

	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 02.11.2018 überarbeitet: 05.10.2018
		Version: 2 Seite: 1 von 9
Feinhütte Halsbrücke GmbH	AOX 571 SnAg _{0,05} Cu _{0,5} Ni _{0,07} Ge mit Flussmittel 1122 / ROM1	

1 Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

Angaben zum Produkt

Handelsname: AOX 571 (SnAg_{0,05}Cu_{0,5}Ni_{0,07}Ge mikrolegiert)
mit Flussmittel 1122 / ROM1 (F-SW26) (ISO 9454)

• **REACH Registrierung:** Zinn 01-211948674-28-XXXX

• **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:** Lotmaterial / Vorlegung.

• **Hersteller/Lieferant:**

Feinhütte Halsbrücke GmbH
Krummenhennersdorfer Str. 2
DE – 09633 Halsbrücke

Telefon: +49 (0) 3 731 / 29 51 – 00

Fax: ... – 05

E-Mail: mail@feinhuetten.de

Internet: www.feinhuetten.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: u.tetzner@feinhuetten.de

Notfallauskunft:

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)

Skin Sens. 1. ; H317

Carc 2; H351

STOT RE 1; H372

Aquatic Chronic 3; H412

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS08



GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Nickel

Gefahrenhinweise

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H372 Schädigt das zentrale Nervensystem, das Blut und die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P308+313 Bei Exposition oder Verdacht: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P302+352 Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente

"Nur für gewerbliche Anwender"

Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt stellt in der Form, in der es in Verkehr gebracht wird, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung dar und ist somit nicht kennzeichnungspflichtig:
 Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP-/GHS-Verordnung), Anhang I, Ziffer 1.3.4 (Metalle in kompakter Form, Legierungen, polymerhaltige Gemische, elastomerhaltige Gemische").

2.3 Sonstige Gefahren

Bei Löt- und Schmelzprozessen können giftiger Rauch und Dämpfe entstehen.

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
Chemische Charakterisierung

Legierung aus Zinn, Silber, Kupfer, Nickel und Germanium.


enthält Flussmittel bis zu 3,5% (Naturharze, halogenhaltig aktiviert)



Inhaltsstoffe

Gehalt (in %)	Stoff	EINECS -Nr.	CAS -Nr.
0,03 – 0,07	Silber	231-131-3	7440-22-4
0,4 – 0,6	Kupfer	231-159-6	7440-50-8
0,05 – 0,09	Nickel	231-111-4	7440-02-0
0,015 – 0,019	Germanium	231-164-3	7440-56-4
Rest	Zinn	231-141-8	7440-31-5
(< 3,5%)	Kolophonium	232-475-7	8050-09-7

Gefahrstoffkennzeichnungen der Inhaltsstoffe (VO (EG) Nr. 1272/2008)

Stoff	Symbole	Einstufung	Aufnahmeweg, Zielorgan, konkrete Wirkung
Silber	-	-	-
Kupfer	-	-	-

	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 02.11.2018
		überarbeitet: 05.10.2018
Feinhütte Halsbrücke GmbH	AOX 571 SnAg0,05Cu0,5Ni0,07Ge mit Flussmittel 1122 / ROM1	Version: 2
		Seite: 3 von 9

Nickel	GHS08 GHS07		STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Carc. 2, H351	H372-zentrale Nervensystem, das Blut und die Nieren
Germanium	-	-	-	-
Zinn	-	-	-	-
Kolophonium	GHS07		317	Reizung der Atemwege, Haut

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 und Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. 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. Unfallversicherungs-, Arbeitssicherheits- und Hygienevorschriften sind zu beachten. Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt:

keine

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Schaumlöcher, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

keine Angaben vorhanden

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

keine


Zusätzliche Hinweise

Eindringen des Löschwassers in Oberflächengewässer, Grundwasser und Erdreich vermeiden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Staubbildung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf nicht einatmen.

 Feinhütte Halsbrücke GmbH	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 02.11.2018 überarbeitet: 05.10.2018
		Version: 2 Seite: 4 von 9

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

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

Verweis auf andere Abschnitte

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

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

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

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Das Produkt ist nicht brennbar.

Lagerung

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.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bestimmte Verwendungen

Lot zum Weichlöten

Lagerklasse gemäß TRGS 510

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

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und / oder biologische Grenzwerte

Arbeitsplatzgrenzwerte

AGW Deutschland Langzeitwert Zinn(IV)-Verbindungen, anorganisch (TRGS 900)
2 mg/m³, einatembare Fraktion

Empfohlene Überwachungsmethoden : Messung der Konzentration in der Luft
Die individuelle Exposition überwachen und messen.

