

安全データシート

改訂日:2023年8月2日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

シアン化カリウム(粒状)
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
CB3004

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口):区分2
急性毒性(経皮):区分1
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:区分3
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分2A
特定標的臓器毒性:区分2(中枢神経系)
(単回ばく露)

環境に対する有害性

特定標的臓器毒性:区分1(甲状腺/腎臓/肝臓/脾臓/中枢神経系)
(反復ばく露)
水生環境有害性 短期(急性):区分1
水生環境有害性 長期(慢性):区分1

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険
飲み込むと生命に危険(経口)
皮膚に接触すると生命に危険(経皮)
軽度の皮膚刺激
強い眼刺激
中枢神経系の障害のおそれ
長期又は反復ばく露による甲状腺/腎臓/肝臓/脾臓/中枢神経系の障害のおそれ
水生生物に非常に強い毒性
長期的影響により水生生物に非常に強い毒

注意書き

【安全対策】
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
眼、皮膚、又は衣類に付けないこと。
粉じんを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
【救急処置】
眼に入った場合:水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で洗うこと。
直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。
飲込んだ場合:直ちに医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合:直ちに医師の診断、手当てを受けること。

皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。

漏出物は回収すること。

【保管】

施錠して保管すること。

【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業務委託すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名

別名

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

成分及び含有量

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

その他

化学品

シアン化カリウム

青酸カリ、青化カリ

KCN

CAS RN:151-50-8

シアン化カリウム 100% (純度95%以上のもの;代表値97%)

*シアンとして38%

(1)-1086

HSコード:2837

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を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こと。

直ちに医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。

皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。

多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

眼に入った場合

直ちに医師に連絡すること。

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。直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

口をすすぐこと。

応急処置をする者の保護

直ちに医師に連絡すること。

医師に対する特別な注意事項

救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

該当情報なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

粉末消火剤、乾燥砂、泡消火剤

泡消火剤はこの物質と反応して腐食性/毒性のガスを発生する。

使ってはならない消火剤

水、二酸化炭素、水系消火剤

特有の危険有害性

火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生するおそれがある。

特有の消火方法

加熱あるいは水の混入により容器が爆発するおそれがある。

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。

消火を行う者の保護

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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

作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や粉じんの吸入を避ける。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。

関係者以外の立入りを禁止する。

風上に留まる。

低地から離れる。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材	<p>河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。</p> <p>乾燥土、砂や不燃材料で覆い空容器に回収する。後で廃棄処理する。危険でなければ漏れを止める。</p> <p>回収後、水酸化ナトリウム、ソーダ灰等の水溶液を散布してアルカリ性(pH11以上)とし、更に酸化剤(次亜塩素酸ナトリウム、サラン粉など)の水溶液で酸化処理を行い、大量の水を用いて洗い流す。pH8 ぐらいのアルカリ性ではクロロシアン(CICN)が発生するので注意する。</p> <p>排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。</p>
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策(局所排気、全体換気等)	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱い注意事項	<p>『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。</p> <p>周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。</p> <p>接触、吸入又は飲み込まないこと。</p> <p>眼、皮膚又は衣類に付けないこと。</p> <p>粉じん、ヒューム、ミストを吸入しないこと。</p> <p>屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。</p> <p>意図的な使用でない場合、環境への放出を避けること。</p> <p>『10. 安定性及び反応性』を参照。</p> <p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</p> <p>取扱い後はよく手を洗うこと。</p>
接触回避	
衛生対策	
保管	
安全な保管条件	<p>保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気設備を設ける。</p> <p>容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。</p> <p>酸類、強酸化剤から離して保管すること。</p> <p>施錠して保管すること。</p> <p>ポリプロピレン、ポリエチレン</p>
安全な容器包装材料	
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	
管理濃度	3mg/m ³ (シアンとして)
日本産衛学会	5 mg/m ³ (シアンとして、最大許容濃度、常時この濃度以下に保つこと。皮膚吸収性有り)
ACGIH	TLV-TWA 5 mg/m ³ (シアンとして、天井値、皮膚吸収性あり)
設備対策	<p>空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこ</p> <p>高熱工程で粉じん、ヒューム、ミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。</p> <p>この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。</p>
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク、高濃度の場合:送気マスク又は空気呼吸器等)を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な顔面用の保護具、衣類及び防護靴等を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	白色の結晶
臭い	アーモンド臭
融点・凝固点	634℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	1625℃
可燃性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	不燃性
引火点	該当情報なし。
自然発火温度	該当情報なし。
分解温度	該当情報なし。
pH	11.0(0.1N水溶液)
動粘性率(粘度)	該当情報なし。

