

# 安全データシート

ワイタン (T I G溶接用タングステン電極棒)

No. SDS-011 (7.2)

p 1/4

制定日 : 1998年 3月10日

改訂日 : 2015年 8月20日

## 1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称 : タングステン棒(酸化イットリウム 2%入り)  
製品コード : -  
会社名 : 東邦金属株式会社 門司工場  
住所 : 北九州市門司区小森江2丁目1番23号  
電話番号 : 093 (381) 0368  
緊急時の電話番号 : 093 (381) 0368  
FAX番号 : 093 (391) 5235  
メールアドレス : [uemura@tohokinzoku.co.jp](mailto:uemura@tohokinzoku.co.jp)  
整理番号 : SDS-011

## 2. 危険有害性の要約 (Wとして記載)

GHS分類 :  
物理化学的危険性  
可燃性固体 焼結品としては分類基準に該当しない。  
健康に対する有害性  
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分2B  
環境に対する有害性  
-

上記で記載がない危険性・有害性については、分類対象外か、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 : 警告  
危険有害性情報 : 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性/タングステン  
区分2B  
・線・棒・板としての規定はないが、研削屑等の粉塵が発生する場合は粉塵を吸入すると、鼻・のどが刺激される。

注意書き : 使用時の後加工の際、研削屑等の粉塵が発生する場合は換気の良い場所で取扱い飛散した粉塵を吸い込まないようにする。  
取扱い後は手をよく洗うこと。

## 3. 組成、成分情報

物質  
単一製品・混合物の区別 : 混合物  
化学名又は一般名 : タングステン (酸化イットリウム含有)  
化学式または構造式 : W (Y2O3)  
成分及び含有量 : W : 98% + Y2O3 : 2%  
原子量・分子量 : 183.8 (225.8)  
官報公示整理番号 : <タングステン> <酸化イットリウム>  
化審法 : 特定できず 1-560  
安衛法 : 政令18条の2 政令18条の2  
別表第9-337 別表第9-54  
CAS番号 : 7440-33-7 1314-36-9  
国連番号 : 該当なし 該当なし  
国連分類 : 該当なし 該当なし

## 4. 応急措置 (Wとして記載)

吸入した場合 : 研削屑等の粉塵を吸入した場合は、直ちにうがいをを行い必要に応じて医師の診断を受ける。  
皮膚に付着した場合 : 研削屑等の粉塵が皮膚に付着した場合は、直ちに石鹼と水で洗浄する。皮疹が見られるときは医師の診断を受ける。けがをしたときはきれいに洗浄し、傷口に入った研削屑等は完全に取り除く。必要に応じて医師の診断を受ける。  
目に入った場合 : 研削屑等の粉塵が目に入った場合は、清浄な流水で洗い、必要に応じて医師の診断を受ける。  
飲み込んだ場合 : 直ちにうがいをさせた後、多量の水を飲ませて吐き出させ必要に応じて医師の診断を受ける。

- 応急措置をする者の保護： 影響を及ぼしうると考えられる場合は、ゴム手袋及びゴーグルなどの保護具を着用する。
5. 火災時の措置 (Wとして記載)
- 消火剤： 不燃物であるが、研削屑等の粉塵の場合は水が有効。但し、周囲に適した消火剤を使用する。
- 特有の消火方法： 危険でなければ移動可能な容器は安全な場所に移す。消火作業は風上から行い消火する。
- 消火を行う者の保護： 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。
6. 漏出時の措置 (Wとして記載)
- 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は関係者以外の立ち入りを禁止するような処置を行う。処理の際には適切な保護具を着用し、飛沫・粉塵・ガスなどが皮膚への付着や吸入しないようにする。
- 環境に対する注意事項： 漏出した研削屑及びそれを含むものが、河川等に排出され環境への影響を起ささないように注意する。
- 回収、中和： 加工時に研削屑等の粉塵が発生した場合は、できるだけ掃き集めて回収し、その後、水で洗浄する
- 二次災害の防止策： 関係部署には連絡し処置を講ずる。
7. 取扱い及び保管上の注意 (Wとして記載)
- 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： 高温の場所、高温物・火花・火炎を避ける。換気の良い場所で取扱い、目・皮膚・衣服との接触を避け粉塵が発生する場合は、集塵を確実に起こさない、吸い込まないよう防塵マスク等の保護具を着用すること。取扱い後は手をよく洗うこと。
- 接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照。
- 保管
- 技術的対策： 線引きのままの線は、酸化膜が強固に付いているため、比較的長時間の保存に耐える。しかし、化学処理・電解研磨・熱処理した線は酸化しやすいので、1週間以上保管する場合は、湿度60%以下、温度28℃以下で化学薬品類から隔離された環境が必要である。
- 保管条件： 低湿度の冷暗所に、火気を避け、化学薬品類から隔離して保管する。
- 防湿、遮光、火気厳禁、化学品との隔離など
- 混触危険物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照。
- 容器包装材料： 包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。
8. ばく露防止及び保護措置 (Wとして記載)
- 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)： 設定されていない
- 線・棒・板としての規定はないが、研削屑等の粉塵が発生する場合の許容濃度は、下記を参考とする。
- |                 |          |            |                            |
|-----------------|----------|------------|----------------------------|
| 日本産衛学会 (2005年版) | 第3種粉じん   | 吸入性粉じん     | 2mg/m <sup>3</sup>         |
|                 | 第3種粉じん   | 総粉じん       | 8mg/m <sup>3</sup> (Wとして)  |
| ACGIH (2007年版)  | TLV-TWA  | 金属及び不溶性化合物 | 5mg/m <sup>3</sup> (Wとして)  |
|                 | TLV-STEL | 金属及び不溶性化合物 | 10mg/m <sup>3</sup> (Wとして) |
| (2005年版)        | TLV-TWA  | 水溶性化合物     | 1mg/m <sup>3</sup> (Wとして)  |
|                 | TLV-STEL | 水溶性化合物     | 3mg/m <sup>3</sup> (Wとして)  |
- 設備対策： 研削屑等の粉塵が発生する場合は、TLVのレベルを超えないように換気装置を設置する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具： 研削屑等の粉塵が発生する場合は、防塵マスクを着用する
- 手の保護具： 手先を損傷する可能性がある場合は、保護手袋を着用する
- 眼の保護具： 研削屑等の粉塵が発生する場合は、保護眼鏡を着用する
- 皮膚及び身体の保護具： 保護衣、安全帽、安全靴など必要に応じて着用する。
- 衛生対策： 取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：	銀灰白色の固体(棒状)
臭い：	なし
pH：	該当しない
融点：	約 3400 ℃
沸点：	約 5900 ℃
可燃性：	知見なし
発火点：	知見なし
爆発範囲：	知見なし
蒸気圧：	(W) 1.33×10 <sup>-6</sup> Pa (2067℃)
比重(密度)：	18.4
溶解度：	(水) 不溶
	(有機溶媒) 知見なし
オクタノール/水分配係数：	知見なし
自然発火温度：	知見なし

