



株式会社ニラコ

〒104-0061 東京都中央区銀座 1-20-6

Tel : 03-3563-0555 Fax : 03-3563-2510

製品安全データシート

作成 : 2009 年 02 月 16 日

製品名 : 窒化モリブデン

物質の特定

化学名 : 窒化モリブデン・粉末 (Molybdenum nitride powder)
含有量 : 99%
分類 : Xn: R48/20/22
 Xi: R36/37/38
CAS no : 12033-31-7
EINECS no : N/A

危険有害性の分類

分類の名称 :
危険性 :
有害性 : 長時間吸引した場合や飲み込んだ場合、健康に深刻な被害をもたらす。
目や皮膚、呼吸器官に刺激を与える。

応急処置

目に入った時 : 擦らず、目を閉じる。水を張った容器を使用するのではなく正常な大量の流水で 15 分以上洗い、直ちに医師の診断を受ける。瞼の裏まで念入りに洗うこと。
皮膚に付着した時 : 大量の水で付着部分を洗い流す。汚染された衣服やくつを脱がせる。痛みが続くようであれば、医師の診断を受ける。
吸引した時 : 咳や鼻腔・喉が焼けるような症状が出た場合、直ちに換気の良い場所で 100%加湿酸素補給を受けること。呼吸が止まっている場合、口移しでの人工呼吸は絶対に行ってはいけない。マスクや袋状の人工呼吸器などを使用し、人工呼吸をする側が危害を被らないよう特に注意する。直ちに医師の診断を受ける。
飲込んだ時 : 無理に吐かせようとしない。患者の意識がある場合、口の中を水で洗い流し、注意しながらコップ 2 杯ほどのミルクを飲ませる。意識がない場合は、口から物を一切与えてはいけない。直ちに医師の診断を受ける。



火災時の措置 本製品自体は非可燃性であるが、水や蒸気と反応し可燃性有毒ガス（アンモニア）を放出する。火気に触れた際に形成される酸化モリブデンも有害である。酸化窒素も形成される。

消火方法 : 消火に当たる者は呼吸経路を確保し、全身を防火スーツで覆った上、消火活動を行うこと。火が大きい場合は、火が完全に消えるまで容器の外側から、大量の水で容器を冷やす。容器の内側に水を入れてはいけない。

消火剤 : 乾燥砂、乾燥塩、二酸化炭素や粉末消火剤を使用する。水性や泡状の消火剤は使用しないこと。

漏出時の措置

- ・ 付近の発火源、高温体及び可燃物を速やかに取り除く。各個人が対処できる範囲で、非難を誘導する。作業の際は呼吸経路を確保し、適切な保護具（防具マスク、手袋、エプロン、ゴーグル等）を着用する。適切な保護具なしに、飛散物や破損容器に触れてはいけない。十分換気をする。
 - ・ 訓練を受け、取扱い許可を得たものが処理すること。危険性がない場合、漏えいを阻止すること。飛散物から可燃性物質を遠ざけること。乾燥砂（もしくは乾燥珪藻土や乾燥塩）をかけ、飛散範囲を最小限に抑え、水との接触を断つためにプラスチックシートを被せ、摩擦をおこさない用具を使用し、収集する。薬品収納室や LEV ルームで、注意深く大量の水の中に漏出物を少しずつ加えながら処理する。漏出物に水をかけてはならない。プラスチックの容器に回収し、廃棄する。資格を持ったものが廃物処理を行うこと。
 - ・ 下水、水流又は土壌への漏出がないよう注意する。
-

取扱の注意及び保管上の注意

取扱い : 訓練を受け、許可を得たものが取り扱うこと。粉塵は吸引しないようにし、直接肌や目に付着しないよう注意する。水分厳禁。使用後は手を良く洗う。乾燥保護ガス下で使用し、作業場の換気をよくすること。引火物を近くに置かない。禁煙。静電気から保護すること。ヒュームは空気と結合し爆発性混合物を形成する。

保管 : 高温を避け、使用後は容器を密封し乾燥した場所に保管する。水分厳禁。酸化物を始め、下記“危険性情報”に記載してある物質と保管場所の共有を避けて保管すること。

暴露防止処置／組成物質の暴露濃度基準

許容濃度 モリブデン化合物： 10mg/m³ (8hr TWA) 20mg/m³ (15 min)

