

安全データシート

作成日 2010年12月29日
改訂日 2022年05月10日

1. 化学品及び会社情報

製品名	ECO SOLDER RMA02 P3 M705
会社名	千住金属工業株式会社
住所	東京都足立区千住橋戸町23番地
担当部門	ハンダテクニカルセンター
電話番号	03-3888-4019
FAX番号	03-5244-1763
緊急連絡先1	03-3888-4019
営業部門	営業一部
住所	東京都足立区千住橋戸町23番地
電話番号	03-3888-5152
推奨用途	一般工業品
供給形態	線状

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体:	区分に該当しない
急性毒性	
経口:	区分4
経皮:	区分に該当しない
吸入(気体):	区分に該当しない
吸入(蒸気):	区分に該当しない
吸入(粉じん、ミスト):	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性:	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	区分2
感作性	
呼吸器:	分類できない
皮膚:	区分1
生殖細胞変異原性:	分類できない
発がん性:	分類できない
生殖毒性:	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	区分2(呼吸器系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	区分1(肺)、区分2(呼吸器、眼)
水生環境有害性	
短期(急性):	区分に該当しない
長期(慢性):	分類できない
オゾン層への有害性:	分類できない

GHSラベル要素



危険

危険有害性情報:
飲み込むと有害
強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
臓器(呼吸器系)の障害のおそれ
長期または反復暴露による臓器(肺)の障害
長期または反復暴露による臓器(呼吸器、眼)の障害のおそれ

注意書き:

《安全対策》

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

《応急措置》

取扱い後は手を洗うこと。

飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。

気分が悪いときは医師の診察／手当を受けること。

特別な処置が必要である。

眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当を受けること。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察／手当を受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

《保管》

施錠して保管すること。

《廃棄》

内容物／容器を、国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

GHS分類に該当しない他の危険有害性

有害性:

知見なし

環境影響:

知見なし

物理的及び化学的危険性:

通常の手扱いでは、火災の危険性は低い。

重要な徴候:

特になし

想定される非常事態の概要:

特になし

国/地域情報:

分類基準に該当しない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名:

ECO SOLDER RMA02 P3 M705

濃度又は濃度範囲:

化学名又は一般名	含有量(wt%)	官報公示整理番号		CAS No
		化審法	安衛法	
すず	90 ~ 100%	該当しない	該当しない	7440-31-5
銀	2.9%	該当しない	該当しない	7440-22-4
銅	0.1 ~ 3%	該当しない	該当しない	7440-50-8
ロジン	1 ~ 10%	非公開	非公開	非公開

法規制対象成分:

成 分	安 衛 法	PRTR 法
すず	表示対象物／通知対象物 第 322 号	(現行)指定化学物質に該当しない (新規)指定化学物質に該当しない
銀	表示対象物／通知対象物 第 137 号	(現行)第一種指定化学物質 第 82 号 (新規)第一種指定化学物質 第 82 号
銅	表示対象物／通知対象物 第 379 号	(現行)指定化学物質に該当しない (新規)指定化学物質に該当しない
ロジン	表示・通知対象物に該当しない	(現行)指定化学物質に該当しない (新規)指定化学物質に該当しない

※PRTR 法欄の(現行)は、令和 5 年(2023 年)3 月 31 日までの PRTR 法の対象物質の政令番号の情報です。

※PRTR 法欄の(新規)は、令和 5 年(2023 年)4 月 1 日からの PRTR 法の対象物質の管理番号の情報です。

GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物: 特になし

4. 応急措置

吸入した場合: 加工・はんだ付け作業中に発生する揮発分を吸入して喉、鼻に刺激を受けた場合は、新鮮な空気のある場所に移り、うがいをして口の中を洗浄し、必要に応じて医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合: 必要に応じて触れた個所を石鹸を使ってよく洗浄する。

目に入った場合: 清浄な水で数分間、充分洗浄をし、目に傷がついたときや刺激がある時等、必要に応じて医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合: 水でよく口の中を洗浄し、必要に応じて医師の手当てを受ける。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:

特になし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項:

特になし

医師に対する特別な注意事項: 特になし

5. 火災時の措置

消火剤: 粉末消火薬剤、砂

使ってはならない消火剤: 水

火災時の特有の危険有害性: 熱分解、不完全燃焼により黒煙、一酸化炭素、その他の有害ガスが発生し、これらの吸入による危険が生じたりすることがある。
火災によって刺激性、または毒性のヒューム、ガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法: 移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
周囲の設備等に散水して冷却する。
消火作業は可能な限り風上から行う。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置:

状況に応じて消火用防毒マスクや防火服等の保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項/保護具及び緊急時措置:

保護手袋を着用する。

環境に対する注意事項: 下水、及び公共水域に流出しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法・機材:

飛散したものを掃き集め、適当な容器に回収する。

二次災害の防止策:

火花を発生しない安全な用具を使用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策: 「8.暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気: 「8.暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項: 「2.危険有害性の要約」に記載の注意書き《安全対策》を参照。
衛生対策: 作業後、手をよく洗い、うがいをしてから喫煙、飲食等をする。

