

安全データシート

1. 製品及び会社情報

Cat.No. : 5 1 3 0 0 0
 製品名 : Chlorine HR
 会社名 : セントラル科学株式会社
 住所 : 〒112-0001 東京都文京区白山 5-1-3 東京富山会館ビル
 担当部門 : 品質保証部
 電話番号 : (03) 3812-9186
 FAX 番号 : (03) 3814-7538

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 : 健康有害性 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分 2B
 生殖毒性 : 区分 2
 特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露) : 区分 1 (甲状腺、皮膚、全身毒性)

GHS ラベル要素 :



危険

危険有害性情報 : 眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 長期又は反復暴露による臓器の障害 (甲状腺、皮膚、全身毒性)

注意書き :

<安全対策>

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

粉塵/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

<応急措置>

眼に入った場合 : 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。

眼の刺激が続く場合は、医師の手当を受けること。

気分が悪い場合 : 医師の診断/手当を受けること。

<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委託処理する。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

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	含有量	化学式	官報公示整理番号 (化審法)	CAS No.
ヨウ化カリウム	100%	KI	1-439	7681-11-0

4. 応急処置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。症状がある場合は医師の手当を受ける。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を全て脱ぐ/取り除き、直ちに多量の水および石けんで洗い流す。

眼に入った場合 : 直ちに多量の流水で 15 分以上洗い流す。きれいな指で瞼を開いて洗い

- 飲み込んだ場合： 流す。症状がある場合は医師の手当を受ける。
よく口をすすぎ、コップ 1, 2 杯の水を飲ませる。症状がある場合は医師の手当を受ける。
- 重要な徴候： 多量に飲み込んだ場合：吐き気、嘔吐、血圧低下

5. 火災時の措置

- 消火剤： 周囲の状況に適した消火剤を使用する。
- 火災時特有の危険有害性： 本製品は不燃性である。
火災や加熱時に有害なガスが発生するため、消火の際には適切な保護具を着用する（ヨウ化水素（HI）、ヨウ素化合物、酸化カリウム）。
- 特定の消火方法： 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合は周辺に散水して冷却する。消火のための放水などにより環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
- 消火を行う者の保護： 消火活動は風上から行い、有害なガス又はミストの吸入を避ける。適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、
保護具及び緊急時措置： 作業の際は適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、蒸気を吸入しないようにする。関係者以外の立ち入りを禁止する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。風上から作業して、風下の人を退避させる。
- 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、環境へ影響を起ささないように注意する。汚染された排液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・
機材： 飛散したものは掃き集めて、空容器に回収する。飛散した場所は多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策： 取扱いは換気の良い場所で行う。使用の際は適切な保護具を着用する。取扱い後は手を洗淨する。
- 注意事項： 開封や取扱う際に粗暴な扱いをしない。皮膚に付けたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。漏れ、溢れ、飛散等しないようにし、みだりに蒸気、エアロゾルを発生させない。使用中に飲食、喫煙をしてはならない。取扱い後は手を洗淨する。
- 接触回避： 本製品は吸湿性である。
アルカリ金属、アンモニア（NH₃）、ハロゲン化合物、酸化剤、過酸化物
- 安全取扱い注意事項： 吸入したり、目、皮膚および衣服に触れないように適切な保護具を着用する。使用の際は適切な換気を行う。
- 保管
- 適切な保管条件： 高温、直射日光を避ける。湿気、水分を避ける。
乾燥した暗場所で保管する（20±5℃）。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策： 局所排気装置を設置する。
取扱い場所の近くに洗眼施設及び身体洗淨施設を設置する。
- 管理濃度： 設定されていない。
- 許容濃度
- OSHA PEL： 設定されていない。
- ACGIH TLV (s)： 設定されていない。

