



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2024/05/15
SDS整理番号 16227120

製品等のコード : 1622-7120、1622-7139、1622-7149
製品等の名称 : ヘキサクロロ白金()酸六水和物(塩化白金酸六水和物)
推奨用途 : 試薬
参考: その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)めっき剤、触媒など
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
可燃性固体 : 区分に該当しない
自然発火性固体 : 区分に該当しない
自己発熱性化学品 : 区分に該当しない
水反応可燃性化学品 : 区分に該当しない
健康に対する有害性
皮膚腐食性/刺激性 : 区分1
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1
呼吸器感受性 : 区分1
皮膚感受性 : 区分1

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ

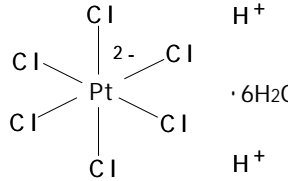
注意書き

【安全対策】

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は、よく手を洗うこと。
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、呼吸用保護具を着用すること。

【応急措置】

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせない。
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。
皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。
皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。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。直ちに医師に連絡すること。



皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診察、手当を受けること。
呼吸に関する症状が出た場合: 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。

【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

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、製品名	:	ヘキサクロロ白金()六水和物 (別名) 塩化白金酸六水和物、塩化白金()酸六水和物、 (英名) Hydrogen hexachloroplatinate() hexahydrate、 Platinum() chloride hexahydrate、 Hexachloro platinum() acid hexahydrate、 Hexachloroplatinic acid(無水物として、EC名称)、 Platinate(2-), hexachloro-, hydrogen (1:2), (OC-6-11)- (無水物として、TSCA名称)
成分及び含有量	:	ヘキサクロロ白金()酸六水和物、 98.5%以上
化学式及び構造式	:	H ₂ PtCl ₆ ・6H ₂ O、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	517.90
官報公示整理番号	:	(1)-223
化審法	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
安衛法	:	
CAS No.	:	18497-13-7 (参考: 無水物のCAS No.16941-12-1)
EC No.	:	241-010-7
危険有害成分	:	ヘキサクロロ白金()酸六水和物

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。 呼吸に関する症状が出た場合、直ちに医師に連絡する。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。 皮膚刺激又は発疹が生じた時は、医師の手当を受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、清浄な水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 まぶたを親指と人さし指で広げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 次に、コンタクトレンズを着用していて固着していなければ除去し、洗浄を続ける。 眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。 気分が悪い時は、医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	:	直ちに、口をすすぎ、うがいをする。 のど、食道等を刺激することがあるので、無理に吐かせない。 大量の水を飲ませ体内で毒性を希釈する。 意識がない時は、何も飲ませない。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状	:	情報なし
医師に対する特別注意事項	:	本物質により喘息の症状を示した者は、以後、本物質に接触しないこと。ばく露の程度によっては、定期検診を勧める。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	:	本品は不燃性である。 周辺火災に応じた消火剤を使用すること。 散水、噴霧水、泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂
使ってはならない消火剤	:	腐食性物質であるため、棒状放水は使用しない。
特有の危険有害性	:	火災によって刺激性、有害性のガス、ヒュームを発生するおそれがある

	ある。
特有の消火方法	: 消火活動中に煙を吸引しないようにする。 火災の場合には散水する。
消火を行う者の保護	: 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、化学用保護衣を着用する。

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	: 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。 風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
環境に対する注意事項 回収、中和	: 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法・機材	: 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	: 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い 技術的対策	: 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 粉じんの堆積を防止する。
局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	: 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避 保管	: 湿気、水、高温体との接触を避ける。
技術的対策	: 保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件	: 直射日光や高温多湿を避けて保管する。 潮解性が強いいため容器を密栓し、乾燥した場所に保管する。 容器を密閉して冷暗所(15℃以下)保管する。 必要に応じ施錠して保管する。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質 容器包装材料	: 強酸化剤、強アルカリ性物質 ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定されていない。
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):	
日本産衛学会	0.001mg/m3 (白金として)
ACGIH	TLV-TWA 0.002mg/m3 (白金として)
設備対策	: 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。 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。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具(防じんマスク等)を着用する。
手の保護具	: 保護手袋(塩化ビニル製、ニトリル製など)を着用する。
眼の保護具	: 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	
性状	: 結晶又は結晶塊。 潮解性(吸湿性)が強い。
色	: 赤褐色
臭い	: 無臭

