

製品安全データシート (MSDS)

作成 : 平成 12 年 05 月 23 日

最新改訂 : 平成 26 年 07 月 01 日

【1.製品名及び会社情報】

製品名 : V

会社名 : フルウチ化学株式会社
住所 : 東京都大田区大森北 2-7-12
担当部門 : 東京都品川区南大井 6-17-17
統括本部営業部
電話番号 : 03-3762-8161
FAX 番号 : 03-3766-8310
緊急連絡先 : 同上

推奨用途 : 電子部品材料、研究用途、工業用途。
整理番号 : 140701-02Hm

【2.危険有害性の要約】

GHS 分類

物理化学的危険性 :
可燃性個体 区分外
自然発火性個体 区分外
自己発熱性化学品 区分外

健康有害性

環境有害性 :

※記載のないものは、分類対象外または分類できない

GHS ラベル要素

シンボルマーク : —
注意喚起語 : —
危険有害性情報 : —

注意書き :

<予防策>

- すべての安全注意(MSDS など)を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。—禁煙。
- 適切な保護手袋、保護眼鏡または保護面及び保護衣を着用すること。
- 粉じんまたはミストを吸入しないこと。
- 取扱後はよく洗うこと。

<応急措置>

- 直ちに医師に連絡すること。

Furuuchi chemical MSDS

No: 140701-02Hm Vanadium

- ・ 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。医師に連絡すること。
- ・ 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- ・ 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。
- ・ 皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

<保管>

- ・ 容器を密閉し、換気の良い冷暗所で施錠して保管すること。

<廃棄>

- ・ 関連法規ならびに地方自治法に従い、都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。

【3.組成、成分情報】

単一製品・混合物の区別：	単一製品
化学名又は一般名：	バナジウム
別名：	Vanadium
化学式：	V
濃度範囲：	99.9%以上
CAS 番号：	7440-62-2
官報公示整理番号：	—

【4.応急措置】

- ・ 以下のいずれの場合も直ちに医療機関に連絡し、医師または医療機関に適切な指示を求めるとともに速やかに医師の診断を受けられるように手配する。

飲み込んだ場合：

- ・ 直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。

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。医師に連絡すること。
- ・ 暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
- ・ 気分が悪いときは、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合：

- ・ 多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・ 直ちに汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・ 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
- ・ 取り扱った後、手を洗うこと。

目に入った場合：

- ・ 直ちに瞼を開き多量の流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し、洗浄を続けること。眼球・瞼の裏、その他目の細部に至るまで完全に洗浄し、少なくとも20分間は行うこと。
- ・ 処置の最中から医療機関での処置に至るまで、被災者に付添人をつける。
- ・ 目の周囲に付着した本品も迅速・完全に洗浄・除去する。
- ・ 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状：データなし

その他：

- ・ マウス・ツウ・マウスによる人工呼吸を行わないこと。

Furuuchi chemical MSDS

No: 140701-02Hm Vanadium

- ・ 暴露の影響は遅れて出ることがある。
- ・ 医師、医療関係者に暴露の状況を伝えるとともに、2次災害を防ぐための注意を通知する。

【5.火災時の措置】

消火剤：

- ・ 粉末消火剤、乾燥砂

使ってはならない消化剤：

- ・ 水、泡消火剤、二酸化炭素

特定の危険有害性：

- ・ 火災時の加熱によって、熱分解して有毒なガス、煙を発生する可能性がある。

消火方法：

- ・ 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・ 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- ・ 移動できない場合には、容器及び周囲に散水して冷却する。
- ・ 消火活動は風上から行う。

消火を行う者の保護：

- ・ 消火は周囲の安全を確保し、有機ガス用防毒マスクや空気式呼吸器などの呼吸装置、防護衣などを着用して行う。

【6.漏出時の措置】

人体に対する注意事項：

- ・ 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離し、関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・ 作業者は適切な呼吸装置及び適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
- ・ 適切な保護具を着用するまで、破損した容器、漏出した本品に接触してはならない。
- ・ 保護面、保護手袋、保護衣、保護長靴を着用する(耐アルカリ性)。また大量の漏出の場合など、必要に応じて、有機ガス用防毒マスクや空気式呼吸器などの呼吸装置を使用する。
- ・ 風上に留まる。
- ・ 低地から離れる。
- ・ 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：

