

 Feinhütte Halsbrücke GmbH	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 18.04.2023 überarbeitet: 18.04.2023
	Barren/Stangen/Stäbe/Drähte Sn97Cu3	Version: 2 Seite: 1 von 9

1 Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Barren/Stangen/Stäbe/Drähte Sn97Cu3 (ISO 9453)

REACH Registrierung: Zinn 01-2119486474-28-xxxx

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Lotmaterial / Vorlegierung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Feinhütte Halsbrücke GmbH
 Kruppenhennersdorfer Str. 2
 DE – 09633 Halsbrücke
 E-Mail (fachkundige Person):
 Auskunft gebender Bereich:

Telefon: +49 (0) 3 731 / 29 51 – 00 Fax: ... – 05
 E-Mail: mail@feinhuetten.de
 Internet: www.feinhuetten.de
m.jaenichen@feinhuetten.de
 Qualitätsmanagement
 Telefon: +49 (0) 3 731 / 29 51 11

1.4 NOTRUFNUMMER

Giftinformation München Telefon +49(0) 89 19240 E-Mail: tox@Lrz.tum.de

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-/GHS-Verordnung)

Nicht als gefährlich eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-/GHS-Verordnung)

Kein gefährliches Gemisch

Gefahrenhinweise

keine

Sicherheitshinweise

keine

Ergänzende Kennzeichnungselemente

"Nur für gewerbliche Anwender"

2.3 Sonstige Gefahren

keine

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar

3.2 Gemische

Beschreibung

Legierung aus Zinn und Kupfer

Inhaltsstoffe

Stoff	CAS -Nr.	EG -Nr.	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG)Nr. 1272/2008 CLP	Aufnahmeweg, Zielorgan, konkrete Wirkung
Zinn	7440-31-5	231-141-8	Rest	-	-
Kupfer	7440-50-8	231-159-6	2,5 – 3,5%	-	-

4 Erste Hilfe - Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Bei Verbrennungen sofort mehrere Minuten mit fließendem kaltem Wasser kühlen. Bei starken Verbrennungen Wunde steril abdecken. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam Auge bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser oder Milch nachtrinken. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Beim Löten sind die Arbeitsplätze hinreichend zu belüften bzw. abzusaugen. Berufsgenossenschaftliche, Arbeitssicherheits- und Hygienevorschriften sind zu beachten. Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

keine

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

trockener Sand

Ungeeignete Löschmittel

 Feinhütte Halsbrücke GmbH	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 18.04.2023 überarbeitet: 18.04.2023
	Barren/Stangen/Stäbe/Drähte Sn97Cu3	Version: 2 Seite: 3 von 9

Wassersprühstrahl, Wasservollstrahl, Schaum

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Das Gemisch selbst brennt nicht. Durch den Umgebungsbrand können gesundheitsschädliche Dämpfe entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Eindringen des Löschwassers in Oberflächengewässer, Grundwasser und Erdreich vermeiden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Staubbildung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf nicht einatmen. Alle unbeteiligten Personen nach Luv (gegen den Wind) entfernen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen (möglichst trocken). In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material gemäß Kapitel „Entsorgung“ behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Rauchgase nicht einatmen. Die Berufsgenossenschaftlichen und Hygiene- Vorschriften sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit:

- Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln,
- verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen,
- selbstentzündlichen Stoffen,
- Stoffen, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln,
- brennbaren Materialien und brandfördernden Stoffen

- entzündbaren festen Stoffen

7.3 Spezifische Endanwendungen

Lot zum Weichlöten

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900

Für anorganische Zinn (IV)-Verbindungen ist ein Arbeitsplatzgrenzwert in der einatembaren Fraktion von 2 mg/m³ festgelegt.

Für Kupfer und seine anorganischen Verbindungen ist kein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt.