溶解度	71.8g/100mL(水)、4.91g/100g(メタノール, 19.5°C)、0.57g/100g(エタノール, 19.5°C)
n-オクタノール/水分配係数	log Kow = 0.44
蒸気圧	該当情報なし。
密度及び/又は相対密度	1.55g/cm ³
相対ガス密度	2.24(空気=1)(計算値)
蒸発速度	該当情報なし。
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	日光により分解する。 空気中の二酸化炭素、湿気、酸、アルカリ性炭酸塩と接触すると、有毒なシアン化水素を発生する。
危険有害反応可能性	酸化剤と混合、接触すると爆発するおそれがある。水溶液は強塩基で酸と激しく反応し、腐食性を示す。
避けるべき条件	水、湿気、混触危険物質との接触
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	シアン化水素
11. 有害性情報	
急性毒性	経口：ラットのLD50値10mg/kg, 7.49mg/kg等がありいずれも区分2に該当することから区分2とした。 経皮：ラットのLD50値22.3mg/kgより区分1とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	シアン化物は皮膚及び眼に弱い刺激性がある。軽度の皮膚刺激(区分3)
眼に対する重篤な損傷性又は刺激性	シアン化カリウムに関するデータはないが、シアン化物(Cyanide)として、軽度の結膜水腫、流涙、光恐怖症、刺痛を起こすことが報告されている。安全性の観点から区分2Aとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	該当情報なし。(分類できない)
生殖細胞変異原性	経世代変異原性試験なし、生殖細胞/体細胞 in vivo 変異原性試験なし、生殖細胞/体細胞 in vivo 遺伝毒性試験なし、in vitro 変異原性試験で複数指標の(強)陽性結果もない。(分類できない)
発がん性	該当情報なし。(分類できない)
生殖毒性	該当情報なし。(分類できない)
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトで、摂取後昏睡と徐呼吸に陥った、パーキンソン症候群を示した。剖検では淡蒼球と被核に最も重い障害が見られた、1時間以内に昏睡、無呼吸、代謝性アシドーシス及び痙攣が発生した。また脳(大脳)への障害も報告されているが、この報告はシアン化合物の毒性による初めてのパーキンソン病の臨床学的報告である。標的臓器としては中枢神経系とした。(区分2)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	実験動物で、腎臓、肝臓、及び甲状腺に変化が見られた。近位尿管上皮細胞の水腫変性を反映していると思われる細胞質空胞化がみられた。脊髄前角上の球状体、海馬の神経細胞喪失、プルキンエ細胞障害及び小脳物質の欠損をも含む神経病理学的所見の記述がある。甲状腺、腎臓、肝臓、脾臓、中枢神経系が標的臓器と考えられた。(区分1)
誤えん有害性	該当情報なし。(分類できない)
12. 環境影響情報	
生態毒性	短期:(急性) 甲殻類(ミッシュドシュリンブ)の96時間EC50=0.113mg/Lから区分1とした。 長期:(慢性) 急性毒性が区分1、水中での挙動及び生物蓄積性が不明のため区分1とした。
残留性・分解性	該当情報なし。
生体蓄積性	該当情報なし。
土壤中の移動性	該当情報なし。
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。(GHS分類:分類できない)
13. 廃棄上の注意	
化学品、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	産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。

14. 輸送上の注意

国連番号	1680
品名(国連輸送名)	シアン化カリウム(固体)
国連分類	クラス6.1
容器等級	I
海洋汚染物質	該当(P)
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上輸送	消防法の規定に従う。
海上輸送	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	航空法の規定に従う。
応急措置指針番号	157

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)	第1種指定化学物質(第2条 施行令第1条別表第1)[無機シアン化合物]
毒物及び劇物取締法	毒物(第2条 指定令第1条)[無機シアン化合物]
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物(第57条・施行令18条)[シアン化カリウム] 名称等を通知すべき危険物及び有害物(第57条の2・施行令18条の2)[シアン化カリウム] リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(第57条の3) 特定化学物質第2類物質・管理第2類物質(施行令別表2及び特化則第2条)[シアン化カリウム]
消防法	危険物に該当しない。
労働基準法	作業環境評価基準(第75条第2項 施行規則第35条別表第1の2第4号の1)[シアン化合物]
土壤汚染防止法	特定有害物質(施行令第1条)
水質汚濁防止法	有害物質(施行令第2条)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質(中央環境審議会答申)
海洋汚染防止法	海洋汚染物質(施行規則第30条の2の3の告示)
船舶安全法	毒物類(危規則第2条危険物告示別表)
港則法	毒物(施行規則第12条危険物の種類を定める告示別表)
航空法	毒物類・毒物(施行規則第194条)

16. その他の情報

参考文献	職場の安全サイト(厚労省HP) NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP) 174235の化学商品(化学工業日報社)
------	---

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。