

## 1. 製品及び会社情報

製品名: 放電加工機用電極線(Rワイヤ TYPE-A)  
RBHA-( )N  
※括弧内には、線径記号を表示

会社名: 三菱電機メカトロニクスエンジニアリング株式会社 EDM事業部  
住所: 〒461-0047 愛知県名古屋市中区大幸南一丁目1番9号  
電話番号: TEL: 052-722-5990 FAX: 052-722-5221  
緊急連絡先: EDM事業部 技術課  
作成 2023年 3月 27日  
問合せ先: <https://www.mmeg.co.jp/inquiry/>

## 2. 危険有害性の要約

分類の名称: 急性毒性。  
危険性: なし。  
有害性: 銅、亜鉛ヒュームを吸入すると熱や呼吸器の刺激症状をきたす。

## 3. 組成および成分情報

単一製品、混合物の区別: 混合物(合金)  
化学名又は一般名: 銅・亜鉛合金  
成分及び含有量:

物質名	含有量	CAS番号
銅(Cu)	59~62%	7440-50-8
亜鉛(Zn)	残部	7440-66-6
鉄(Fe)	100ppm以下	7439-89-6
鉛(Pb)	100ppm以下	7439-92-1

官報公示整理番号  
(化審法・安衛法): 該当しない。  
国連分類: 国連の定義上、危険物に該当しない。

## 4. 応急措置

吸入した場合: 切粉等の粉塵を多量に吸入した場合は、新鮮な空気の所に移し、保温・安静を保ち、速やかに医師の診断を受ける。  
皮膚に付着した場合: 特に問題は発生しない。  
目に入った場合: 付着部分を石鹼水で洗浄し、多量の水で洗い流す。  
飲み込んだ場合: 直ちに清浄な流水で15分以上洗浄し、直ちに医師の診断を受ける。  
口腔内を洗浄し、直ちに医師の診察を受ける。

## 5. 火災時の措置

消火方法: 不燃性の為適用せず。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項: 特になし。  
環境に対する注意事項: 特になし。  
除去方法: 特になし。

---

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

---

### 【取り扱い】

技術的対策： 落下や衝撃を加えたり、引きずる等の乱暴な取扱いは避ける。  
安全取扱い注意事項： 重量物なので、落下に注意する。  
スプリング性がある為、跳ねによる切傷、目の怪我に注意する。  
切断面は鋭利になっている為、手袋等を着用し、素手で触らない。

### 【保管】

技術的対策： 雨、風、日光にさらされない屋内とし、酸、アルカリ、酸、塩化物等の  
化学物質と接触させないこと。  
保管条件： 保管場所は、平坦な場所とし、傾斜している場所や不安定な場所での  
保管は、荷崩れの原因となるので注意する。

---

## 8. 暴露防止及び保護措置

---

設備対策： 特になし。

### 【保護具】

呼吸器の保護具： 特になし。  
手の保護具： 手先を損傷する恐れのある場合は、保護手袋を着用する。  
目の保護具： ワイヤ端末が跳ねる恐れのある場合は、保護眼鏡を着用する。  
身体の保護具： 重量物を取扱う場合は、安全靴を着用する。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

---

外観： 光沢のある黄金色の固体。  
臭い： なし。  
融点・凝固点： 905～930℃  
沸点： 銅 2571℃、亜鉛 907℃  
揮発性： なし。  
比重： 8.47g/cm<sup>3</sup>(20℃)  
溶解度： 水に不溶性。

---

## 10. 安定性及び反応性

---

安定性： 通常の手扱い条件では安定。  
避けるべき条件： 酸、アルカリ、塩化物、硫化物等の化学物質及び高温高湿。  
危険有害な分解生成物： 特になし。

---

## 11. 有害性情報

---

急性毒性  
(50%致死量含む)： 銅粉末のLD値 経口マウス > 4000mg/kg  
銅の粉塵を吸込むと、咳、発熱、胸痛を起す事があります。  
中毒症状として、飲込むと吐き気、嘔吐、脱力感を起す事があります。  
有用な情報なし。

皮膚腐食性・刺激性：  
眼に対する重篤な損傷  
・刺激性： 有用な情報なし。

呼吸器感受性： 有用な情報なし。  
皮膚感受性： 稀に接触性皮膚炎を起すこと有り。  
生殖細胞変異原性： 有用な情報なし。  
発がん性： 有用な情報なし。  
生殖毒性： 有用な情報なし。

特定標的臓器特性  
(単回ばく露)： 飲み込むと、吐気、嘔吐、腹痛を引き起こすことがある。  
粉じんを吸い込むと、呼吸器への刺激の恐れがある。

特定標的臓器特性  
(反復ばく露)： 銅の慢性中毒の症状は、肝臓や腎臓の障害が見られる。  
吸引性呼吸器有害性： 有用な情報なし。

---

## 12. 環境影響情報

---

水生環境有害性(急性)： 有用な情報なし。  
水生環境有害性(長期間)： 有用な情報なし。

---

## 13. 廃棄上の注意

---

再利用が可能のため、金属として処理業者に委託する。  
処理の依頼は、許可を受けた処理業者にて行うこと。

---

## 14. 輸送上の注意

---

### 【国内規制】

消防法： 非危険物

取扱い及び保管上の注意と同様の注意をし、水濡れ及び、乱暴な扱いを避けること。

---

---

## 15. 適用法令

---

該当なし

---

## 16. その他の情報

---

特になし

- 
- ・製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱う事業者を提供されるものです。
  - ・取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で活用されるようお願いいたします。従って、本データシートそのものは、安全を保証するものではありません。
  - ・本安全データシートの情報は、新しい知見に基づき改訂されることがあります。
  - ・記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。