってはならない消火剤 : 棒状放水(火災を拡大するおそれがある)
特有の危険有害性 : 火災中に熱分解し、刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生する可能性がある。
特有の消火方法 : 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護 : 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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 : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。
粉じんが飛散する場合は、水噴霧する。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
回収、中和 : 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
漏洩物が飛散する場合は、水を散布する。
回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に廃棄処分する。
後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法 : 機材
二次災害の防止策 : 危険でなければ漏れを止める。
事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 粉じんの堆積を防止する。
局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	: 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの 取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避	: 湿気、水、高温体との接触を避ける。
保管	
技術的対策	: 保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件	: 日光や高温多湿を避ける。 乾燥した場所に保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 一定の場所を定め、施錠して保管する。 貯蔵する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」の表示を行う。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質	: 酸
容器包装材料	: ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定されていない。
許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）:	
日本産衛学会（2017年版）	設定されていない。
ACGIH（2017年版）	設定されていない。
設備対策	: 粉じん、ヒューム、ミストが発生するときは、工程を密閉化するか、 換気用の排気装置を設置する。 取扱場所には洗眼器と安全シャワーを設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具（防じんマスク）を着用する。
手の保護具	: 保護手袋（塩化ビニル製、ニトリル製など）を着用する。
眼の保護具	: 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用 する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	: 無色～白色の粉末
臭い	: 無臭
Ph	: データなし
融点	: 550
沸点	: 分解（600）
引火点	: 不燃性
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度（空気 = 1）	: データなし
比重（密度）	: 1.89
溶解度	: 水に溶ける（10.7g/100mL、16）。 エタノール、ジエチルエーテルに溶けにくい。
オクタノール/水分配係数	: logPow = -4.65
自然発火温度	: 不燃性
分解温度	: 600
粘度	: データなし
GHS分類	
可燃性固体	: 本品は不燃性(BG1A, GESTIS-database on hazardous substance, Accessed in June, 2006)であることから、区分外とした。
自己反応性化学品	: 爆発性に関連する原子団は含んでおらず、自己反応性に関連する 原子団（不飽和結合）を含んでいるが、農薬として使用されて いることから、自己反応性はないと考えられ、区分外とした。
自然発火性固体	: 本品は不燃性(BG1A, GESTIS-database on hazardous substance, Accessed in June, 2006)であることから、区分外とした。
自己発熱性化学品	: 本品は不燃性(BG1A, GESTIS-database on hazardous substance,

水反応可燃性化学品 : Accessed in June, 2006)であることから、区分外とした。
: 本品の水溶解度は10.7g/100mL (16)であり、水に対して安定であると考えられるので、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常の取扱条件において安定である。
水分共存下で比較的速やかに加水分解し、炭酸ナトリウムと尿素を生成する。

危険有害反応可能性 : 酸と混触すると、猛毒で引火性のシアン化水素ガスを発生する。
加熱する(600 以上)とシアン化ナトリウム、炭酸ナトリウム、一酸化炭素及び窒素を生成する。

避けるべき条件 : 熱、日光、湿気

混触危険物質 : 酸

危険有害な分解生成物 : シアン化水素、一酸化炭素、窒素酸化物、炭酸ナトリウム

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 LD50 = 1500mg/kg (RTECS, 2006) および 1206.1mg/kg (製剤) (農薬時報別冊17号、1994)のうち、低い値の1206.1mg/kgに従って、区分4とした。
飲み込むと有害(経口)(区分4)

皮膚腐食性・刺激性 : 経皮ラット LD50 > 2000mg/kg (農薬時報別冊17号、1994)に従って、分類できない(区分5あるいは区分外)とした。
吸入(蒸気) 本物質は蒸気圧が極めて低く(20 で0.00001Pa未満)、蒸気はく露は困難と考えられ、分類対象外とした。
吸入(粉じん) データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性・刺激性 : 農薬時報別冊17号(1994)のウサギの皮膚一次刺激性試験において、試料1.0g(本物質として0.5g)を4時間ばく露した結果、1時間後に軽度の紅斑が全例でみられたが24時間には消失したことから、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 農薬時報別冊17号(1994)のウサギの眼一次刺激性試験において、本物質0.1gを結膜嚢内投与した結果、軽度～中等度の角膜混濁、結膜発赤などがみられたが、非洗眼群では14日後までに、洗眼群では10日後までに症状が消失したことから、区分2Aとした。
強い眼刺激(区分2A)

呼吸器感作性又は皮膚感作性 : データがないため分類できない。

生殖細胞変異原性 : 農薬時報別冊17号(1994)のモルモットの皮膚感作性試験(Buehler法)において陰性であったことから、区分外とした。

発がん性 : データ不足のため分類できない。
ACGIH, IARC, EPAに記載がない。
シアン化物としてIRIS(1991)はD(区分外相当)と分類しているが、データ不足のため分類できない。

生殖毒性 : 農薬時報別冊17号(1994)のウサギおよびラットの催奇形性試験において本物質の催奇形性作用は認められなかったが、生殖能への影響に関するデータが見つからず、データ不足のため分類できない。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : 農薬時報別冊17号(1994)のマウスの一般薬理試験において100mg/kgの経口投与で痙攣誘発作用が認められたことから、ガイドランス値との比較により、区分1(中枢神経系)とした。
中枢神経系の障害(区分1)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) : Priority 2文書のRTECS(2006)にヒトの反復ばく露で視神経への影響(視野の変化)がみられたとの記載がある。また、ばく露期間が14日未満(3～10日)であるが、マウス、モルモットで末梢神経系、中枢神経系への影響(弛緩性麻痺、傾眠)がみられたとの報告がある(RTECS, 2006)。以上から、区分2(神経系)とした。
長期又は反復ばく露による神経系の障害のおそれ(区分2)

吸引性呼吸器有害性 : データがないため分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 : データがないため分類できない。

水生環境慢性有害性 : データがないため分類できない。

オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知

の上処理を委託する。
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄してはいけません。
 (参考) 分解法
 熱水に溶解して加水分解させ、希塩酸で中和した後、大量の水と共に排水処分する。
 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国内規制 (適用法令)
 陸上規制 : 毒劇法、道路法の規制に従う。
 海上規制 : 特段の規制なし
 航空規制 : 特段の規制なし
 国連番号 : 非該当
 国連分類 : 非該当
 品名 : 非該当
 海洋汚染物質 : 非該当
 特別の安全対策 : 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。
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
 重量物を上積みしない。
 車輛等による運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当
 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 非該当
 毒物劇物取締法 : 劇物「シアン酸ナトリウム」(法律別表第2の22)、包装等級
 消防法 : 非該当
 船舶安全法 : 非該当
 航空法 : 非該当
 海洋汚染防止法 : 非該当
 輸出入貿易管理令 : 別表第1の16項(キャッチオール規制) 第28類 無機化学品
 HSコード(輸出統計品目番号、2018年4月1日版): 2842.90-090
 「その他の無機酸塩 - その他のもの - その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

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(2007)
 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
 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM
 GHS分類結果データベース nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
 GHSモデルMSDS情報 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

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、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなす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。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2012に準じ作成しています。