安全データシート

According to JIS Z 7253:2019
改訂日 2023-2-17
版 2.03

1. 化学品及び会社情報

製品名	チタン, 粉末
製品コード	200-05202,204-05205

製造者
富士フイルム和光純薬株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
Tel: 06-6203-3741 Fax: 06-6201-5964

供給者
富士フイルム和光純薬株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741 FAX番号:06-6203-2029

緊急連絡電話番号
試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571

推奨用途及び使用上の制限
試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類
物質又は混合物の分類

可燃性固体	区分1
自然発火性固体	区分1
自己発熱性化学品	区分1

絵表示

注意喚起語 危険

危険有害性情報
H228 - 可燃性固体
H250 - 空気に触れると自然発火
H251 - 自己発熱:火災のおそれ

注意書き-(安全対策)
- 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- 容器を接地すること/アースをとること。
- 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
- 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 空気に接触させないこと。
- 冷所および遮光保存。

注意書き ー(応急措置)
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
- 皮膚から粘着性のない粒子を払いのけること。冷たい水に浸すこと/濡れた包帯で包むこと。
- 火災の場合:消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。

注意書き-(保管)
- 積荷/パレット 間にすきまをあけること。
- ほかの物質から離して保管。

注意書き-(廃棄)

• 非該当

その他
ほかの危険有害性 情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物 単一物質

化学式 Ti

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS登録番号
チタン	98.0	47.867	-	N/A	7440-32-6

安衛法官報公示番号について 表中の* は公表化学物質を表します。

不純物または安定化添加剤 非該当

4. 応急措置

吸入した場合
新鮮な空気のある場所に移すこと。 症状が続く 場合には、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合
すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。 症状が続く 場合には、医師に連絡すること。
眼に入った場合
眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクト を装着して いて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。
飲み込んだ場合
口をすすぐ。 意識のない人の口には何も与えないこと。 ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。 医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。
応急処置をする者の保護に必要な注意事項
個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
水スプレー(水噴霧), 二酸化炭素(CO2), 泡, 粉末消火剤, 砂
使ってはならない消火剤
利用可能な情報はない
火災時の特有の危険有害性
熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
特有の消火方法
利用可能な情報はない
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
個人用保護具を着用すること。 消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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
屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、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。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。
環境に対する注意事項
漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材
飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。
回収、中和
利用可能な情報はない
二次災害の防止策
環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
火気注意。強酸化剤との接触を避ける。 局所排気装置を使用すること。
注意事項
容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではならない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
安全取扱注意事項
皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること。
保管
安全な保管条件

保管条件	直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。
安全な容器包装材料	ガラス
混触禁止物質	強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策
屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界	この供給された製品は地域の特定取締機関によって発行された職業ばく露限界値のある有害危険物を含有していない。

保護具

呼吸器用保護具	防塵マスク
手の保護具	保護手袋
眼の保護具	側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)
皮膚及び身体の保護具	長袖作業衣

適切な衛生対策
産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	
色	灰色
性状	粉末
臭い	データなし
融点／凝固点	1677 °C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	3285 °C
可燃性	可燃性固体
蒸発速度	データなし
燃焼性（固体、ガス）	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	
上限:	427.2g/m^3
下限:	データなし
引火点	データなし
自然発火点	データなし

分解温度	データなし
pH	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	塩酸 , 硫酸 : 溶ける 。
n-ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	4.5g/mL
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

反応性	データなし
化学的安定性	推奨保管条件下で安定。

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし 。

避けるべき条件

高温と 直射日光, 熱、炎、火花, 静電気、スパーク

混触危険物質

強酸化剤

危険有害な分解生成物

金属酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
チタン	> 10000 mg/kg (rat)	> 100000 mg/kg (rabbit)	N/A

化学名	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。	NITEのGHS分類に基づく 。	NITEのGHS分類に基づく 。

化学名	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入毒性-ミ スト)分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。	NITEのGHS分類に基づく 。	NITEのGHS分類に基づく 。

皮膚腐食性／皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性/皮膚刺激性分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性／刺激性分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

化学名	呼吸器又は皮膚感作性分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

生殖細胞変異原性

化学名	生殖細胞変異原性分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

発がん性

化学名	発がん性分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

特定標的臓器毒性(単回ばく 露)

化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく 露)分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

特定標的臓器毒性(反復ばく 露)

化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく 露)分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

誤えん有害性

化学名	誤えん有害性分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。

12. 環境影響情報

生態毒性 利用可能な情報はない

その他のデータ

化学名	水生環境有害性 短期 (急性) 分類根拠	水生環境有害性 長期 (慢性) 分類根拠
チタン	NITEのGHS分類に基づく 。	NITEのGHS分類に基づく 。

残留性・分解性 利用可能な情報はない
生体蓄積性 利用可能な情報はない
土壌中の移動性 利用可能な情報はない
オゾン層への有害性 利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。
汚染容器及び包装
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)
国連番号 UN2546
品名 Titanium powder, dry
国連分類 4.2
副次危険性
容器等級 III
海洋汚染物質 非該当

IMDG(海上)
国連番号 UN2546
品名 Titanium powder, dry
国連分類 4.2
副次危険性
容器等級 III
海洋汚染物質 非該当
MARPOL73/78やIBCコード に則ったバルクの輸送 利用可能な情報はない

IATA(航空)
国連番号 UN2546
品名 Titanium powder, dry
国連分類 4.2
副次危険性
容器等級 III
環境有害物質 非該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS	収載
TSCA	収載

国内法規

消防法	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	可燃性物質類・自然発火性物質
航空法	可燃性物質類・自然発火性物質(施行規則第１９４条危険物告示別表第１)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)(令和5年3月31日まで)	非該当
改正化学物質排出管理促進法(令和5年4月1日より)	非該当
輸出貿易管理令	非該当

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等

NITE: 独立行政法人　製品評価技術基盤機構 http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html
IATA危険物規則書
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
中央労働災害防止協会 GHSモデルSDS情報
有機合成化学辞典 (社) 有機合成化学協会 講談社サイエンティフィック
化学大辞典 共立出版
等

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2019に準拠しております。記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。
GHS分類はJIS Z7252(2019)に準拠している. *JIS: 日本産業規格

以上