

作成日 2002年3月12日
改訂日 2012年09月03日

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称
会社名
住所

ヨウ化カリウム、(Potassium iodide)
小塚製薬株式会社
東京都墨田区両国4-36-9
品質保証室
03-3631-1495
03-3631-1495
03-3631-1457

電話番号
緊急時の電話番号
FAX番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類 分類実施日
物理化学的危険性
健康に対する有害性

H23.1.31、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

環境に対する有害性

眼に対する重篤な損傷・眼刺 区分2B
生殖毒性 区分2
特定標的臓器・全身毒性(反 区分1(甲状腺、皮膚、全身毒
復ばく露) 性)
水生環境急性有害性 分類実施中
水生環境慢性有害性 分類実施中
オゾン層への有害性 分類実施中

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
眼刺激
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
長期にわたるまたは反復ばく露による甲状腺、皮膚、全身臓器の障害

注意書き

【安全対策】
取扱後は眼をよく洗うこと。
使用前に取扱説明書入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
適切な個人用保護具を使用すること。
粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
【応急措置】
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
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。
眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。
ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断、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すること。

国・地域情報

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名	ヨウ化カリウム
別名	ヨードカリウム (Iodopotassium)
分子式(分子量)	KI(166.02)
化学特性(示性式又は構造式)	$K^+ I^-$
CAS番号	7681-11-0
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	(1)-439
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし
濃度又は濃度範囲	100%

4. 応急措置

吸入した場合

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

水と石鹸で洗うこと。

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。

飲み込んだ場合

眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状

口をすすぐこと。

吸入：データなし

皮膚：データなし

眼：データなし

経口摂取：データなし

最も重要な兆候及び症状

データなし

応急措置をする者の保護

データなし

医師に対する特別注意事項

データなし

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

データなし。

特有の危険有害性

不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。

火災時に刺激性、腐食性及び毒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。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、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、保護具および緊急措置

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。

関係者以外の立入りを禁止する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

全ての着火源を取り除く。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

回収・中和

漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化方法・機材
二次災害の防止策

水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

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

特別に技術的対策は必要としない。
『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。

安全対策

取扱後は眼をよく洗うこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
適切な個人用保護具を使用すること。
粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
10項に示す混触危険物質との接触を回避する。

保管 接触回避
技術的対策
保管条件
容器包装材料

特別に技術的対策は必要としない。
施錠して保管すること。
データなし。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

未設定

日本産衛学会
ACGIH

未設定
TWA 0.01ppm(インハラブル粒子及び蒸気)
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には、適切な洗眼器と安全シャワーを設置すること。

設備対策

ばく露を防止するため、作業場には適切な全体換気装置、局所排気装置を設置すること。

保護具 呼吸器の保護具
手の保護具
眼の保護具
皮膚及び身体の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。
適切な保護手袋を着用すること。
適切な眼の保護具を着用すること。
適切な保護衣を着用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。

衛生対策

9. 物理的及び化学的性質

物理的状 形状
色
臭い
pH

立方体の結晶、顆粒、または粉末
無色または白色
データなし

融点・凝固点

7-9 : HSDB (2006)
680 °C : Merck (14th, 2006)

沸点、初留点及び沸騰範囲

1330 °C : Gangolli (2nd, 1998)

引火点

データなし

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

1 mmHg (745 °C) : Gangolli (2nd, 1998)

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

3.12 g/cm³ : HSDB (2006)

溶解度

148 g/100 g (25 °C) : HSDB (2006)

オクタノール・水分配係数

データなし

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー 体積抵抗率(導電率)	データなし データなし
10. 安定性及び反応性	
安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	データなし
11. 有害性情報	
急性毒性 経口	マウスLDLo値: 1862 mg/kg (PATTY (5th, 2001))、ラット: LD50 = 4340 mg/kg (GESTIS (Access on May. 2010))。(GHS 分類: データ不足で分類できない。)
経皮 吸入	データなし。(GHS分類: 分類できない) 吸入(ガス): GHSの定義における固体である。(GHS分類: 分類対象外) 吸入(蒸気): データなし。(GHS分類: 分類できない) 吸入(粉じん): データなし。(GHS分類: 分類できない)
皮膚腐食性・刺激性	ヨウ素製剤の局所適用により皮膚反応を示した患者にヨウ化 カリウムを試験したところ反応が見られなかったとの報告があ る(CICAD 72 (2009))。(GHS分類: データがなく分類できな い。)
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17であった (HSDB (2006))。 (GHS分類: 区分2B)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性: データなし。(GHS分類: 分類できない) 皮膚感作性: 本物質に関して皮膚感作性の検討は繰り返し 行われたが、陽性反応は見られなかったと記載されている (GESTIS (Access on May 2010))。(GHS分類: データ不足で分 類できない。)
生殖細胞変異原性	マウスリンパ腫L5178Y細胞を用いた遺伝子突然変異試験お よびBalb/c3T3細胞を用いた細胞形質転換試験ではいずれ も陰性結果 (CICAD 72 (2009)) が報告されている。(GHS分 類: in vivo試験がなく分類できない。)
発がん性	ACGIHによる発がん性評価において、ヨウ素およびヨウ化物 としてA4に分類されている (ACGIH (2008))。なお、ラットに2年 間飲水投与した試験で甲状腺の増殖性病変の増加や甲状 腺腫瘍の発生は認められなかったが、対照群で観察されな かった唾液腺腫瘍の発生が高用量群で認められている (ACGIH (2008))。(GHS分類: 分類できない)
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。(GHS分類: 区分2)

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 経口摂取による自殺企図の報告(CICAD 72 (2009))が1件あるが、症状およびその経過について詳しい記述がない。また、経口摂取により少なくとも2例で一過性の皮膚病変が発症したと報告されているが、他物質との交差反応の可能性が示唆されている(ATSDR (2004))。(GHS分類: データ不足で分類できない。)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 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))。(GHS分類: 区分1(甲状腺、皮膚、全身毒性))

吸引性呼吸器有害性 データなし。(GHS分類: 分類できない)

12. 環境影響情報

生態毒性

分類実施中

オゾン層への有害性

分類実施中

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従う都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報に基づく修正の必要がある。

国連番号
国際規制 海上規制情報
 航空規制情報
国内規制 陸上規制情報
 海上規制情報
 航空規制情報
特別安全対策

特定できず
 特定できず
 特定できず
 特定できず
 特定できず
 特定できず
 特定できず

移送時にイエローカードの保持が必要。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

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。

緊急時応急措置指針番号 重量物を上積みしない。
—

15. 適用法令 医薬品
薬事法

16. その他の情報 各データ毎に記載した。
参考文献

＜モデルMSDSを利用するときの注意事項＞

本モデルデータシートは作成年月日時点における情報に基づいて記載されておりますので、事業場においてMSDSを作成するに当たっては、新たな危険有害性情報について確認することが必要です。さらに、本データシートはモデルですので、実際の製品等の性状に基づき追加修正する必要があります。また、特殊な条件下で使用するときは、その使用状況に応じた情報に基づく安全対策が必要となります。なお、本品は医薬品であり、表示事項については薬事法が適用されるため、製品自体にはGHSに基づく表示(絵表示等)は行っておりませんのでご注意ください。