保管

技術的対策: 特になし
安全な保管条件: 蓄熱・発火および変質等を防止するため、以下の点を避ける。①直射日光 ②高温、高湿 ③屋外保管 尚、室内保管に当たっても、白熱灯や水銀灯など高温や強い紫外線を出す照明の近くには保管しない。荷崩れ防止のため、段積みには充分注意のうえ出来るだけ低くする。
安全な容器包装材料: 適切な容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策: 近くに手洗い、洗眼などの設備を設ける。
取り扱い場所は換気を良くする。
加工・はんだ付け作業中に揮発分が発生する可能性があるので、必要に応じて局所排気装置等を使用する。

許容濃度:

すず	2(金属)mg/m ³	TWA	ACGIH
すず	2(酸化物、無機化合物)mg/m ³	TWA	ACGIH
すず	2(無機化合物)mg/m ³	TWA	OSHA
銀	0.01mg/m ³		日本産業衛生学会
銀	0.1(金属)mg/m ³	TWA	ACGIH
銅	1(粉塵、ミスト)mg/m ³	TWA	ACGIH
銅	0.2(ヒューム)mg/m ³	TWA	ACGIH

保護具

呼吸用保護具: 保護マスクを使用する。
手の保護具: 保護手袋を使用する。
眼/顔面の保護具: 保護眼鏡を使用する。
皮膚及び身体の保護具: 必要に応じて、作業着、安全靴等を使用する。
特別な注意事項: 作業場の整理整頓に努めるとともに、火気を近づけない。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態: 固体(金属+樹脂)
色: データなし
臭い: データなし

融点/凝固点:

製品 217-220°C(ハンダ)
すず 231.9°C
銀 962°C
銅 1083°C

沸点:

すず 2260°C
銀 2212°C
銅 2595°C

初留点:

データなし

沸騰範囲:

データなし

可燃性:

データなし

爆発下限界:

データなし

爆発上限界:

データなし

引火点:

データなし

自然発火点:

データなし

分解温度:

データなし

pH:

データなし

動粘性率:

データなし

溶解度:

データなし

n-オクタノール/水分分配係数:

データなし

蒸気圧:

すず

1Pa(1,224°C)

銅

データなし

比重(密度及び/又は相対密度):

製品

7.4(ハンタ)(比重)

すず

7.2g/cm³

相対ガス密度:

データなし

粒子特性:

データなし

その他のデータ:

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性:

特になし

化学的安定性:

通常の保管・取扱条件で安定。

危険有害反応可能性:

強酸、強アルカリと反応する恐れがある。

避けるべき条件:

直射日光、はんだ付け目的以外の高温体との接触を避ける。

混触危険物質:

強酸化剤、強アルカリ

危険有害な分解生成物:

燃焼または高温により分解し、有毒ガス(黒煙、一酸化炭素、その他)が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性:

銀	>5000mg/kg	経口ラット(LD50)	HSDB
銀	>2000mg/kg	経皮ラット(LD50)	HSDB
ロジン	>5000mg/kg	経口ラビット(LD50)	提供会社 MSDS
ロジン	>2000mg/kg	経皮ラビット(LD50)	提供会社 MSDS

皮膚腐食性/刺激性:

データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:

すず	眼刺激
銀	眼刺激

呼吸器感作性/皮膚感作性:

銀	(皮膚感作性)アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
銅	(皮膚感作性)アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ

生殖細胞変異原性:

データなし

発がん性:

データなし

生殖毒性:

データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露):

すず	(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ
銀	臓器(呼吸器系)の障害
銅	(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ
銅	臓器(消化器)の障害

特定標的臓器毒性(反復ばく露):

すず	長期または反復暴露による臓器(肺)の障害
銀	長期または反復暴露による臓器(呼吸器:吸入)の障害
銀	長期または反復暴露による臓器(眼)の障害

誤えん有害性:

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

魚類:	
銅	長期的影響により水生生物に有害のおそれ
甲殻類:	
銅	長期的影響により水生生物に有害のおそれ
藻類:	
データなし	

残留性/分解性:

データなし

生体蓄積性:

データなし

土壌中の移動性:

データなし

オゾン層への有害性:

データなし

他の有害影響:

知見のない項目が多いので、一般環境内への廃棄は行わない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

汚染容器・包装

容器・包材は廃棄物の処理及び清掃に関する法律に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連分類: 分類基準に該当しない

国連番号: 分類基準に該当しない

品名(国連輸送品名): 分類基準に該当しない

容器等級: 分類基準に該当しない

海洋汚染物質: 分類基準に該当しない

国内規制: 適用法令を参照

特別の安全対策: 特になし

輸送の特定の安全対策及び条件:

転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

応急措置指針番号: なし

15. 適用法令

<製品>

PRTR 法; 第 1 種指定化学物質(法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1)

労働安全衛生法; 法第 57 条、施行令 18 条 名称等を表示すべき危険物及び有害物

労働安全衛生法; 法第 57 条の 2 別表 9、施行令第 18 条の 2 名称等を通知すべき危険物及び有害物

16. その他の情報

引用文献

<製品>

供給会社製品安全データシート

安全衛生情報センター GHSモデルMSDS 情報

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果

(1) 危険・有害性の評価は必ずしも充分ではないので、取り扱いには充分注意して下さい。

(2) この安全データシートは、当社の製品を適正にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の取り扱いを対象としたものです。

(3) 本製品は、この安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱って下さい。

- (4) ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保証もするものではありません。また、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。
 - (5) この安全データシートは、JIS Z 7253 2019 年版に基づいて作成しております。
-