

安全データシート

改訂日:2023年11月8日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

ヘキサクロロ白金(IV)酸六水和物
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
AD0727

整理番号

2. 危険有害性の要約

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分1
呼吸器感作性:区分1
皮膚感作性:区分1

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

重篤な眼の損傷
吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き

【安全対策】

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレートの吸入を避けること。
換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
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】

眼に入った場合、ただちに医師に連絡すること。
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。
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。
呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良い場所で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。

他の危険有害性

該当情報なし。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

化学名又は一般名

ヘキサクロロ白金(IV)酸六水和物

別名

塩化白金(IV)酸六水和物

化学式

 $H_2PtCl_6 \cdot 6H_2O$

化学物質を特定できる一般的な番号

CAS RN:16941-12-1

濃度又は濃度範囲

98.5%以上

官報公示整理番号(化審法/安衛法)

(1)-223 / 公表

その他

HSコード:2843.90

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。
呼吸に関する症状が出た場合には、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。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 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。
飲込んだ場合	直ちに医師の診断を受けること。 口をすすぐこと。 直ちに医師の診断を受けること。
5. 火災時の措置	
適切な消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類 棒状放水 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、腐食性及び毒性の煙霧を発生するおそれがある。
特有の消火方法 消火を行う者の保護	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。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火作業の際は、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、保護具及び緊急時措置	全ての着火源を取り除く。 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。
環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の方法及び機材	環境中に放出してはならない。 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。 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、全体換気等)	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	『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。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
接触回避 衛生対策	日光、湿気 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。
保管	
安全な保管条件 容器包装材料	直射日光を避け、換気のよい涼しい場所に密封して保管する。 国連輸送法規で規定されている容器を使用する。
8. ばく露防止及び保護措置	
許容濃度等	
管理濃度 日本産業衛生学会 ACGIH	未設定 0.001mg/m ³ (白金として) TLV-TWA 0.002mg/m ³ (白金として)
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こと。 作業場には全体換気装置、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 目の保護具 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。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	結晶又は結晶性粉末
色	赤褐色
臭い	該当情報なし。
融点/凝固点	60°C
沸点又は初留点及び沸点範囲	該当情報なし。
燃焼性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	該当情報なし。
引火点	不燃性
自然発火温度	不燃性

