

安全データシート

シアン化白金バリウム

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : シアン化白金バリウム
CB番号 : CB4666325
CAS : 562-81-2
同義語 : シアン化白金バリウム

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 試薬
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H18.10.23 (環境に対する有害性についてはH18.3.31)、H18.10.23 (環境に対する有害性についてはH18.3.31)を使用

物理化学的危険性

火薬類 分類対象外
可燃性・引火性ガス 分類対象外
可燃性・引火性エアゾール 分類対象外
支燃性・酸化性ガス類 分類対象外
高压ガス 分類対象外
引火性液体 分類対象外
可燃性固体 区分外
自己反応性化学品 分類対象外
自然発火性液体 分類対象外
自然発火性固体 区分外
自己発熱性化学品 区分外
水反応可燃性化学品 区分外
酸化性液体 分類対象外

酸化性固体 分類対象外

有機過氧化物 分類対象外

金属腐食性物質 分類できない

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 分類できない

急性毒性(経皮) 分類できない

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない

急性毒性(吸入:ミスト) 分類対象外

皮膚腐食性・刺激性 区分3

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2A-2B

呼吸器感作性 区分1

皮膚感作性 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

生殖毒性 分類できない

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(心血管系 中枢神経系 呼吸器系 骨格筋)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分1(中枢神経系)

吸引性呼吸器有害性 分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 分類できない

水生環境慢性有害性 分類できない

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

軽度の皮膚刺激

強い眼刺激

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

アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ

呼吸器系、骨格筋、心血管系、中枢神経系の障害

長期又は反復ばく露による中枢神経系の障害

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。

適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

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。

粉じん、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

【応急措置】

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚に付着した場合、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。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

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。

眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。

吸入した場合、呼吸が困難な場合には、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。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

気分が悪い時は、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業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名	: シアン化白金バリウム
別名	: バリウム テトラシアノ白金(II) Barium tetracyanoplatinate(II);
分子式(分子量)	: C ₄ BaN ₄ Pt (436.48)
CAS番号:	: 562-81-2
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: 化審法- 安衛法-
分類に寄与する不純物及び安定化添加	: データなし
純度又は濃度範囲	: 1

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、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。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合

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。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

棒状放水

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。

消火水は汚染を引き起こすおそれがある。

特有の消火方法

移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

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

作業者は適切な保護具(『8.ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

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

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密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化方法・機材

データなし

二次災害の防止策

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

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. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

『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。

局所排気・全体換気

『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。

安全取扱い注意事項

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

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。

眼に入れないこと。

皮膚との接触を避けること。

飲み込みを避けること。

粉じん、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

排気用の換気を行うこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

接触回避

データなし

保管

技術的対策

データなし

混触危険物質

データなし

保管条件

冷所、換気の良い場所で保管すること。

容器を密閉して保管すること。

施錠して保管すること。

容器包装材料

データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

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(2007年版)

未設定

ACGIH(2007年版)

未設定

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

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

衛生対策

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。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体
色	黄緑色
臭い	データなし
pH	データなし
データなし	
データなし	
引火せず	
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	
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	
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	
データなし	
データなし	

融点・凝固点

データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点

引火せず

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

データなし

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)

データなし

溶解度

データなし

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

データなし

体積抵抗率(導電率)

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

データなし

経皮

データなし

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における固体。

吸入(蒸気): データなし

吸入(粉じん): データなし

吸入(ミスト): データなし

皮膚腐食性・刺激性

本物質のデータはないが、ACGIH-TLV(2006)では水溶性バリウム化合物は皮膚刺激性を示すとされている。バリウム(EHC(J), 107, 1990)およびシアン化物(CICAD(J), 61, 2004)はいずれも軽度の皮膚刺激性を示すとの記述があることから、区分3とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

本物質のデータはないが、ACGIH-TLV(2006)では水溶性バリウム化合物は眼刺激性を示すとされている。バリウム(EHC(J), 107, 1990)は激しい眼刺激性、シアン化物(CICAD(J), 61, 2004)は軽度の眼刺激性、白金化合物(EHC(J), 125, 1991)は眼刺作用を示すとの記述があり、以上の情報からは細分化は困難であることから、区分2A-2Bとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:本物質のデータはないが、水溶性白金塩は産衛学会勧告(2005)では1に分類されており、白金は日本職業・環境アレルギー学会により気道感作性物質とされていることから、区分1とした。皮膚感作性:本物質のデータはないが、水溶性白金塩は産衛学会勧告(2005)では1に分類されており、白金は日本職業・環境アレルギー学会により皮膚感作性物質とされていることから、区分1とした

生殖細胞変異原性

データなし。なお、CICAD(J)61(2004)およびPIM G003(WHO/ICPS, 1997)ではシアン化物には変異原性がないとされている。

発がん性

本物質のデータはなく、水溶性バリウム化合物(ACGIH-TLV, 2006)は区分外相当(A4)であるが、白金塩類の発がん性評価は十分されておらず(EHC(J), 125, 1991)、データ不足のため分類できない。

生殖毒性

本物質のデータはなく、CICAD(J)61(2004)には「シアン化物は明らかに母獣に毒性がある投与量または濃度でのみ発生に対する有害な影響を誘起する」との記述があるものの、データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

データがなく分類できない。

水生環境慢性有害性

データがなく分類できない。

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こと。

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

国際規制

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

UNNo.

該当しない

国内規制

陸上規制情報

毒劇法の規制に従う。

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

特別安全対策

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。

重量物を上積みしない。

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行う。

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

毒物(指定令第1条)(政令番号:8)

水質汚濁防止法

有害物質(法第2条、令第2条、排水基準を定める省令第1条)

労働基準法

疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条・別表第1の2第4号1・昭53労告36号)

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法(化審法)<https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)<https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト <http://www.echemportal.org/echemportal/index?>
pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。