

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : 0.1mol/L よう化カリウム溶液(N/10)

会社情報

会社名 : 関東化学株式会社
住 所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門 : 試薬事業本部 企画管理部 資料課
電話番号 : (0120)260-489
FAX番号 : (03)3241-1047
メールアドレス : BC32@kanto.co.jp

整理番号 : 32857

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性	生殖毒性	区分 1B
	生殖毒性(授乳に対する又は授乳を介した影響)	追加区分
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2(甲状腺)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 2(皮膚、甲状腺、全身毒性)

絵表示



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
授乳中の子に害を及ぼすおそれ
臓器の障害のおそれ(甲状腺)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(皮膚、甲状腺、全身毒性)

注意書き

安全対策 : 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
ミスト/蒸気を吸入しないこと。
妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、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 : ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

保管 : 施錠して保管すること。

廃棄 : 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
よう化カリウム	1.6	KI	1-439	既存化学物質	7681-11-0

4. 応急措置

応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で十分に洗い流す。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせる。必要に応じて医師の処置を受ける。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : この製品自体は、燃焼しない。
- 使ってはならない消火剤 : 特になし
- 消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように必要に応じて適切な保護具を着用する。
- 安全取扱注意事項 : 密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。

保管

- 安全な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。
- 安全な容器包装材料 : ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

8. ばく露防止及び保護措置

よう化カリウム	
ACGIH TWA	0.01 ppm (IFV)

設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具 : 必要に応じて防じんマスクを着用する

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体
 色 : 無色
 臭い : 無臭
 pH : データなし
 融点 : データなし
 凝固点 : データなし
 沸点 : 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 : データなし
 可燃性 : 不燃性
 蒸気圧 : データなし
 相対密度 : データなし
 密度 : データなし
 相対ガス密度 : データなし
 溶解度 : 水: 自由に混合。
 n-オクタノール/水分分配係数 (log Pow) : データなし
 爆発限界 (vol %) : データなし
 動粘性率 : 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 : 酸化剤と接触すると反応することがある。
 化学的安定性 : 通常条件下で安定である。
 危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下では安定。
 避けるべき条件 : 日光、熱。
 混触危険物質 : 酸化剤。
 危険有害な分解生成物 : よう素、よう化水素。

11. 有害性情報

急性毒性（経口） : 分類できない

急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない (気体) 区分に該当しない (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性/刺激性	: 分類できない よう化カリウム : なお、詳細は不明であるが、ヒトへの急性の毒性症状として、顔・首の浮腫の記載がある。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分に該当しない よう化カリウム : ウサギの角膜によう化カリウムの 3% 溶液を適用したところ、僅かな刺激性を認めたのみで、刺激の程度の評点は最大 100 に対し 17 であったとの結果に基づき区分 2B とした。 しかしながら、本製品の含有量はカットオフ値以下である。
呼吸器感作性	: 分類できない よう化カリウム : なお、本物質の長期連用による副作用として喘息発作が記載されている。
皮膚感作性	: 分類できない よう化カリウム : なお、ヒトに本物質の 25% 水溶液を適用した結果感作性はみられなかったとの報告があるが、詳細不明であるため分類に用いるには不十分なデータと判断した。また、本物質の長期連用による副作用として発疹、じんま疹が記載されている。日本産業衛生学会は、よう素及びその化合物を皮膚感作性第 2 群としているが、全ての化合物が同定されているわけではないとの注意書きがある。
生殖細胞変異原性	: 分類できない よう化カリウム : In vivo データはなく、in vitro では哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験で陰性である。
発がん性	: 区分に該当しない よう化カリウム : ACGIH ではよう素化合物を A4 (ヒト発がん性に分類できない物質) に分類している。
生殖毒性	: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 授乳中の子に害を及ぼすおそれ よう化カリウム : ヒトでよう素の過剰摂取により、甲状腺機能障害をきたし、二次的影響として月経異常など性機能への影響が生じる可能性があること、吸収されたよう素が母乳中に排泄されるとの知見があること、母乳を介して新生児に移行したよう素が乳幼児の発達障害を及ぼす可能性が考えられる。よう化物への過剰ばく露による生殖毒性のヒトでの証拠は十分とは言えず、区分 1B として、授乳影響の区分を追加した。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 臓器の障害のおそれ (甲状腺) よう化カリウム : ヨードの急性過剰摂取は、一過性の甲状腺ホルモンの産生を低下させるとの記載があり、本物質は甲状腺への影響があり、区分 1 (甲状腺) とした。 含有量に基づき、本製品は区分 2 (甲状腺) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (皮膚、甲状腺、全身毒性) よう化カリウム : 薬物治療に本物質を経口摂取した例でよう素疹がみられている。よう素疹は、ざ瘡様膿疱を特徴とし、膿疱が合体した増殖性の結節病変が顔面、四肢、体幹などにみられた複数の事例があり、また、薬物治療に本物質を用いた例で発熱がみられた事例が報告されている。また、本物質の過剰な経口ばく露により、甲状腺機能低下がみられ、一方、甲状腺機能亢進を示す事例も報告されている。このほか、長期連用による重大な副作用として、よう素中毒として皮膚や甲状腺の病変のほか、喉頭炎、気管支炎、声門浮腫、喘息発作、唾液腺浮腫、耳下腺炎、胃炎、よう素悪液質として、全身衰弱、心悸亢進、抑うつ、不眠、神経過敏などが記載されている。以上のように、皮膚、甲状腺のほか標的臓器の特定が困難な全身性の諸症状がみられた。したがって、区分 1 (皮膚、甲状腺、全身毒性) とした。 含有量に基づき、本製品は区分 2 (皮膚、甲状腺、全身毒性) とした。

誤えん有害性 : 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

追加情報なし

生体蓄積性

追加情報なし

土壤中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 多量の水で希釈して、pH を中性に調整し処理する。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送 (IMDG)

国連番号 (IMDG) : 非該当
正式品名 (IMDG) : 非該当
容器等級 (IMDG) : 非該当
輸送危険物分類 (IMDG) : 非該当

航空輸送 (IATA)

国連番号 (IATA) : 非該当
正式品名 (IATA) : 非該当
容器等級 (IATA) : 非該当
輸送危険物分類 (IATA) : 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 1 号、第 2 号別表第 9)
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 5 7 条の 2、施行令第 1 8 条の 2 第 1 号、第 2 号別表第 9)
沃素及びその化合物 (政令番号 : 606)

毒物及び劇物取締法 : 非該当

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR) : 非該当

法)

16. その他の情報

参考文献

- : 化学大辞典 共立出版社 (1963) .
Dangerous Properties of Industrial Materials, 6th ed.
N. I. Sax 他編 Van Nostrand Reinhold Company (1984) .
第十七改正日本薬局方解説書 日本薬局方解説書編集委員会編 廣川書店 (2016) .
NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHIRIP)、独立行政法人製品評価技術基盤機構.

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。

