

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



化学物質等安全データシート

日改訂：06/10/30

1 化学物質等の識別：

- 商品の詳細：
- 商号：銅粉
- 在庫番号：SN1401、SN1402、（SN98456、SN10402）
- メーカー/サプライヤー：
Sun Innovations, Inc.
43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA

2 組成/データコンポーネント：

- 化学的特性：
説明：（CAS 番号）
銅粉（CAS 番号 7440-50-8）：100%
- 識別番号（秒）：
- EINECS 番号：231-159-6

3 危険有害性

- ハザードの説明：
Xn 有害
F 引火性が高い
- 情報、人と環境に特定の危険性に係る
研究 11 引火性が高い。
障害の不妊治療の研究 62 の可能性リスク
胎児に害を及ぼすの研究 63 の可能性リスク
- 分類システム
- HMIS の評価（スケール 0-4）

（有害物質の同定システム）

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



健康（急性効果）= 1

可燃性= 3

反応性= 1

4 応急措置

- **吸入後**
電源、新鮮な空気。必要であれば、人工呼吸を提供します。患者暖かくてください。
直ちに医師の助言を求める。
- **皮膚に接触した後**
すぐに石鹼と水で洗い、よくすすぐ。
直ちに医師の助言を求める。
- **眼に入った場合**
洗い流し、流水で数分間、目を開いた。その後、医師にご相談ください。
- **飲み込んだ場合**、直ちに医師の助言を求める。

火災の措置 5 火災

- **適切な消火剤**
金属火災用特殊粉末消火薬剤。水を使用しないでください。
- **安全上の理由から消火剤不適切な水**
- **保護装置:**
摩耗自己呼吸含まれている。
完全防護通さないスーツを着用する。

6 漏出時の措置

- **人間関連の予防措置:**
摩耗防止装置。離れて無防備な人は近づけない。
ことを確認し、十分な換気
発火源から遠ざける
- **環境保護のための措置:**
素材は、環境への適切な政府の許可を得ずにリリースされることを許可しない。
- **洗浄/回収方法:**
十分な換気を確認します。

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



水や水系洗剤でフラッシュしないでください
発火源から遠ざける。

– **追加情報:**

安全な取り扱いについては、第7章を参照して
個人用保護具については、第8項をご覧ください。
処分については、第13項参照してください。

7 取扱い及び保管

– **処理**

– **情報の安全な取り扱い:**

容器は密閉状態に保つ。
涼しく乾燥した場所でしっかりと密閉容器です。
職場での十分な換気を確認します。

– **火災および爆発防止に関する注意事項:**

離れた点火源てください。
静電気に対する保護します。
ガスの空気と爆発性混合物を形成するために結合することができます。

– **保存**

– **要件の保管スペースおよび容器が満たされる:**

ストアは、涼しい場所です。

– **情報ストレージに関する1つの共通保管施設:**

一緒に酸性の酸化性物質を格納しないでください。

– **保管条件に関するさらに詳しい情報:**

容器は密閉状態に保つ。
涼しく、乾燥した状態でも密閉容器。

8 暴露防止及び保護措置

– **技術的なシステムの設計についての追加情報:**

1分間に少なくとも100フィートの正常動作化学煙フードの有害化学物質の設計が平均顔の速度。

コンポーネントには、職場での監視が必要な限界値:

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



銅ヒューム、粉じんやミスト銅（）と
時間加重平均値

ACGIH 許容濃度 1（粉塵、ミスト）； 0.2（ヒューム）

オーストリア MAK は 1

0.1（ヒューム）

ベルギー トゥワ 0.2（ヒューム）、1（ダスト）

デンマーク トゥワ 0.1

フィンランド トゥワ 0.2（ヒューム）、1（ダスト）

フランス式 VME 0.2（ヒューム）、1（ダスト）

1、2、短期暴露限界値（ダスト）

ドイツ MAK は 0.1（ヒューム）、1（ダスト）

ハンガリー トゥワ 0.2； 0.4 短期暴露限界値（ダスト）

オランダの MAC - TGG 1（ダスト）

ノルウェー トゥワ 0.05

0.1（ヒューム）

ポーランド トゥワ 0.1； 0.3 短期暴露限界値（ヒューム）

1、2、短期暴露限界値（ダスト）

ロシア 1 短期暴露限界値（ダスト）

スウェーデン NGV 0.2（resp.粉塵）、1（総粉塵）

スイス MAK は、幅 0.1； 0.2 - KZG -幅（ヒューム）

1； 1 - KZG -幅

イギリス トゥワ 0.2（ヒューム）

1、2、短期暴露限界値（粉じんや銅など霧）

1； 3 -短期暴露限界値

アメリカ PEL の 0.1（ヒューム、粉じん&ミスト）

- 追加情報： データなし

- 個人用保護具

- 一般的な防護措置および衛生措置

化学物質を処理するため、通常の前防措置に従うべきである。

食物、飲み物、飼料からは遠ざける。

をすべて削除し、汚染した衣服をすぐに汚れて。

手を洗う前に、休憩と仕事の終わりに。

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



眼や皮膚との接触を避けてください。

- **呼吸器:**
使用して適切な保護具を高濃度で存在している。
- **手の保護:** 不浸透性手袋
- **眼の保護:** 安全メガネ
- **身体の保護具:** 保護作業服。

9 物理的及び化学的性質:

- 一般的な情報
- 形態: 粉末
- カラー: ブラックブラウン
- 臭: 無臭
- 値/範囲: 単位法
- 状態の変化
- 融点/融解範囲: 1083°C の
- 沸点/沸点範囲: 2595°C の
- 昇華温度/開始: 未定
- 引火点: 該当なし
- 可燃(気体)引火性が高い固体。
- 発火温度: 未定
- 分解温度: 未定
- 爆発限界:
- 下段: 未定
- 上段: 未定
- 蒸気圧: 未定
- 密度: 20°C 8.94 グラム/センチメートル³
- への溶解度/相溶性の

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



- 水：不溶

10 安定性及び反応性

- **熱分解/回避すべき条件：**
場合、使用の仕様に依りて格納され分解は発生しません。
- **材料を回避する：**
酸化剤
アミノ酸
- 酸と **危険な反応**をお可燃性ガスをリリース
- **分解の危険な製品：** 有害金属酸化物のヒューム

11 有害性情報

- **急性毒性：**
- **一次刺激性の効果：**
- **皮膚：** 皮膚と粘膜を刺激。
- **眼において：** 刺激作用。
- **感作性：** 感作効果を知られる。
- **その他の情報は実験的な毒性（）について：**
腫瘍効果の実験動物を使用したテストで観察されている。
生殖の影響実験動物を使用したテストで観察されている。
- **亜急性慢性毒性：**
銅化合物は、皮膚、眼、気道を刺激することがあります。彼らは、赤血球や肝臓、肺、腎臓、脾臓への損傷は、溶血性金属ヒューム熱を引き起こすことがあります。飲み込んだ場合も、嘔吐を引き起こすかもしれないが、胃の痛み、めまい、貧血、痙攣、痙攣、ショック、昏睡、死。銅ソリューション感作性反応を引き起こすことがあります。
- **亜急性慢性毒性：**
毒性影響化学物質（CAS 登録番号）のレジストリの動物実験では、次の効果を報告：
消化器-悪心や嘔吐。
肝臓-肝炎（肝細胞壊死）、帯状
肝臓-その他の変更。
関連慢性データへ-死。
腎臓、尿管、膀胱-その他の変更。