設置対策 : 環境法の規定などは特にないが、水流や土壌に流出するのを防ぎ火災時に備える為、排水の処理システムや環境汚染に対する設備がある薬品収納室などでの使用が望ましい。飲み込まない。厳しい衛生管理を敷くこと。本製品は大気に触れアンモニアガスを形成する。

保護具 : 呼吸用保護具、保護眼鏡、保護手袋（薄手のゴム製）、保護衣（ビニール製のエプロンやブーツ）を着用が望ましい。



物理／化学的物質

外観等	： 黒色粉末		
臭気	： 微アンモニア臭		
pH	： データなし		
融点	： データなし	沸点	： データなし
比重	： 9.06g/cm ³ at 20°C	蒸気圧	： データなし
溶解性	： 水と反応する	酸化性	： なし

危険性情報 (安定性・反応性)

引火点	： データなし
発火点	： データなし
可燃性	： なし

安定性・反応性 :

- ・ 正しく使用・保管すれば安定性を保つ。ただし水や湿気に反応し、腐食する。
- ・ 埃をたてない。空気や水分に反応するものを避ける。
- ・ 水、酸、酸化物を避けること。
- ・ 水と常温で反応し、可燃性／爆発性ガスや腐食したアンモニアガスを発生させる。
- ・ 酸化窒素や酸化モリブデンといった化合物を形成する。

有毒性情報： 窒化モリブデンは、正常な状態で水と容易に反応する。

刺激性：

目に対する影響： 強い刺激を受け損傷する。赤目や結膜炎などが症状として表れる。繰り返し又は長時間による付着により、結膜、角膜やレンズが損傷し後遺障害を残すことがある。

皮膚に対する影響： 炎症を起こす。長時間触れると皮膚組織が損傷する。

呼吸器官への影響： 粘膜や気管上部に炎症を起こす。目、鼻や気管上部に症状が出る。

アンモニアガスは鼻と喉への刺激、呼吸困難、気管支発作、胸痛、肺水腫、およびピンク色で泡状の痰を引き起こす。

誤飲時の症状： 食道が刺激を受ける。急性／慢性モリブデン中毒を起こす。生じたアンモニアは二次的影響を与える。経口や喉の炎症、腹痛、吐き気、嘔吐、嚥下障害などの症状を伴う。

急性毒性	： 報告例なし
亜急性毒性	： 報告例なし
ガン原生	： 報告例なし
変異原性	： 報告例なし
催奇形性	： 報告例なし



*窒化モリブデンの完全な化学的・物理的・毒学的最新データは未だ作成されていない。
 モリブデン化合物は皮下と腹膜内を通じて身体に悪影響を及ぼす。動物実験によるとモリブデンとその化合物は毒性が強い。急性毒性の症状は下痢に伴う胃腸の激しい痛み、心不全による昏睡や死に至る場合もある。動物実験においてモリブデンは肺や脾臓、心臓に多く蓄積されることが確認され、肺やすい臓、秘蔵の DNA や RNA の減少も示された。
 多くの窒化化合物は水分の作用によりアンモニアを放出し、不特定経路で人体に害を与える。

環境影響情報

- 分解性 : 報告例なし
- 魚毒性 : 報告例なし
- 携帯性 : 常温で水や水分と反応するので限られる。
- 永続性 : 容易に水や水分と反応する。
- 生体蓄積性 : 容易に水や水分と反応し有毒な酸化モリブデンを形成するので食物連鎖に影響は与えない。

輸送上の注意

- UN Number(国連番号) : 3288
- Class : 6.1
- proper Shipping name : Toxic solid, inorganic, n.o.s. (molybdenum nitride)
- packing group : III
- marine pollutant(if applicable) : N/A
- other applicable information : N/A

廃棄上の注意

- 廃棄物は全て容器に密閉し、廃棄処理専門業者又は、貴金属回収業者に処理を委託する
- 廃棄する場合は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従うこと

主な適用法令

記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、新しい知見によって改訂されることがあります。記載のデータや評価に関しては情報提供であって、いかなる保証もなすものではありません。また、記載事項は通常の見解を対象にしたもので、特別な取り扱いをする場合には、あらたに用途・用法に適した安全対策を実施のうえ、お取り扱い下さい。
