



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

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 2024/07/16
SDS整理番号 16397150

製品等のコード : 1639-7150、1639-7180、0901-6130

製品等の名称 : よう素酸カリウム

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。) よう素剤(放射線療法)、飼料添加物、酸化剤、造影剤原料など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

酸化性固体

: 区分2

水反応可燃性化学品

: 区分に該当しない

健康に対する有害性

急性毒性(経口)

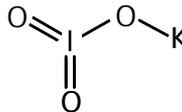
: 区分4

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

飲み込むと有害(経口)



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、可燃物などから遠ざけること。

可燃物と混合を回避するために予防策をとること。

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。

【保管】

日光を避け、容器を密閉して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「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

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	:	よう素酸カリウム
成分及び含有量	:	よう素酸カリウム、 99.7%以上(乾燥後) (英名) Potassium iodate (EC名称)、 Iodic acid potassium salt、 Iodic acid (H103), potassium salt (1:1) (TSCA名称)
化学式及び構造式	:	KI03、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	214.00
官報公示整理番号(化審法)	:	(1)-440
(安衛法)	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	7758-05-6
EC No.	:	231-831-9
危険有害成分	:	よう素酸カリウム

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、医師の診察、手当を受ける。
皮膚に付着した場合	:	多量の水と石鹸又はシャワーで洗う。 皮膚刺激などがある時は、医師の手当を受ける。 汚染された衣服は(火災の危険があるため)、多量の水ですすぎ洗います。
目に入った場合	:	直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 まぶたを親指と人さし指で広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。 次に、コンタクトレンズを着用していれば取り外し、洗浄を続ける。 眼の刺激が持続する場合は、医師の治療を受ける。
飲み込んだ場合	:	口をすすぎ、うがいをする。 多量の水を飲ませ、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. 火災時の措置

適切な消火剤	:	本品は不燃性だが、他の物質の燃焼を助長する。 大量の水、水噴霧
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	:	二酸化炭素 560 の加熱で分解し、酸素ガスを発生する。 火災助長のおそれ。火災に巻き込まれると、燃焼を加速する。 火災に巻き込まれると、爆発的に分解するおそれがある。 火災によって刺激性又は毒性腐食性のガスを発生する おそれがある。
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。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモーター付きノズルを用いて消火する。
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、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服(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。 皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。 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、水噴霧し飛散を抑える。 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 回収、中和	:	河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 火気厳禁とし、漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。 おがくず、紙などの可燃性物質に吸収させてはならない。 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。

後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
 汚染された衣服は(火災の危険があるため)、多量の水ですすぎ洗いする。

- 封じ込め及び浄化の方法・機材：危険でなければ漏れを止める。
 二次災害の防止策：可燃物(木、紙、油等)は漏洩物から隔離する。
 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
 すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火災の禁止)。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い**
 技術的対策：可燃物との接触禁止。火気厳禁。衝撃注意。
 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：換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 安全取扱い注意事項：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。
 可燃性物質や酸化されやすい物質との混触を避ける。
 周辺での高温物の使用を禁止する。
 人体への接触、吸入又は飲み込まない。
 粉じんを吸入しない。
 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。
 汚染された衣服は(火災の危険があるため)、多量の水ですすぎ洗いする。
 指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
 指定数量の1/5以上、1未満(少量危険物)の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
 指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取扱いについては届出の必要はない。
 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、製品が汚染されないよう清潔にする。
 保管条件：可燃物及び禁忌物質から離して保管する。
 熱から離して保管する。
 燃焼性物質から離して保管する。
 火源の近くに保管しない。
 日光、湿気を避けて保管する。
 容器を密閉して冷暗所に保管する。
 一定の場所を定めて、施錠して保管する。
 貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。
 混触危険物質：可燃性物質、還元性物質(アルミニウム、アルミニウム酸化物、無水酢酸等)、酸類、金属粉末、硫黄など
 容器包装材料：ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

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
 ACGIH：設定されていない。
 設備対策：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。
 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
保護具
 呼吸器の保護具：呼吸器保護具(防じんマスクなど)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。
 汚染された作業衣は作業場から出さない。
 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

物理状態	: 結晶または結晶性粉末
性状	: 白色
色	: 無臭
臭い	: 5.0~8.0 (50g/L, 25)
pH	: 分解 (560 で分解し、酸素ガスを発生)
融点	: データなし
凝固点	: 分解
沸点	: 不燃性
引火点	: 不燃性
可燃性	: データなし
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対ガス密度 (空気 = 1)	: データなし
密度又は相対密度	: 3.89 g/cm ³ (20)
比重	: データなし
溶解度	: 水にやや溶けやすい (4.5g/100mL、0)。 エタノールにほとんど溶けない。
オクタノール/水分配係数	: データなし
発火点	: データなし
分解温度	: 560
粘度	: データなし
動粘度	: データなし
粒子特性	: データなし
GHS分類	
酸化性固体	: UNRTDG クラス5.1、PG II に分類されていることから、 区分2とした。 火災助長のおそれ；酸化性物質 (区分2)
水反応可燃性化学品	: 分子内に金属(K)を含むが、水溶解度は9.22g/100g(Lide(90th, 2009)) のデータが得られており、水と急激な反応はないと考えられること から、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