分解温度	該当情報なし。
pH	酸性(水溶液)
動粘性率(粘度)	該当情報なし。
溶解度	水:易溶。アルコール:易溶。
n-オクタノール/水分分配係数	該当情報なし。
蒸気圧	該当情報なし。
密度及び/又は相対密度	2.43g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	該当情報なし。
粒子特性	該当情報なし。
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	通常取り扱い条件下では安定である。 潮解性が強い。
危険有害反応可能性	該当情報なし
避けるべき条件	日光, 湿気
混触危険物質	塩基
危険有害な分解生成物	塩化水素ガス
11. 有害性情報	
急性毒性	経口: データなし。なお、EUではR25に分類されている(EU-Annex I(2009))。 経皮: データなし。 吸入(粉塵): データなし。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	データなし。なお、EUではR34に分類されている(EU-Annex I(2009))。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	(1)ウサギを用いた眼刺激性試験(OECD TG405、GLP準拠)においてヘキサクロロ白金酸アンモニウムを適用したところ、2/3で角膜で混濁及び壊死、虹彩で中程度の角膜周囲高血圧症、結膜でびまん性発赤、まぶたの腫れ、眼の退色等の深刻かつ不可逆な影響が見られたとの報告がある(REACH登録情報(Accessed Dec. 2018))。 (2)ウサギを用いた眼刺激性試験(OECD TG405、GLP準拠)においてヘキサクロロ白金酸カリウムを適用したところ、24時間後に角膜混濁のスコアは4、結膜発赤のスコアは3(びまん性を帯びた赤み)、結膜浮腫はスコア4(膨れた状態のため半目)であり、眼は白い粘液で覆われ、グレーに変色しており、重度の症状のため24時間を過ぎた時点で処分されたとの報告がある(REACH登録情報(Accessed Dec. 2018))。 (3)塩化白金酸塩に対する眼刺激性試験において、テトラクロロ白金酸アンモニウムは腐食性を、テトラクロロ白金酸カリウム、ヘキサクロロ白金酸ナトリウムは刺激性を示したとの報告がある(EHC 125(1991))。 (4)本物質は、平成8年労働省労働基準局長通達基発第181号において、他の塩(テトラ・カリウム、テトラ・アンモニウム、ヘキサ・ナトリウム、ヘキサ・カリウム、ヘキサ・アンモニウム塩)と共にCAS番号が明示されており、症状・障害についても「前眼部障害:眼の刺激、流涙、結膜充血を生じる」との記載がある。
	(1)~(3)より、本物質の塩化合物は眼に対して腐食性を示すこと、(4)のとおり本物質及びその塩は同様の有害性を有する物質として括られていることから、塩化合物の情報を用いて区分1とした。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器: 本物質は白金塩類の過敏症の原因となる化合物の1つとされており、過敏症の兆候および症状には皮膚の蕁麻疹、接触皮膚炎、くしゃみ、息切れ、チアノーゼから重症の喘息に至る呼吸障害が含まれる(EHC(J) No.125(2000))との記述がある。日本産業衛生学会では「可溶性白金化合物に職業的にばく露するとアレルギー反応が生じ、喘息様症状や皮膚感作が起こる」とし、水溶性白金塩類は感作性物質(気道、皮膚共に第1群)に分類されており(産衛誌第50巻(2008)および産衛誌第42巻(2000)(提案濃度理由))、本物質は水溶性である(Merck(14th, 2006))ことから区分1とした。なおEUではR42/43(EU-Annex I(2009))に分類され、ACGIHではAsthmaが付されている(ACGIH-TLV(2009))。 皮膚: 本物質は白金塩類の過敏症の原因となる化合物の1つとされており、過敏症の兆候および症状には皮膚の蕁麻疹、接触皮膚炎、くしゃみ、息切れ、チアノーゼから重症の喘息に至る呼吸障害が含まれる(EHC(J) No.125(2000))との記述がある。日本産業衛生学会では「可溶性白金化合物に職業的にばく露するとアレルギー反応が生じ、喘息様症状や皮膚感作が起こる」とし、水溶性白金塩類は感作性物質(気道、皮膚共に第1群)に分類されており(産衛誌第50巻(2008)および産衛誌第42巻(2000)(提案濃度理由))、本物質は水溶性である(Merck(14th, 2006))ことから区分1とした。なおEUではR42/43に分類されている(EU-Annex I(2009))。
生殖細胞変異原性	データなし。

発がん性
 生殖毒性
 特定標的臓器毒性(単回ばく露)
 特定標的臓器毒性(反復ばく露)
 誤えん有害性

データなし。
 データなし。
 データなし。
 データなし。
 データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性

短期(急性): データ不足のため分類できない。
 長期(慢性): データ不足のため分類できない。

残留性・分解性

該当情報なし

生体蓄積性

該当情報なし

土壌中の移動性

該当情報なし

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。(分類できない)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。
 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合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

国連番号

2507

品名(国連輸送名)

CHLOROPLATINIC ACID, SOLID

国連分類

8

副次危険性

—

容器等級

III

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

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。
 重量物を上積みしない。

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送

消防法の規制に従う

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

応急措置指針番号

154

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

指定化学物質に該当しない。

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物に該当しない。

消防法

危険物に該当しない。

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条及び57条の2, 政令第17条及び17条の2)[白金及び水溶性塩]

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

船舶安全法

腐食性物質

航空法

腐食性物質

労働基準法

疾病化学物質

感受性を有するもの

16. その他の情報

参考文献

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

17423の化学商品(化学工業日報社)

職場のあんぜんサイト(厚労省HP)

NITE-GHS分類結果(製品評価技術基盤機構HP)

Merck Index 14th

The Sigma-Aldrich Library of REGULATORY and Safety Data

The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data Edition II

記載内容のうち、含有量、物理/化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。