

MSDS No. 0036

作成日 : 2005年 9月30日

発行日 : 2007年11月01日

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 : やに入りはんだ
SWS (シルバーRMA)

会社名 : 株式会社エンジニア

住所 : 大阪市東成区東今里 2-8-9

担当部門及び担当者名 : 製造部

Tel. : 06-6974-0028

Fax. : 06-6974-5661

2. 組成、成分情報

単一製品、混合物の区分 : 混合物

物質名 : はんだ合金 98.1%
フラックス 1.9%

成分又は含有量 : 錫 58.9%
鉛 39.2%
フラックス 1.9%

CAS No. : 錫 7440-31-5
鉛 7439-92-1
フラックス 8050-09-7

3. 危険有害性の要約

危険有害性の名称 : 有害物質 (Pb合金)

危険性 : 可燃性 (フラックス)
不燃性 (Pb): 融点以上高温で毒性のあるヒュームを発生する。

有害性の要約(Pb) : 鉛中毒予防規則に基づく鉛合金に該当する。
長時間、鉛ヒュームを吸入すると鉛中毒になる。
中毒症状は、伸筋麻痺等の末梢神経障害、せん痛等の消化器障害、貧血、蒼白、疲労感、頭痛など。

4. 応急措置

皮膚に触れた場合 : 石鹸でよく洗う。

目に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗眼し、医師の手当てを受ける。目を擦ったり、固く閉じないこと。

飲み込んだ場合 : 多量の水を飲ませ吐かせた後、直ちに医師の手当てを受ける。

吸入した場合 : 新鮮な空気の場所に移し、安静にする。

- 作業後 : 1. 硝酸溶液、つめブラシ、石鹼を使用する。
2. うがい液を使用する。
3. 作業衣は清潔にする。
5. 火災時の措置 周辺火災時には、全ての消化剤の使用可。
但し、はんだが溶融している場合には、注水禁止。
蒸気に注意（煙気用マスクの完全使用）
6. 漏出時の措置 飛散しない様に回収して、下記の廃棄法に従って処理する。
溶融はんだが漏出した際は、漏出したはんだが接している電気製品の電源を断ち、はんだが固まった後に除去する。
除去後、必ず電気製品がショートしていないかを確認する。
7. 取り扱い及び保管上の注意
取り扱い(鉛) : 労働安全衛生法などの法令に定める所に従う。
手袋、防塵マスクを着用する。
溶融する炉には、局所排気装置を取り付け、換気をよくする。
保管 : 湿気の多い場所を避ける。
8. 暴露防止及び保護
管理濃度 : 作業環境評価基準 0.1mg/m³ (Pbとして)
許容濃度 : 日本産業衛生会勧告値 0.1mg/m³ (Pbとして)
ACGIH (TLV) TWA 0.05mg/m³ (Pb/m³)
OSHA (PEL) TWA 0.05mg/m³ (Air)
設備対策 : 屋内作業場において、自然換気が不十分な場合における はんだ付け作業を行う場合には、局所排気装置又は全体換気装置を設置する。
保護具 : 防塵マスク又は煙気用防毒マスクを着用する。
9. 物理・化学的性質
外観 : 銀色の軟質線金属
比重 : 約 8.5 (20)
融点 : はんだ合金 液相線 約 190
固相線 約 183
フラックス 約 110 ~ 130
溶解性 : はんだ合金 強酸、強アルカリに可溶
フラックス アルコール、アセトン等の有機溶剤に可溶
臭気 : はんだ付け時ロジン臭
10. 安定性及び反応性
引火性 : 180 以上（フラックス）
安定性 : 安定
強熱すると有害な PbO (327 以上) 等の煙霧及び蒸気を発生する場合がある。

- 反応性 : 酸に溶解する。
11. 有害性情報
- 急性毒性 : 0.5 g 吸収 (P b) / ヒト。四肢の麻痺が特徴で、顔面蒼白、嘔吐、下痢、血便、脈頻、肝障害を起こし、1 ~ 2 日で死亡。
- 慢性毒性 : 0.5 mg 吸収 (P b) / 日以上吸収すると、疲労、頭痛、四肢感覚障害、痙攣、排尿障害等を起こす恐れがある。
12. 環境影響情報 危険有害性の分類の項参照。
13. 廃棄上の注意 産業廃棄物処理法等に定める所の、専門処理業者に依頼するのが望ましい。
14. 輸送上の注意 運搬に際しては、転倒、落下及び損傷がない様に積み込み、荷崩れ防止を確実にする。
- 国連分類及び国連番号 : 錫
鉛
フラックス
15. 適用法例
- 労働安全衛生法 : 鉛中毒予防規則
労働安全衛生法施行令の
一部改定第 18 の 2 別表第 9
「名称等を通知すべき有害物」 : 3 2 1 錫
4 1 0 鉛
- 大気汚染防止法 : (令 1 条) 有害物質 (鉛及びその化合物)
水質汚濁防止法 : (令 2 条) 有害物質 (鉛及びその化合物)
消防法 : 第 4 指定可燃物 固体類 (フラックス:3000kg)
P R T R 法 : 別表第一 2 3 0 鉛及びその化合物
16. その他 記載内容のうち、危険、有害性の評価は必ずしも十分ではなく、取り扱いには十分注意して下さい。