- ・ 環境への放出を避けること。
- ・ 漏出物が河川、水路へ流出または地下へ浸透することを防ぐ。

回収・中和：

- ・ 粉塵が舞わないように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：

- ・ 危険でなければ漏れを止める。
- ・ 廃棄に関しては「13.廃棄上の注意」を参照すること。

二次災害の防止：

- ・ プラスチックシートで覆い、散乱を防ぐ。

【7.取扱い及び保管上の注意】

取扱い

技術的対策：

- ・ 「8.暴露防止及び保護措置」の記載事項を参照のこと。
- ・ 皮膚や眼、衣服等に付着しないように、保護具、保護設備を使用する。
- ・ 粉塵が発生する場合は密閉化すること。

局所排気／全体排気：

- ・ 「8.暴露防止及び保護措置」の記載事項を参照のこと。

注意事項：

Furuuchi chemical MSDS

No: 140701-02Hm Vanadium

- ・ 作業場所では換気を十分に行う。
- ・ 緊急時に備えて、安全シャワーや洗眼の設備を備える。

安全取扱注意事項：

- ・ 使用前に取扱説明書、MSDS等を入手すること。
- ・ 全ての安全注意(MSDSなど)を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・ 粉塵、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・ 接触、吸入または飲み込まないこと。
- ・ 適切な保護具(保護手袋、保護眼鏡、保護面など)を着用すること。
- ・ この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
- ・ 取扱後は手をよく洗うこと。
- ・ 酸化剤との接触を避ける。

保管

適切な保管条件：

- ・ 容器に密閉し、換気の良い乾燥した冷暗所に施錠して保管する。

避けるべき保管条件：

- ・ 日光、熱、強酸化剤、酸類

混触危険物質：

- ・ 「10.安定性及び反応性」を参照。

安全な容器包装材料：

- ・ ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレン等。

【8. 暴露防止及び人に対する保護措置】

設備対策：

- ・ この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
- ・ 暴露を防止するため、設備の密閉化又は局所排気装置を設置する。

暴露限界値

管理濃度：	労働安全衛生法	未設定
許容濃度：	日本産業衛生学会(2013)	吸入性粉塵 2mg/m ³ 総粉塵 8mg/m ³ (第三種粉塵)

*参考 V2O5 に関して

管理濃度：		0.03mg/m ³ (バナジウムとして)
許容濃度：	日本産業衛生学会 (2013)	0.05mg/m ³
	ACGIH (2009) TWA	0.05mg/m ³ (dust or fume として)

保護具：

- ・ 呼吸用保護具： 有機ガス用防毒マスク、自給式空気呼吸器
- ・ 保護メガネ： 保護メガネ、保護面
- ・ 保護手袋： 耐化学物質性かつ不浸透性のもの
- ・ 保護長靴： 耐化学物質性かつ不浸透性のもの
- ・ 保護衣： 耐化学物質性かつ不浸透性のもの

【9. 物理的及び化学的性質】

外 観：	灰色又は銀灰色個体
臭い：	無臭
pH：	データなし
凝固点：	1910℃
沸 点：	3407℃
引火点：	データなし
発火点：	データなし

Furuuchi chemical MSDS

No: 140701-02Hm Vanadium

燃焼または爆発の範囲：	データなし
蒸気圧：	3.12Pa (1916°C)
蒸気密度：	データなし
比重/密度：	6.11 g/cm ³ (18.7°C)
溶解度/水：	水に不溶
オクタノール/水分配係数：	logPow=0.229 (推定値)
分解温度：	データなし

