

1. 化学物質等及び会社情報

製品名(化学名、商品名等) : KRS-5
会社名 : 日本分光株式会社
住所 : 192-8537東京都八王子市石川町2967-5
担当部門 : 品質保証部品質課
電話番号 : 042-646-4111
FAX番号 : 042-646-4126
整理番号(MSDS No.) : 0728-02
作成日 : 2001年3月1日
改訂日 : 2016年11月29日



2. 危険有害性の要約

GHS分類区分

物理化学的危険性 : 可燃性固体 区分外
自然発火性固体 区分外
自己発熱性化学品 区分外
健康有害性 : 急性毒性(経口) 区分2
急性毒性(吸入:粉じん) 区分2
皮膚感作性 区分1
環境有害性 : 水性環境有害性(長期間) 区分2
オゾン層への有害性 : データなし

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険
危険有害性情報 : 飲み込んだり、吸入すると生命に危険
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

安全対策 : 容器を密閉しておくこと。
保護手袋を着用すること。
呼吸用保護具を着用すること。
粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
取り扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用するときに飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。

応急措置 : 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
口をすすぐこと。

- 保管：容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
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. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物
化学名又は一般名	: KRS-5(ケイ・アール・エス・ゴ)
別名	: 臭化タリウム
CAS No.	: 7790-30-9/7789-40-4
濃度又は濃度範囲 (含有量)	: 沃化タリウム:54.3%、臭化タリウム:45.7%
化学式及び構造式	: TII/TIBr(54.3/45.7mol%)
官報公示整理番号 (化審法/安衛法)	: 1-1169/1-1168

4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移し、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	: 多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
目に入った場合	: 水で数分間注意深く洗うこと。 目の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 直ちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災：散水、水噴霧、一般の泡消火剤
使ってはならない消火剤	: 情報なし
特有の危険有害性	: 情報なし
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。 移動不可能な場合は容器もしくは周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	: 火災により強熱されると昇華するため、消火作業の際には必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

- : 本材料は混合物として、毒物及び劇物取締法に該当しませんが、毒物及び劇物取締法の「その他のタリウム化合物」に準じた処置を行ってください。
- 多量に飛散した場合は風下の人を風上へ退避させる。飛散した場所の周辺には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。なお、室内の処理に関しては十分に換気する。
- 作業の際には保護具(内蔵型呼吸器、完全保護衣)を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵やガス等を吸入しないようにする。
- 飛散物は空容器にできるだけ回収する。
- 回収後は多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な排液が河川等に排出されないよう注意する。
- 作業時には必ず保護具を着用し、風下で作業しない。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 吸入、接触等を避けるために適切な保護具を着用し取り扱い後は顔、手、口等を水洗する。通風、換気に留意する。
- 保管 : 高温多湿を避け、冷暗所に密封保管する。地面に直接置かない。
-

8. 暴露防止及び保護措置

- 許容濃度 : OSHA PEL : 8H TWA 0.1 mg(Ti)/m³
ACGIH : タリウムとしてTWA 0.1 mg(Ti)/m³
日本産業衛生学会 : 該当なし
MSHA TWA : 0.1mg/m³(skin)
- 設備対策 : 換気設備、洗浄設備を作業所に設ける。
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 防塵マスク等
 - 手の保護具 : ゴム手袋等
 - 眼の保護具 : 安全眼鏡等
 - 皮膚及び身体の保護具 : 保護前掛け等
-

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的性状、状態、色 : 固体、赤黄色
- 臭い : 無臭
- pH : データなし
- 融点・凝固点 : 414.5°C
- 沸点、初留点 : データなし
- および沸騰範囲
- 引火点 : データなし
- 爆発範囲(上限、下限) : データなし
- 蒸気圧 : データなし
- 蒸気密度 : データなし
- 比重(密度) g/cm³ : 7.371
- 溶解度 : 水 0.02g/100g(10°C) 0.05g/100g(10°C)
- n-オクタノール/水 : データなし
- 分配係数
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : データなし
- 臭いの閾値 : データなし
- 蒸発速度 : データなし
- 燃焼性 : データなし
- 粘度 : データなし
-

10. 安定性及び反応性

安定性・反応性	: 通常の取り扱い条件においては安定。
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(経口)LDL0 29mg/kg(TIBr) マウス(経口)LDL0 28mg/kg(TII) 水に溶けた分は皮膚に浸透する(TII)
経皮	: データなし
吸入(粉じん)	: 成分の急性毒性値は臭化タリウム0.05mg/Lであり、混合物の急性毒性推定値が0.05mg/Lより大きい為、GHS区分2「吸入すると生命に危険」に該当する。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 粘膜を刺激する。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: データなし
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	: データなし
特定標的臓器毒性(単回暴露)	: データなし
特定標的臓器毒性(反復暴露)	: データなし
吸引性呼吸器有害性	: データなし

12. 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
生体蓄積性	: 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	: モントリオール議定書の付属書に列記されたオゾン層破壊物質を含まない。

13. 廃棄上の注意

本材料は混合物として毒物及び劇物取締法に該当しませんが、毒物及び劇物取締法の廃棄方法に関する基準「その他のタリウム化合物」に準じた廃棄を行ってください。
付着した梱包材等を焼却すると昇華するため、専門の処理装置のない焼却炉等で焼却しない。
専門業者に委託する。

14. 輸送上の注意

輸送の前に容器の破損、腐食、漏れ等のないことを確かめる。
輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れを生じ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。

陸上
海上

: 非該当
: 船舶安全法: 危険物、毒物類、毒物、タリウム化合物
積載場所 貨物船: 甲板上／下 旅客船: 甲板上／下
(財)日本船舶用品検定協会の検査を受けたUNマーク表示容器を使用すること。

航空

: 航空法: 危険物 毒物類、毒物、タリウム化合物
法令条件を満たさない限り食品類と同一の貨物室に積載してはならない。
(財)日本船舶用品検定協会の検査を受けたUNマーク表示容器を使用すること。
移動、点灯、衝撃、摩擦、気圧の変化等により安全性が損なわれなように積載しなければならない。

国連番号
品名
国連分類
容器等級

: UN1707
: タリウム化合物
: 6.1
: II

15. 適用法令

KRS-5結晶ではなく原料のTII粉末とした注意点

航空法
船舶安全法

: 毒物類、毒物
: 毒物類、毒物

16. その他の情報

危険・有害性の評価は、必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
新たな情報を入手した場合には、追加または訂正されることがあります。
記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証もなすものではありません。特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施して下さい。