

## 安全データシート(SDS)

## 1. 化学品及び会社情報

製造者情報	会社	<b>ホーザン株式会社</b>
	住所	大阪市浪速区幸町1-2-12
	担当部門	マーケティンググループ
	お問い合わせ窓口	ホーザンテクニカルホットライン
	電話番号	06(6567)3132
製品番号	HS-371 / HS-372 / HS-374	
製品名	ハンダ	
推奨用途及び使用上の制限	工業用	
	ハンダ付け用	



## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

健康に対する有害性	： 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： 区分2
	呼吸器感作性	： 区分1
	皮膚感作性	： 区分1
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	： 区分3
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	： 区分1
		区分2(肺、肝臓)
環境に対する有害性	： 水生環境有害性 短期(急性)	： 区分3
	水生環境有害性 長期(慢性)	： 区分3

注：上記に記載されていない項目は、[区分に該当しない]又は[分類できない]のいずれかを示す。

## GHSラベル要素

絵表示 :  

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
強い眼刺激  
吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ  
呼吸器への刺激のおそれ  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(肺、肝臓)  
長期継続的影響によって水生生物に有害

## 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、前腕および顔をよく洗うこと。
  - 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。
  - 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
  - 環境への放出を避けること。
  - 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
  - 換気が不十分な場合 : 呼吸用保護具を着用すること。

## 応急措置

- : 皮膚に付着した場合 : 多量の水で洗うこと。
- 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。
- 気分が悪いときは、医師の診断を受けること。
- 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合 : 医師の診断を受けること。
- 眼の刺激が続く場合 : 医師の診断を受けること。
- 呼吸に関する症状が出た場合 : 医師に連絡すること。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

## 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・容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

## 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 : ハンダ

化学名	濃度又は濃度範囲 (mass%)	官報公示整理番号	CAS No.
		化審法/安衛法	
ハンダ(96.5~97.5 mass%)			
錫	95.7~97.0	—	7440-31-5
銅	0.48~0.69	—	7440-50-8
ニッケル	0.03~0.07	—	7440-02-0
ゲルマニウム	0.01以下	—	7440-56-4
フラックス(2.5~3.5 mass%)			
ロジン	1.1~1.7	—	8050-09-7
その他	1.3~1.9	—	非開示

---

#### 4. 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。  
ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診断を受けること。  
呼吸に関する症状が出た場合は、医師に連絡すること。  
気分が悪いときは、医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。  
皮膚を水で洗うこと。  
多量の水で洗うこと。  
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合は、医師の診断を受けること。  
気分が悪いときは、医師の診断を受けること。
- 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。  
眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 医師の診断を受けること。
- いずれの場合でも、その症状により直ちに医師の診断を受けること。
- 

#### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 周辺火災の種類に応じて適切な消火剤を用いる。  
粉末消火剤、二酸化炭素、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 特有の危険有害性 : 火災によって融点約227℃で液化し周囲に流れ出るおそれがある。  
火災によって刺激性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 関係者以外は安全な場所に退去させる。  
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。  
消火作業は風上から行う。  
消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないように適切な措置を行う。  
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から消火する。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
金属火災には水ではなく、密閉法、窒息法消火が望ましい。  
消火が不可能なら、周辺を防護してそのまま無くなるまで燃焼させる。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
-

## 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

- ： 作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
- 関係者以外は安全な場所に退去させる。
- 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。
- 風下で作業しない。
- 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
- ＜熔融状態(融点約227℃)で漏出した場合＞
- 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
- 冷却固化させてからすくい取り、紙袋またはドラム等に回収する。

環境に対する注意事項 : 環境中に放出してはならない。

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

## 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- ： 危険でなければ漏れを止める。
- 専門の廃棄業者に委託し廃棄する。

## 二次災害の防止策

- ： 全ての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
- 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

技術的対策 : 『8. ばく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。

安全取扱注意事項 : ハンダ付け用途以外で使用しないこと。

全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

作業場の換気を十分おこなうこと。

漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。

眼、皮膚、衣類に付けないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの乱暴な取扱いをしてはならない。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後は手をよく洗うこと。