【10.安全性及び反応性】

安全性： 常温、通常の使用条件下では安定。

危険有害反応性

の可能性： 火災等で、強く加熱されると有害なガスを発生する可能性がある。
酸類、強酸化剤と反応する可能性がある。
塩素、リチウム、三フッ化臭素と激しく反応する。
粉末状の本製品の場合、熱、火炎、火花により燃える。

混触危険物質： 酸類、強酸化剤、塩素、リチウム、三フッ化臭素。

危険有害な分解

生成物： バナジウム酸化物。

【11.有害性情報】

急性毒性： データなし。

皮膚腐食性/刺激性： データなし。

眼に対する重篤な損傷/刺激性： データなし。

変異原性： データなし。

呼吸器または皮膚感作性： データなし。

発ガン性： データなし。

生殖毒性： データなし。

特性標的臓器/

全身毒性(単回暴露)： データなし。

特定標的臓器/

全身毒性(反復暴露)： データなし。

吸引性呼吸器有害性： データなし。

注意： 本品に関する有害性に関する情報は非常に少ないため、使用者は未知の有害性を常に存在するものとして十分な注意を払う必要がある。

【12.環境影響情報】

水生環境有害性(急性)： データなし。

水生環境有害性(長期間)： データなし。

【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。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に依頼して処理する。

廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を依頼する。

Furuuchi chemical MSDS

No: 140701-02Hm Vanadium

容器： 付着物があることを十分に認識し、洗浄等して廃棄すること。
産業廃棄物として、規則に従って廃棄すること。

【14.輸送上の注意】

- ・ 陸上輸送：毒物及び劇物取締法並びに消防法に従うこと。
- ・ 海上輸送：船舶安全法の規制に従うこと。
- ・ 航空輸送：航空法の規制に従うこと。
- ・ 安全対策：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を行う。

*粉末状の本製品の場合

- ・ 国連番号： — 国連番号： 3089
- ・ 国連分類： — 国連分類： クラス 4.1
- ・ 指針番号： — 指針番号： 170

【15.適用法令】

化審法：	
労働安全衛生法：	非該当
化学物質管理促進法(PRTR 法)	非該当
毒物及び劇物取締法：	非該当
労働基準法：	疾病化学物質（法第 75 条第 2 項、則第 35 条・別表第 1 の 2 第 4 号 1）
大気汚染防止法：	有害大気汚染物質（法第 2 条第 13 項）
粉末状の本製品の場合	
消防法：	危険物第 2 類・第 1 種可燃性固体（金属粉、法第 2 条第 7 項別表第 1）
船舶安全法：	可燃性物質類・可燃性物質（危規則第 2 条、第 3 条危険物告示別表第 1）
航空法：	可燃性物質類・可燃性物質（則第 194 条危険物告示別表第 1）

【16.その他の情報】

- ・ 記載のデータや評価に関しては必ずしも十分ではありません。全ての化学製品には未知の危険有害性が有るため、取扱いには細心の注意が必要です。
- ・ ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定ください。また特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上でご使用ください。
- ・ 本データシートそのものは安全な取扱いを確保するための参考情報として提供されるものであり、安全の保証書ではありません。

参考文献

- ・ (独) 製品評価技術基盤機構 (NITE)
- ・ 理化学事典 第 4 版 岩波書店
- ・ 化学物質安全性データブック OHM 社
- ・ 化学品安全管理データブック 長瀬産業(株)
- ・ 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告
- ・ 緊急時応急措置指針[改訂第 3 版] 日本規格協会
- ・ THE MERCK INDEX 12th EDITION

Furuuchi chemical MSDS

No: 140701-02Hm Vanadium

- HSDB
 - ACGIH
 - 緊急時応急措置指針 改訂第3版 日本規格協会
-

【改訂履歴】

平成 12 年 05 月 12 日	第 0 版	整理番号 000512-02Ta	新規作成
平成 18 年 01 月 26 日	第 1 版	整理番号 060126-01Ha	情報の追加・削除
平成 26 年 07 月 01 日	第 2 版	整理番号 140701-02Hm	GHS 表記への対応等