pH	: 酸性(水溶液)
融点	: 60
凝固点	: データなし
沸点	: 分解
引火点	: 不燃性
可燃性	: 不燃性
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対ガス密度(空気 = 1)	: データなし
密度又は相対密度	: 2.43 g/cm ³ (20)
比重	: データなし
溶解度	: 水に極めて溶けやすい。 エタノール、ジエチルエーテルにやや溶けやすい。
オクタノール/水分分配係数	: データなし
発火点	: データなし
分解温度	: データなし
粘度	: データなし
動粘度	: データなし
粒子特性	: データなし
GHS分類	
可燃性固体	: 本品の無水物は不燃性(GESTIS (access on Aug. 2009))であることから、区分に該当しないとした。
自然発火性固体	: 本品の無水物は不燃性(GESTIS (access on Aug. 2009))であることから、区分に該当しないとした。
自己発熱性化学品	: 本品の無水物は不燃性(GESTIS (access on Aug. 2009))であることから、区分に該当しないとした。
水反応可燃性化学品	: 金属(Pt)を含むが、本品は水に溶けやすい情報から、水に対して安定であると考えられるので、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

安定性(反応性・化学的安定性)

	: 通常取扱条件において安定である。 潮解性が強い。
危険有害反応可能性	: 強熱すると分解して金属白金を析出する。 酸性のため、アルミニウム、亜鉛などの金属を腐食する。 強アルカリ性物質と激しく反応する恐れがある。 強酸化剤と混触すると反応することがある。
避けるべき条件	: 湿気、高熱、日光
混触危険物質	: 強酸化剤、強アルカリ性物質
危険有害な分解生成物	: 塩素、塩化水素

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 分類できない。 経皮 分類できない。 吸入(蒸気) 分類できない。 吸入(粉じん) 分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	: 本製品のデータはないが、本製品はUNRTDGにて腐食性物質に分類されていることから、区分1とした。 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷(区分1)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 本製品のデータはないが、本製品はUNRTDGにて腐食性物質に分類されていることから、区分1とした。 重篤な眼の損傷(区分1)
呼吸器感作性	: 本製品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暴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。
皮膚感作性	: 本製品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。 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ(区分1)

- 日本産業衛生学会では「可溶性白金化合物に職業的に暴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。
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ(区分1)
- 生殖細胞変異原性 : 分類できない。
発がん性 : 分類できない。
知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSАの国際評価機関の報告がないため、分類できない。
- 生殖毒性 : 分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない。
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 : データなし
生物蓄積性 : データなし
土壌中の移動性 : データなし
オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
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。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
(参考)リサイクル法
本製品は貴金属であるので、5%くらいの水溶液とし塩化アンモニウム飽和溶液の等量を加え15~20時間放置後ろ紙を用いてろ過し乾燥後ろ紙とともに強熱、灰化して白金として回収する。
- 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 154

国内規制

- 陸上規制情報(特段の規制なし)
海上規制情報(船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)
- 国連番号 : 2507
品名 : クロロ白金酸(固体)[CHLOROPLATINIC ACID, SOLID]
クラス : 8(腐食性物質)
副次危険 : -
容器等級 : III
海洋汚染物質 : 非該当
MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : 非該当
少量危険物許容量 : 5kg
- 航空規制情報(航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)
- 国連番号 : 2507
品名 : クロロ白金酸(固体)

クラス : 8
副次危険等級 : -
少量輸送許容物件許容量 : 5kg
特別の安全対策 : 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行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
危険物のそばに積載しない。
必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物
(政令番号 第437号「白金及びその水溶性塩」、対象重量%は 1)
名称等を通知すべき危険物及び有害物
(政令番号 第437号「白金及びその水溶性塩」、対象重量%は 0.1)
(別表第9)
皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質「皮膚刺激性有害物質」
「ヘキサクロロ白金()六水和物、対象重量%は 1」
(安衛則第594条の2)
化学物質排出把握管理促進法 (P R T R法) : 非該当〔2023年(R5年)4月1日施行の法改正にも非該当〕
毒物及び劇物取締法 : 非該当
消防法 : 非該当
船舶安全法 : 腐食性物質
航空法 : 腐食性物質
輸出貿易管理令 : キャッチオール規制(別表第1の16項)
HSコード : 2843.90
第28類 無機化学品
・輸出統計番号(2024年1月版) : 2843.29-000
「貴金属の無機又は有機の化合物(化学的に単一であるかないかを問わない。)、コロイド状貴金属及び貴金属のアマルガム
- 銀化合物 : その他のもの」
・輸入統計番号(2024年4月1日版) : 2843.29-000
「貴金属の無機又は有機の化合物(化学的に単一であるかないかを問わない。)、コロイド状貴金属及び貴金属のアマルガム
- 銀化合物 : その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :
化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧 中央労働災害防止協会編
化学大辞典 共同出版
安衛法化学物質 化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版) 医歯薬出版
化学物質安全性データブック オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) 三共出版
化学物質の危険・有害性便覧 労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM
GHS分類結果データベース nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなす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。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じて作成しています。