DNEL / PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Kupfer 7440-50-8				
DNEL	1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie) Allgemeinbevölkerung	akut - lokale Wirkungen
DNEL	1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie) Allgemeinbevölkerung	chronisch - lokale Wirkungen
DNEL	273 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie) Allgemeinbevölkerung	akut - systemische Wirkungen
DNEL	137 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie) Allgemeinbevölkerung	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	0,041 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Allgemeinbevölkerung	chronisch - systemische Wirkungen
Zinn 7440-31-5				
DNEL	71 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch -systemische Wirkungen
DNEL	10 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	17 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Allgemeinbevölkerung	chronisch -systemische Wirkungen
DNEL	80 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Allgemeinbevölkerung	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	5 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Allgemeinbevölkerung	chronisch - systemische Wirkungen

PNEC Werte

Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Kupfer 7440-50-8			
PNEC	6,3 µg/l	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	5,2 µg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	230 µg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)

PNEC	87 mg/kg	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	676 mg/kg	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	65 mg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Staub, Rauch, Nebel nicht einatmen; bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen; vor Pausen Hände waschen. Bei Beendigung der Arbeit empfiehlt sich eine gründliche Ganzkörperreinigung.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Beim Löten für gute Lüftung sorgen. Dies ist durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreichbar. Empfohlenes geeignetes Atemschutzgerät (Partikelfilter P1) tragen (Gebrauchsdauerbegrenzung beachten!)

Handschutz

Schutzhandschuhe (empfohlen, z.B. aus Leder oder Neopren)

Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166)

Körperschutz

geeignete Schutzkleidung tragen

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub/Rauch/Aerosole nicht einatmen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	fest
Farbe:	silbrig
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	n.a.
pH-Wert	n.a.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	227 - 310°C
Flammpunkt:	n.a.
Zündtemperatur:	n.a.
Zersetzungstemperatur:	n.a.
Dichte:	7,3 g/m ³
Selbstentzündungstemperatur:	Produkt ist nicht selbstentzündend
Obere/untere Explosionsgrenze:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Löslichkeit in Wasser:	unlöslich
n.a. = nicht anwendbar	n.b. = nicht bestimmbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

 Feinhütte Halsbrücke GmbH	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 18.04.2023 überarbeitet: 18.04.2023
	Barren/Stangen/Stäbe/Drähte Sn97Cu3	Version: 2 Seite: 6 von 9

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7. Weitere Angaben nicht vorhanden. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträglichen Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu dem Gemisch vor.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

keine Angaben verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine Angaben verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

keine Angaben verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

keine Angaben verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB- Stoff beurteilt werden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine Angaben verfügbar

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit

 Feinhütte Halsbrücke GmbH	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 18.04.2023 überarbeitet: 18.04.2023
	Barren/Stangen/Stäbe/Drähte Sn97Cu3	Version: 2 Seite: 7 von 9

dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Die Entsorgung sollte gemäß den jeweiligen nationalen und regionalen Vorschriften erfolgen. Nachweispflicht beachten. Das ungebrauchte Produkt sowie Restmengen können in Hüttenbetrieben (Entsorgungsfachbetrieben) recycelt werden.

Verunreinigte Verpackung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Gereinigte Verpackung

Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN- Nummer

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.
Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.
Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.
Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.
Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.
Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.
Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.
Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.
Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe oben.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine Angaben verfügbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Produkt wird nicht als Massengut befördert.

15 Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als

zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 59 REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende/r Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt enthält keine(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 und 2.

Sonstige Vorschriften

Die nationalen Vorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

Nationale VorschriftenWassergefährdungsklasse:

Klasse nwg

Quelle Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

Lagerklasse gemäß TRGS 510:

10-13 Sonstige brennbare und nicht brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe, die nicht in LGK 1 - 8 zugeordnet sind.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Stoffe in diesem Gemisch nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben**16.1 Änderungshinweise**

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

AND: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

CAS: Chemical Abstracts Service Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen

 Feinhütte Halsbrücke GmbH	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 18.04.2023 überarbeitet: 18.04.2023
	Barren/Stangen/Stäbe/Drähte Sn97Cu3	Version: 2 Seite: 9 von 9

EG: Europäische Gemeinschaft

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

ICAO-TI International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LGK: Lagerklasse

PBT: Persistent, bioakkumulierbar, toxisch

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP-/GHS-Verordnung).

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG und 2009/161/EU.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt geben den derzeitigen Kenntnisstand über unser Produkt wieder. Das Sicherheitsdatenblatt dient der Produktbeschreibung im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind jedoch keine Zusicherungen von Eigenschaften unseres Produktes im Sinne von Haftungs- bzw. Gewährleistungsvorschriften und erfolgen unverbindlich.