日本産業衛生学会： 設定されていない。

保護具

呼吸器の保護具： 防塵マスク
 手の保護具： 保護手袋
 目の保護具： 保護眼鏡
 皮膚及び身体の保護具： 保護衣

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態・形状： 固体・粒状
 色： 白色
 臭い： 無臭
 pH： 6.1@20°C (19.6g/L)
 融点： 686°C
 沸点（初留点） 1330°C
 引火点： 適用なし
 燃焼性： 不燃性
 燃焼又は爆発範囲
 （上限・下限）： 不燃性
 蒸気圧： データなし
 比重： 3.13g/cm³
 溶解性： 水：1430g/L@20°C

10. 安定性及び反応性

安定性： 安定
 避けるべき条件： 加熱
 混触危険物質： アルカリ金属、アンモニア（NH₃）、ハロゲン化合物、酸化剤、過酸化
 物
 危険有害な分解生成物： ヨウ化水素（HI）ヨウ素化合物、酸化カリウム

11. 有害性情報

急性毒性： 経口 ラット LD50=4340mg/kg
 経口 マウス LD50=1862mg/kg
 皮膚腐食性・刺激性： データなし
 眼に対する重篤な損傷・刺激性： ウサギの角膜にヨウ化カリウムの 3%溶液を適用したところ、僅かな刺激性（only slight reaction）を認めたのみで、刺激の程度の評点は最大 100 に対して 17 であった（HSDB(2006)）。
 生殖細胞変異原性： データなし
 発がん性： データなし
 生殖毒性： 動物試験では妊娠中のウサギおよびミンクに経口投与により、仔の生存率低下あるいは出生数減少が認められている（CICAD 72(2009)、HSDB(2006)）。ヒトの情報として甲状腺腫を発症した幼児について、母親が妊娠期間中にヨウ化カリウムを摂取していたとする複数の報告（ATSDR(2004)、Birth Defects(3rd,2000)）があり、また、幼児の甲状腺機能低下（ATSDR(2004)）も報告されている。
 特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）： 肺疾患治療の一部として当該物質を含む薬剤の投与を受けていた患者で、顔、頭皮、体幹、腕などに増殖性皮膚病変の発症が見られた複数の事例（ATSDR(2004)）があり、また、経口摂取していた患者がヨウ素薬疹を発症した報告（ATSDR(2004)）もある。また、当該物質を含む薬剤を投与

された患者に甲状腺肥大や血清中 T4 濃度の低下と TSH 濃度の上昇を伴う甲状腺機能低下が見られ (ATSDR(2004))、一方、甲状腺機能亢進を示す複数の事例 (CICAD 72(2009)、JECFA 24(1989)) もある。さらに、重大な副作用、あるいは長期の摂取によりヨウ素中毒を起こす可能性が指摘され (医療用医薬品集(2010)、HSDB(2006))、ヨウ素中毒の所見には皮膚と甲状腺に関する症状以外に、眼、口および呼吸器に対する刺激性、喘息、耳下腺炎、胃炎、全身衰弱などが記載され (医療用医薬品集(2010)、HSDB(2006))、また、経口摂取した患者では免疫機能に基づくと見なされている発熱の報告が目立つ (CICAD 72(2009))。

1 2. 環境影響情報

生態毒性： データなし
 残留性・分解性： データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物： 多量の水に溶解して、pH を中性に調整した後下水に流す。
 廃棄前に、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。
 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。
 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

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。

1 4. 輸送上の注意

国連分類： 非該当
 国連番号： 非該当
 海洋汚染物質： 非該当
 注意事項： 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実にを行う。

1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法： 非該当
 化学物質管理促進法： 非該当
 労働安全衛生法： 非該当

1 6. その他の情報

引用文献

Lovibond Chlorine HR (Cat.No.00513009,501210,501211,(4)513000,(4)513001,5130030)
 2011.01.02
 13901 の化学商品 化学工業日報社
 化学物質安全情報 研究会編 オーム社
 化学大辞典 東京化学同人
 関東化学株式会社 製品安全データシート (よう化カリウム)
 和光純薬工業株式会社 製品安全データシート (よう化カリウム)
 安全衛生情報センター <http://www.jaish.gr.jp/>
 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.nite.go.jp/>

この製品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、取扱いには十分注意して下さい。

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。

なお、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであり、特殊な手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。