



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 : 2008 年 10 月 21 日

製品名 : ゲルマニウム

1. 物質の特定

化学名 : ゲルマニウム ( Germanium )  
含有量 : 99.999%  
化学式 : Ge  
分類 :  
CAS no : 7440-56-4  
EINECS no : 231-164-3

2. 危険有害性の分類

分類の名称 : 可燃性物質類  
危険性 :  
有害性 :

3. 応急処置

目に入った時 : 直ちに正常な大量の流水又は等張食塩水で洗い、直ちに医師の診断を受ける。  
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。医師の診断を受ける。  
吸引した時 : 症状が起きると直ちに患者を換気の良い場所に移すこと。症状が改善しない場合は医師の診断を受ける。  
飲込んだ時 : 水で口の中をすすぎ、水またはミルクを飲ませる。無理に吐かせてはいけない。直ちに医師の診断を受ける。



---

4. 火災時の措置	細かい粉末状時に火災の危険性があり、火災時は水酸化ガスを発生させる。ゲルマニウムが火気のある場所で高濃度の粉塵が舞う場合、あるいは高温で酸化物と接触する場合に爆発を起こす可能性がある。水との接触により可燃性/爆発性ガスを発生させ、酸化ゲルマニウム小片を形成する。高温、火気、スパーク等を避ける。
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。
消火剤	: 乾燥砂、又は 塩化ナトリウム（水、泡、二酸化炭素消火剤を使用しないこと。）

---

#### 漏出時の措置

身体や健康への影響、呼吸保護、換気や個人用保護具に関する情報はこの MSDS の別項目に記載する。

- ・ 換気を良くすること。舞い上がるのを避けるため、掃き集めてはいけない。掃除機で吸い取ってもいけない。砂と混ぜ、適切な容器に注意深く移し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定通り廃棄する。飛散物の収集が完了したらその場を水を使用し洗い流すこと。
  - ・ 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	: 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。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で使用する。使用後は手を良く洗う。
保管	: 容器は絶えず乾燥した状態にし、使用していないときは密封すること。高温を避け、換気の良い乾燥した場所に保管する。酸化物や下記“危険性情報”に記載してある物質と保管場所を共有させてはいけない。

---

#### 暴露防止処置 / 組成物質の暴露濃度基準

暴露限界 : 10mg/m<sup>3</sup> total inhalable dust; 5mg/m<sup>3</sup> Respirable dust  
(UK HSE TWA)

金属粉塵 :

#### 設置対策

- ・ 上記暴露限界以下に抑えるため、十分な換気設備を備えること。
- ・ 作業場にシンクやシャワー、洗眼用ポウルなどを設置する。
- ・ 使用中の飲食・喫煙は禁止。飲み込まない。子供の手の届かない所で使用 / 保管する。

保護具 : 呼吸用保護具、保護眼鏡、保護手袋（ゴム又はプラスチック製）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	: 銀色
臭気	: 無臭
pH	: データなし
融点	: 937
沸点	: 2830
比重	: 5.32g/cm <sup>3</sup> at 20
蒸気圧	: 13.3hPa at 2080
溶解性	: 水には不溶
分配係数	: データなし
酸化性	: データなし

---

**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
自然可燃性	: 粉末状に限りあり
爆発範囲	: 爆発性なし
安定性・反応性	:

- ・ 正しく使用・保管すれば安定性を保つ。
- ・ 危険な分解生成物である可燃性水酸化ガスを発生させる。

---

**有毒性情報** : ゲルマニウムは産業毒とは考えられていないが、目や気道に刺激を与える場合がある。

刺激性 : 目	加工の際に刺激を受け損傷する危険がある。痛み、涙目、赤目などの症状が出る。
皮膚	皮膚に刺激を与えた症例はない。小片が付着した場合、刺激を受ける恐れがある。
呼吸器官	吸い込むと気道や粘膜に有害である。鼻や喉に刺激があり、咳、鼻水、呼吸がしにくいなどの症状が出る。
消化器官	大量に飲み込むと有害で、内部刺激や吐き気、嘔吐、腹痛や下痢を引き起こす。

感作性	: 報告例なし
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



---

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 : 報告例なし
- 永続性 : 報告例なし
- その他(注意) : 報告例なし

---

輸送上の注意 :

UK ROAD/SEA FREIGHT IMO CLASSIFICATION

- ・ UN Number(国連番号) : UN3178
- ・ Hazard Class : 4.1
- ・ proper Shipping name : Flammable solid, inorganic, n.o.s. (Germanium Powder)
- ・ packing group :

ADR/RID CLASSIFICATION

- ・ UN Number(国連番号) : UN3178
- ・ Label : 4.1
- ・ proper Shipping name : Flammable solid, inorganic, n.o.s. (Germanium Powder)
- ・ Classification F3

ICAO/IATA CLASSIFICATION

- ・ UN Number(国連番号) : UN3178
- ・ proper Shipping name : Flammable solid, inorganic, n.o.s. (Germanium Powder)
- ・ packing group:

---

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、いかなる保証をなすものではありません。また、記載事項は通常の手配を前提としたもので、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。

\*\*\*\*\*