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Nickel (Massive) (7440-02-0)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, Einatmen	680 mg/m ³ (MMAD <12µm)
Akut - lokale Wirkung, Einatmen	4 mg/m ³ (MMAD =1,5µm)
Langfristige - lokale Wirkung, dermal	0,07 mg/cm ²
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	0,05 mg/m ³ Einatembare Fraktion
Langfristige - lokale Wirkung, Einatmen	0,05 mg/m ³ Einatembare Fraktion
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, Einatmen	408 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, Einatmen	2,4 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,012 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	0,00002 mg/m ³
Langfristige - lokale Wirkung, dermal	0,07 mg/cm ²
Langfristige - lokale Wirkung, Einatmen	0,00002 mg/m ³

PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	2,6 - 21,8 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	8,6 µg/L
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	29,9 mg/kg dwt
PNEC (Oral)	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	0,12 - 4,6 mg/kg bw/day (Mammals)
PNEC (Kläranlage)	
PNEC Kläranlage	0,33 mg/l

Begrenzung und Überwachung der Exposition


Staub, Rauch, Nebel nicht einatmen; bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen; vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen

Persönliche Schutzausrüstung

nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßen Gebrauch

Atemschutz

Beim Löten für gute Lüftung sorgen. Dies ist durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreichbar.

	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 02.11.2018
		überarbeitet: 05.10.2018
Feinhütte Halsbrücke GmbH	AOX 571 SnAg _{0,05} Cu _{0,5} Ni _{0,07} Ge mit Flussmittel 1122 / ROM1	Version: 2
		Seite: 6 von 9

Handschutz/Augenschutz/Körperschutz

nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßen Betrieb

Umweltschutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 6 und 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen bekannt.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form:
Farbe:
Geruch:
Geruchsschwelle:
pH-Wert:

Lot

fest
silbrig
geruchlos
nicht anwendbar
nicht anwendbar

Flussmittel

fest
gelblich bis bernsteinfarben
gering

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	227°C	80-125°C
Erweichungspunkt:	n.a.	n.b.
Siedepunkt/Siedebereich:	n.a.	~130°C
Flammpunkt:	n.b.	~180°C
Zündtemperatur:	n.a.	~400°C
Zersetzungstemperatur:	n.b.	n.b.
Selbstentzündlichkeit:	Produkt ist nicht selbstentzündend	
Explosionsgefahr:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich	
Löslichkeit in Wasser:	unlöslich	
n.a. = nicht anwendbar	n.b. = nicht bestimmbar	

10 Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

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

Zu vermeidende Stoffe

keine

Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

11 Toxikologische Angaben

Akute Toxizität: nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Nickel (744-02-0)

LD50/oral/Ratte

> 9.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung:

nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
pH-Wert: nicht anwendbar

schwere Augenschädigung/-reizung:	nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: nicht anwendbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Nickel kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität:	nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität:	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität:	nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
Aspirationsgefahr:	nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

12 Umweltspezifische Angaben

Toxizität

Ökotoxische Wirkungen: Bei bestimmungsgemäßen Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten

Nickel (744-02-0)	
LC50/96Std./Fisch	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Brachydanio rerio)
EC50/48Std./Daphnia	> 100 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 andere Wasserorganismen 1	0,18 mg/l (Exposure time: 72 h - Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50 Fische 2	1,3 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Cyprinus carpio [semi-static])
EC50 Daphnia 2	1 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
EC50 andere Wasserorganismen 2	0,174 - 0,311 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pseudokirchneriella subcapitata [static])

Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht anwendbar, Produkt ist anorganisch

Bioakkumulationspotential


keine Angaben verfügbar

Mobilität im Boden

keine Angaben verfügbar

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 02.11.2018
		überarbeitet: 05.10.2018
Feinhütte Halsbrücke GmbH	AOX 571 SnAg0,05Cu0,5Ni0,07Ge mit Flussmittel 1122 / ROM1	Version: 2
		Seite: 8 von 9

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Sonstige ökologische Hinweise

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Die Entsorgung sollte gemäß den jeweiligen nationalen und regionalen Vorschriften erfolgen. Nachweispflicht beachten. Das ungebrauchte Produkt sowie Restmengen können in Bleihütten (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

Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

Sonstige Angaben

keine Angaben verfügbar

Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe oben.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine Angaben verfügbar

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

nicht relevant

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

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.

 Feinhütte Halsbrücke GmbH	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Druckdatum: 02.11.2018 überarbeitet: 05.10.2018
		Version: 2 Seite: 9 von 9
AOX 571 SnAg0,05Cu0,5Ni0,07Ge mit Flussmittel 1122 / ROM1		

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.

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 Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse	WGK 0 (nwg)
Quelle	Einstufung gemäß AwSV

Klassifizierung nach Vbf

entfällt

16 Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP-/GHS-Verordnung) in der jeweils gültigen Fassung. 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.

Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Datenblatt ausstellender Bereich

Qualitätsmanagement, Telefon: +49 (0) 3 731 / 29 51 11

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.