

2024年7月1日 発行

2025年9月9日 改定

### 1. 化学品及び会社情報


化学品の名称	: はんだ ヘクスゾール 鉛入り共晶 Sn-37Pb
品番	: FS311-03101, FS311-03301, FS311-06101, FS311-06301 FS311-08101, FS311-08301, FS311-10101, FS311-10301 FS311-12101, FS311-12301, FS311-16101, FS311-16301 FS311-031001, FS311-061001, FS311-081001 FS311-101001, FS311-121001, FS311-161001
会社名	: 白光株式会社
住所	: 大阪市浪速区塩草 2 丁目 4 番 5 号
担当部門	: 営業部
電話番号	: 06-6561-1574
FAX 番号	: 06-6568-0821
メールアドレス	: cs@hakko.com
推奨用途	: 一般工業用 はんだ付け用
使用上の制限	: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐ

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

#### 物理化学的危険性

爆発物	: 分類できない
可燃性ガス	: 区分に該当しない (分類対象外)
エアゾール	: 区分に該当しない (分類対象外)
酸化性ガス	: 区分に該当しない (分類対象外)
高压ガス	: 区分に該当しない (分類対象外)
引火性液体	: 区分に該当しない (分類対象外)
可燃性固体	: 分類できない
自己反応性化学品	: 分類できない
自然発火性液体	: 区分に該当しない (分類対象外)
自然発火性固体	: 分類できない
自己発熱性化学品	: 分類できない
水反応可燃性化学品	: 分類できない
酸化性液体	: 区分に該当しない (分類対象外)
酸化性固体	: 分類できない
有機過酸化物	: 分類できない
金属腐食性物質	: 分類できない

鈍性化爆発物	:	分類できない
健康に対する有害性		
急性毒性（経口）	:	分類できない
急性毒性（経皮）	:	分類できない
急性毒性（吸入：気体）	:	区分に該当しない（分類対象外）
急性毒性（吸入：蒸気）	:	分類できない
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	:	分類できない
皮膚腐食性／刺激性	:	分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	:	区分 2
呼吸器感作性	:	分類できない
皮膚感作性	:	分類できない
生殖細胞変異原性	:	区分 2
発がん性	:	区分 2
生殖毒性	:	区分 1
生殖毒性・授乳影響	:	分類できない
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	:	区分 3（気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	:	区分 1（心血管系、腎臓、造血系、中枢神経系、肺、末梢神経系、免疫系）
誤えん有害性	:	分類できない
環境に対する有害性		
水生環境有害性 短期（急性）	:	分類できない
水生環境有害性 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		
絵表示またはシンボル	:	
注意喚起語	:	危険
危険有害性情報	:	強い眼刺激 遺伝性疾患のおそれの疑い 発がんのおそれの疑い 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ 長期または反復暴露による臓器(心血管系、腎臓、造血系、中枢神経系、肺、末梢神経系、免疫系)の障害

### 注意書き

#### 安全対策

- : 使用前に取扱説明書を入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 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。
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- 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

- : 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 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: 医師の診察/手当を受けること。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当を受けること。

#### 保管

- : 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- 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

- 有害性 : 知見なし
- 環境影響 : 知見なし
- 物理的及び科学的危険性 : 通常の手扱いは、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・混合物の区分 : 混合物
- 化学名又は一般名 : はんだ ヘクスゾール 鉛入り共晶 Sn-37Pb

#### 成分及び濃度又は濃度範囲

成分	含有量 (wt%)	CAS 番号
すず	55~65%	7440-31-5
鉛	36%	7439-92-1
ロジン	1~5%	非公開

\*含有量の範囲については営業秘密

#### 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箇所を石鹼を使ってよく洗浄する。
眼に入った場合	:	清浄な水で数分間、充分洗浄をし、眼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

適切な消火剤	:	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処置	:	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及び機材	:	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。
- 接触回避 : 「10.安定性及び反応性」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。  
 特殊健康診断 1回/6ヶ月  
 作業環境測定 1回/年 (鉛)

### 保管

- 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

#### 許容濃度

ACGIH	すず	2(金属)mg/m <sup>3</sup>	TWA
ACGIH	すず	2(酸化物、無機化合物)mg/m <sup>3</sup>	TWA
OSHA	すず	2(無機化合物)mg/m <sup>3</sup>	TWA
日本産業衛生学会	鉛	0.1mg/m <sup>3</sup>	
ACGIH	鉛	0.05mg/m <sup>3</sup>	TWA

- 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ため、必要に応じて局所排気装置等を使用する。

### 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 : 183℃ (はんだ)

	すず	: 231.9℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 沸点	すず : 2260℃
	鉛	: 1740℃
可燃性	: データなし	
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: 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／水分配係数 (log 値)	: データなし	
蒸気圧	: すず : 1Pa (1224℃)	
	鉛	: 235Pa (1000℃)
密度及び／又は相対密度	: 製品	: 8.4 (はんだ) (比重)
	すず	: 7.2g/cm <sup>3</sup>
相対ガス密度	: 鉛	: 7.14
粒子特性	: 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 (経口)	: データなし
急性毒性 (経皮)	: データなし
急性毒性 (吸入: 気体)	: データなし
急性毒性 (吸入: 蒸気)	: データなし
急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	: データなし
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: 目刺激
呼吸器感作性	: データなし

皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: 鉛：遺伝性疾患のおそれの疑い
発がん性	: 鉛：発がんのおそれの疑い
生殖毒性	: 鉛：生殖能または胎児への悪影響のおそれ
生殖毒性・授乳影響	: データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	: すす：（気道刺激性）呼吸器への刺激のおそれ
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	: すす：長期または反復暴露による臓器（肺）の障害 鉛：長期または反復暴露による臓器（造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系）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	
水生環境有害性 短期（急性）	: データなし
水生環境有害性 長期（慢性）	: 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	
国連番号	: 分類基準に該当しない
品名	: 分類基準に該当しない
国連分類	: 分類基準に該当しない
容器等級	: 分類基準に該当しない
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	: 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を行う。
国内規制	: 適用法令を参照

### 15.適用法令

労働安全衛生法	: 名称等を通知すべき危険物及び有害物
---------	---------------------

	すず及びその化合物：	令別表第 9 の 322(令和 7 年 3 月 31 日以前) 令別表第 9 の 15 (令和 7 年 4 月 1 日以降)
	鉛及びその無機化合物：	令別表第 9 の 411(令和 7 年 3 月 31 日以前) 令別表第 9 の 23 (令和 7 年 4 月 1 日以降)
		鉛中毒予防規則 第 1 条第 1 号
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	：	特定第 1 種指定化学物質 政令番号 1-353 管理番号 (697) 鉛及びその化合物
毒物及び劇物取締法	：	非該当

## 16.その他の情報

出典 製造業者の SDS。

本データは現時点で入手できる情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。記載内容は通常の使用状態におけるものであり、危険有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、使用におかれましては、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。

### 改訂履歴

改訂日	内容
2024 年 7 月 1 日	初版発行。
2025 年 9 月 9 日	品番追加。