安定性 (反応性・化学的安定性)	: 通常取扱条件において安定である。 やや吸湿性がある。 強力な酸化剤である。
危険有害反応可能性	: 560 以上に加熱すると分解し、酸素を放出して支燃性を示す。 強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応し、発火しやす い。 有機物、木炭、硫黄、りん等をまぜたものは、加熱又は衝撃により 爆発する。 強酸と作用し、発火又は爆発する。 木片、布などを塩素酸カリウム溶液に浸し乾燥したものは、摩擦、 火花、火炎等により容易に発火し、激しく燃焼する。
避けるべき条件	: 高熱、日光、衝撃、摩擦、湿気
混触危険物質	: 可燃性物質、有機物、強酸、金属粉
危険有害性のある分解生成物	: 火災の危険性を増大させる酸素や有毒なヒューム(よう素)を発生。

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 マウス LD50 = 531mg/kg、1177mg/kg (JECFA FAO NMRS 40A,B,C(1966)) 飲み込むと有害 (経口) (区分4)
皮膚腐食性/刺激性	: 経皮 分類できない。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 吸入 (蒸気) 分類できない。 吸入 (粉じん) 分類できない。
呼吸器感受性	: 分類できない。
皮膚感受性	: 分類できない。
生殖細胞変異原性	: 分類できない。
発がん性	: 分類できない。

なお、ヨウ素ないしその化合物として、日本産業衛生学会では皮膚感受性第2群としているが、すべての物質が同定されるわけではないとの記載がある (産衛学会勧告 (2010))。

- 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関の報告がないため、分類できない。
- 生殖毒性 : 分類できない。
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 知見がないため分類できない。
- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : マウスに100日間飲水投与した試験において0.05 - 0.6mg/kg/dayの投与量(区分1のガイダンス値内)で甲状腺重量、濾胞細胞および濾胞細胞腔への影響が認められた(CICAD 72 (2009))との報告があるが、使用動物数、影響の程度等の記載が無く詳細不明である。また、他の投与経路による報告も無く分類できない。
- 誤えん有害性 : 情報が無いため分類できない。

12. 環境影響情報

- 生態毒性
 - 水生環境有害性 短期(急性) : 分類できない。
 - 水生環境有害性 長期(慢性) : 分類できない。
- 残留性・分解性 : データなし
- 生物蓄積性 : データなし
- 土壤中の移動性 : データなし
- 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。必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。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することは避ける。(参考)還元分解法
- 汚染容器及び包装 : 多量の水に溶解後、還元剤(例えばチオ硫酸ナトリウム等)を添加して還元させ、溶液のpHを中性にした後、大量の水と共に排水処分する。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

- 緊急時応急処置指針番号 : 140
- 国際規則
 - 国連番号 : 1479
 - 国連品名 : その他の酸化性物質(固体) [OXIDIZING SOLID, N.O.S.] (Potassium iodate)
 - 国連分類 : クラス5.1(酸化性物質類・酸化性物質)
 - 容器等級 : II
 - 海洋汚染物質 : 非該当
- 国内規制
 - 陸上規制情報(消防法、道路法の規定に従う)
 - 海上規制情報(船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)
 - 国連番号 : 1479
 - 品名 : その他の酸化性物質(固体)
 - クラス : 5.1
 - 副次危険 : -
 - 容器等級 : II
 - 海洋汚染物質 : 非該当
 - MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : 非該当
 - 少量危険物許容量 : 1kg

航空規制情報（航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う）

- 国連番号 : 1479
- 品名 : その他の酸化性物質（固体）
- クラス : 5.1
- 副次危険 : -
- 容器等級 : II
- 少量輸送許容物件許容量 : 2.5kg
- 特別の安全対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載する。危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。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。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物（政令番号 第606号「沃素及びその化合物」、対象重量%は 1）
名称等を通知すべき危険物及び有害物（政令番号 第606号「沃素及びその化合物」、対象重量%は 1）
（令別表第9）
（注）令和7年4月1日以降、政令番号：令別表第9の第32号に変更
- 消防法 : 危険物・酸化性の物（施行令別表第1第3号）
危険物第1類酸化性固体、よう素酸塩類（第1種酸化性固体）
指定数量50kg、危険等級（法第2条第7項危険物別表第1）
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 化学物質排出管理促進法（PRTR法） : 非該当〔2023年（R5年）4月1日施行の法改正にも非該当〕
- 船舶安全法 : その他の酸化性物質類（危規則第2, 3条危険物告示別表第1）
- 航空法 : 酸化性物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）
- 輸出貿易管理令 : キャッチオール規制（別表第1の16項）
HSコード：2829.90
第28類 無機化学品
・輸出統計番号（2024年1月版）：2829.90-000
「塩素酸塩、過塩素酸塩、臭素酸塩、過臭素酸塩、よう素酸塩及び過よう素酸塩 - その他のもの」
・輸入統計番号（2024年4月1日版）：2829.90-900
「塩素酸塩、過塩素酸塩、臭素酸塩、過臭素酸塩、よう素酸塩及び過よう素酸塩 - 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いての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 7253:2019に準じ作成しています。