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



心臓-その他の変更。

腫瘍-登録番号の基準があいまいな腫瘍剤。

肺、喘息、または呼吸-線維症、焦点距離（じん肺）。

肺、喘息、または呼吸-腫瘍。

生殖器-エフェクト胚や胎児に-胎児毒性（ただし、死など）胎児の発育を妨げられた。

生殖-特定の発達異常-中枢神経系。

生殖-特定の発達異常-筋骨格系のシステムです。

生殖-豊饒-着床前死亡率黄体あたりのインプラントの女性；総数あたりのインプラントの数で（例：削減）

生殖-豊饒の-ポスト注入死亡率（死亡例/またはインプラントの総数は1泊再吸収インプラント）。

生殖-母性効果-子宮、子宮頸部、膣。

生殖-不妊-女性不妊のインデックス（#女性#精子肯定的な女性の1妊娠例；#女性#の女性交配1妊娠中）

- その他の毒性情報:

我々の知識がこの物質の急性および慢性毒性の限りではない十分に知られている。

EPAが開発：未分類として、ヒト発がん性：発がん性の不十分な人間や動物の証拠やデータがご利用いただけます。

12 環境影響情報:

- 一般的な注意事項:

素材は、環境への適切な政府の許可を得ずにリリースされることを許可しない。

13 廃棄上の注意

- 製品名:

- 推薦

は、ローカルまたは国の適切な処分を確保するための規制状態にしてください。

- Uncleaned 包装:

- 推薦:

処分関係当局の規則に従って行われる必要があります。

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



14 交通情報

- ドット規制:
- ハザードクラス: 4.1
- 識別番号: UN3089
- パッキンググループ: 2
- 適切な出荷名 (技術名):
金属粉末、可燃性、お気に入り (銅線)

- 陸上輸送 ADR の / (クロスボーダー) の RID
- ADR の / クラスの RID: 4.1 可燃性固体
- 商品名: ^ <13>
- 危険なコード (Kemler): 40
- 国連番号: 3089
- 商品の概要: 金属粉末、可燃性、お気に入り (銅線)

- 海上輸送 IMDG:
- IMDG クラス: 4.1
- 国連番号: 3089
- 梱包グループ: 2
- 適切な出荷名: 金属粉末、可燃性、お気に入り (銅線)

- 空輸 ICAO - TI との IATA - 函数:
- ICAO / IATA 分類: 4.1
- の UN / ID 番号: 3089
- 梱包グループ: 2

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539 USA
Main Tel: +1 (510) 651-1329
Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840
Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com



- **適切な出荷名:** 金属粉末、可燃性、お気に入り（銅線）

15 規則

- **製品関連の危険性情報:**
- **ハザードシンボル:**
Xn 有害 F 引火性が高い
- **リスクフレーズ:**
11 引火性が高い。
生殖障害の 62 の可能性リスク
胎児に害を及ぼすの 63 の可能性リスク
- **安全上のフレーズ:**
7 緊密に密閉された容器てください。
26 眼との接触の場合は、直ちに多量の水で洗い、医師の助言を求めている。
33 静電放電に対する予防措置を講ずること。
36/37/39 着用に適した防護服、手袋および眼/顔の保護。
43 火災の場合には、金属製の消火粉末剤を使用します。決して水を使用しません。
60 本物質およびその容器の廃棄しなければならない有害廃棄物として。
- **国内規制**
この商品のすべてのコンポーネントは、米国環境保護庁有害物質規制法化学物質目録に記載されています。
- **情報の使用制限について:**
技術的に優秀な人材のみを使用してください。
本製品および緊急時計画とコミュニティの右のセクション 313 の報告要件を知っている法律、1986 年 40CFR372 の対象とされ、銅が含まれます。

16 その他の情報:

雇用者のみを他の情報を補完するものとして彼らには、収集した適切な使用を確保するため、この情報の適合性から独立して判断しなければならないと健康を守るため、従業員の安全性は、この情報を使用する必要があります。この情報は、保証がなく、他の製品やプロセスには、この化学物質等安全データシート、または組み合わせで適合性の製品のいずれかを使用しないで、装飾され、ユーザーの責任です。

Sun Innovations, Inc.

43241 Osgood Rd.

Fremont, CA 94539 USA

Main Tel: +1 (510) 651-1329

Sales & Marketing Tel: +1 (831) 334-1840

Sun-Innovations.com Nanomaterialstore.com BrandAuthen.com