接触回避 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。

## 保管

適切な保管条件 : 酸化剤から離して保管する。

直射日光を避け、換気の良い涼しい場所に保管すること。

安全な容器包装材料 : 包装、容器の規制はないが漏出等を防ぐために破損しないものに入れる。

## 8. ばく露防止及び保護措置

化学名又は一般名	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH
錫	未設定	—	TWA: 2mg/m <sup>3</sup> (錫及びその無機化合物)
銅	未設定	—	TWA: 0.2mg/m <sup>3</sup> (ヒューム) TWA: 1mg/m <sup>3</sup> (ダスト、ミスト)
ニッケル	未設定	1mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5mg/m <sup>3</sup> (インハラブル粒子)
ロジン	未設定	未設定	TLV-TWA: 0.001mg/m <sup>3</sup> (I; Inhalable particulate matter)

- 設備対策 : ハンダ付け工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、局所換気装置と同様に全体換気装置を使用する。  
本製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
- 保護具 : 作業内容により適切な保護具を着用してください。
- 呼吸器保護具 : 必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。  
ばく露の可能性のあるときは、送気マスク、空気呼吸器、又は酸素呼吸器を着用する。
- 手の保護具 : 保護手袋を着用すること。
- 眼の保護具 : 眼の保護具を着用すること。
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣、顔面用の保護具を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 固体
- 形状 : 線
- 色 : 銀色
- 臭い : データなし
- 融点・凝固点 : 約227℃
- 沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし
- 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 : データなし
- 密度及び／又は相対密度 : 約7.4(25℃)
- 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	: データなし
化学的安定性	: 室温・空気中では安定
危険有害反応可能性	: <参考 錫のデータ> 強酸化剤、酸類、強塩基類、ハロゲン、硫黄等と反応する。
避けるべき条件	: 混触危険物質との接触
混触危険物質	: <参考 錫のデータ> 強酸化性物質、酸類、有機過酸化物との同一保管は禁止
危険有害な分解生成物	: データなし

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 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	: 製品(混合物)の該当成分の濃度合計により、区分2とした。
呼吸器感作性	: 製品(混合物)の該当成分の濃度合計により、区分1とした。
皮膚感作性	: 製品(混合物)の該当成分の濃度合計により、区分1とした。
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)	: 製品(混合物)の該当成分の濃度合計により、区分3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 製品(混合物)の該当成分の濃度合計により、区分1、区分2(肺、肝臓)とした。
誤えん有害性	: 分類できない

## 12. 環境影響情報

生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	: 製品(混合物)の該当成分の濃度合計により、区分3とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	: 製品(混合物)の該当成分の濃度合計により、区分3とした。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理する。 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
汚染容器及び包装	: 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

## 14. 輸送上の注意

国際規制	: 海上輸送はIMDG規則、及び航空輸送はIATAに従う。 非危険物
------	---------------------------------------

## 国内規制

- 陸上規制情報 : 非該当  
 海上規制情報 : 非該当  
 航空規制情報 : 非該当  
 緊急時応急措置指針番号 : ない
- 特別の安全対策 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れが無いように積込む。  
 荷ぐずれ防止を確実に行う。  
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
 重量物を上積みしない。  
 乱暴に扱わない。

## 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(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9) はず及びその化合物 政令番号:322  
 銅及びその化合物 政令番号:379  
 ロジン 政令番号:632
- 水質汚濁防止法 : 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)  
 ニッケル及びその化合物 政令番号:45  
 銅及びその化合物 政令番号:53
- 大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申)  
 銅及びその化合物 政令番号:128  
 ニッケル及びその化合物(\*優先取組物質はニッケル化合物) 政令番号:148
- 労働基準法 : 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)  
 ニッケル及びその化合物

製品中の含有量や使用・保管する総数などの諸条件、また法令の改正により、必ずしも適用されるものではありません。  
 詳しくは各法令をご確認ください。

## 16. その他の情報

## 参考文献

- ① ExESS : 株式会社江守情報
- ② JIS Z 7252 : GHSに基づく化学物質等の分類方法 : (財)日本規格協会
- ③ JIS Z 7253 : GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示および安全データシート(SDS) : (財)日本規格協会
- ④ 職場の安全サイト <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/> : 厚生労働省
- ⑤ 化学物質総合情報提供システム(CHRIP) : 独立行政法人製品評価技術基盤機構
- ⑥ CAS RN® : 米国 CAS(Cheical Abstracts Service)

記載内容は、現時点で入手できる資料・データ等に基づいて作成しておりますが、製品の適応性・安全性を保証するものではありません。取扱いには十分注意してください。

このデータの使用による損失や損害について一切責任を負いません。ご使用者の責任において安全対策を実施の上、取扱い願います。