## 10. 安定性及び反応性(Wとして記載)

安定性：	常温、常圧で安定
危険有害反応可能性：	線・棒・板としては自然発火性、水との反応性など問題となる反応性は知見なし。空気中で熱すると300～500℃で酸化が起こる。 酸のような化学物質と接触すると有害なガス発生の原因となる可能性がある。
自己反応性・爆発性：	知見なし
粉塵爆発性：	知見なし
避けるべき条件：	(下記事項)
可燃性：	線・棒・板としては知見なし。 研削屑等の粉塵が発生する場合は、熱、火花、火気等の着火源で発火のおそれがある。
発火性：	線・棒・板としては知見なし。 研削屑等の粉塵が発生する場合は、微細なものは、空気中で加熱すると発火する可能性がある。
混触危険物質：	濃硝酸とフッ化水素酸の混合液、熔融KN03-NaOH、塩素、フッ素
危険有害な分解生成物：	知見なし

## 11. 有害性情報(Wとして記載)

急性毒性：	粉塵を吸入すると、鼻・のど・気道が刺激されることがある。 タンゲストン酸ナトリウムに対して ラット 経口 LD50 1190mg/kg タンゲストンに対して ラット 腹腔内注射 LD50 5mg/kg (安全衛生情報センター 2005年)
皮膚腐食性・刺激性：	付着すると刺激を与えたり、炎症を起こすことがある。 ラビット MLD (皮膚) 500mg/24H
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：	眼刺激(2B) 付着すると刺激を与えたり、炎症を起こすことがある。 ラビット MLD (眼) 500mg/24H
生殖細胞変異原性：	知見なし
発がん性：	米国国家毒性プログラム(NTP, 1994)、国際がん研究機関(IARC, 1993)、米国労働安全衛生局(OSHA, 1993)で発がん性は認められない。
生殖毒性：	知見なし
慢性毒性/長期毒性：	動物に長期間経口投与しても、ほとんど影響が認められていない。
特定標的臓器・全身毒性 (単回/反復ばく露)：	分類できない。
吸引性呼吸器有害性：	(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ

## 12. 環境影響情報

移動性/残留性/分解性：	知見なし
生体蓄積性：	知見なし
生体毒性：	知見なし
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。

13. 廃棄上の注意 (Wとして記載)  
 残余廃棄物： 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて処理すること。  
 処理を委託する場合は、専門の産業廃棄物処理業者に委託すること。  
 汚染容器及び包装： 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
14. 輸送上の注意  
 国連番号： —  
 品名： 特定できず  
 国連分類： —  
 海洋汚染物質： 非該当  
 注意事項： 運搬に際しては、転倒・落下・損傷が発生しないよう積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。  
 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
15. 適用法令  
 労働安全衛生法： 第57条2  
 施行令18条の2別表第9 「名称等を通知すべき有害物」  
 (政令番号 第337号) / タングステン  
 (政令番号 第54号) / イットリウム及びその化合物  
 毒劇物取締法： 非該当  
 消防法： 非該当
16. その他の情報 なし

## 参考文献

- 1) 改訂第3版 タングステン・モリブデン技術資料(2009.2) W・M・O工業会
- 2) 安全衛生情報センター/GHSモデル MSDS 情報  
<http://www.jaish.gr.jp/anzen/gmsds/0824.html>
- 3) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構のDATA

改訂履歴	初版：	1998年3月10日
	～	
	6版：	2008年 4月 1日 作成者変更
	7版：	2010年 2月17日 GHS対応へのMSDS見直し、全面改訂。 会社(製造工場)変更に伴う見直し。
	7.1版：	2013年10月1日 組織変更により、会社担当者のメールアドレスを変更。
	7.2版：	2015年 8月20日 整理番号MSDSからSDSへ変更

## 記載内容についてのご注意：

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成したもので、新しい知見により改訂されることがあります。又、記載された注意事項は通常の新しい知見により改訂されることがあります。又、記載された注意事項は通常の用法に適した安全対策を実施してご使用下さい。

記載内容は情報提供であり、保証するものではありません。