

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: タングステン(VI)酸ナトリウム二水和物

製品番号(SDS NO): D005880-1

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 4

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2B

(注) 記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 警告

危険有害性情報

飲み込むと有害

眼刺激

注意書き

安全対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

化学物質

化学的特定名：タングステン(VI)酸ナトリウム二水和物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
タングステン酸ナトリウム二水和物	(WO ₃ として) 69.0≧	10213-10-2	1-794	H ₄ Na ₂ O ₆ W

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

タングステン酸ナトリウム二水和物

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

タングステン酸ナトリウム二水和物

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(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

水で数分間注意深く洗うこと。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。

眼の刺激が続く場合：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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

残留分を注意深く集め安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/ミストの吸入を避けること。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

粉じんの堆積を防止する。

安全取扱注意事項

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：結晶または結晶性粉末

色：無色～白色

臭い：無臭

pH：弱アルカリ性8.0～10.0

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

融点/凝固点：665℃ (100℃で結晶水を失う)

比重/密度：3.25

溶解度

水に対する溶解度：約 900g/liter

溶媒に対する溶解度：アルコール、ジエチルエーテルにほとんど溶けない

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

乾燥空气中で風解する。

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(タングステン(VI)酸ナトリウム無水物)

ラットのLD50値として、1,190 mg/kg との報告 (DFGOT vol.23 (2007)、ATSDR (2005)) に基づき、区分4とした。

(二水和物換算：1,336mg/kg)

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(タングステン(VI)酸ナトリウム無水物)

データ不足のため分類できない。なお、労働者853人に対するパッチテストにおいて、本物質 (5～20%) を適用した結果、2%の被験者に膿疱性の刺激反応がみられたとの報告がある (DFGOT vol. 23 (2007))

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

(タングステン(VI)酸ナトリウム無水物)

ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質100 mgを適用した結果、軽度の結膜刺激がみられたとの報告がある (ATSDR (2005)、PATTY (6th, 2012))。以上から、区分2Bとした。

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

(タングステン(VI)酸ナトリウム無水物)

データ不足のため分類できない。なお、労働者853人に対するパッチテストにおいて、本物質 (5～20%) を適用した結果、感作性は認められなかったとの報告 (DFG vol. 23 (2007)) や、モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において20匹中3匹に感作性が認められたとの報告がある (DFGOT vol. 23 (2007))。

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

(タングステン(VI)酸ナトリウム無水物)

本物質ではなく本物質の二水和物のデータであるが、in vivoでは、ラット、マウスの赤血球を用いた小核試験でいずれも陰性 (ATSDR Addendum (2015))、マウスの骨髄細胞を用いたコメットアッセイでは陽性である (ATSDR Addendum (2015))。In vitroでは、本物質の二水和物で細菌の復帰突然変異試験で陰性、本物質のヒトリンパ球を用いた染色体異常試験で陽性、陰性のデータ、姉妹染色分体交換試験で

陰性、哺乳類培養細胞を用いた染色体異常試験では陰性である（ATSDR (2005)、ATSDR Addendum (2015)）。以上より、ガイダンスに従い、分類できないとした。

発がん性

[日本公表根拠データ]

(タングステン(VI)酸ナトリウム無水物)

ヒトの発がん性に関する情報はない。実験動物では本物質をラット、又はマウスにタングステンとして 5 ppmの濃度の飲水を540日間投与した試験で、腫瘍発生率の増加はみられなかった（DFGOT vol. 23 (2007)）との記述がある一方で、タングステン150 ppmを含むタングステン化合物（非特定）を雌ラットに14日間投与後、N-メチルニトロソウレア（NMU）50 mg を静脈内注射した試験では、タングステン投与群でNMU注射125日後に乳がん発生率の増加、及び乳がん発生時期の短縮が認められた（DFGOT vol. 23 (2007)、ATSDR (2005)）との記述がある。以上の試験結果からは本物質の発がん性に関して結論は導けず、また国際機関による分類結果もない。したがって、本項はデータ不足のため分類できないとした。

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

(タングステン(VI)酸ナトリウム無水物)

ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では雄ラットに本物質を50 mg/kg/dayで55日間強制経口投与後に無処置雌ラットと交配させた試験では、生殖能、性ホルモン、生殖器重量への影響はみられなかった（ATSDR Addendum (2015)）。しかし、雄ラットに本物質を275 mg/kg/day相当量で3ヶ月間混餌投与後に無処置雌ラットと交配させた試験では、精巣ライデッヒ細胞の密度及び機能の増加、血清テストステロン、LH及びFSHレベルの増加がみられた（ATSDR Addendum (2015)）との記述がある。一方、雌ラットに本物質を275 mg/kg/day相当量で3ヶ月間混餌投与後に無処置雄ラットと交配させた試験でも、血清FSHレベルの増加、及び同プロジェステロンレベルの減少がみられた（ATSDR Addendum (2015)）との記述がある。また、雌雄ラットに本物質を交配前70日間、及び交配、妊娠を経て、哺育20日まで強制経口投与した結果、高用量の125 mg/kg/dayでは妊娠期間の延長がみられたのに対し、マウスを用いた同様の試験では、生殖能及び性機能への影響はみられていない（ATSDR Addendum (2015)）。この他、雌ラットにタングステン化合物（非特定）を妊娠前及び妊娠期間を含め、最長8ヶ月間混餌投与し、妊娠20日に帝王切開して胎児を観察した試験で、胎児毒性、及び骨化遅延がみられたとの報告があるが、記述が不十分で詳細不明であるとされている（ATSDR (2005)、DFGOT vol. 23 (2007)）。以上、ラットに本物質を経口経路で投与した生殖影響評価試験において、雌雄とも性ホルモンレベルに変動を生じたものの、性機能に特段の変化はみられず、生殖能への有害影響も示されていない。しかしながら、妊娠動物を用いた発生影響について、評価に十分な試験成績がない。よって、本項はデータ不足のため分類できないとした。

催奇形性データなし

特定標的臓器毒性(単回/反復 ばく露)データなし

吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性データなし

水溶解度

約900g/L (MERCK INDEX Ed.15)

残留性・分解性データなし

生体蓄積性データなし

土壌中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行な

っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規なら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事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

タングステン酸ナトリウム二水和物

名称通知危険/有害物(第57条の2、第56条1項)

タングステン酸ナトリウム二水和物

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。