

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 24.11.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.11.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Weichlotlegierung bleifrei, SnAg, SnCu, SnAgCu

Sn 89,5 - 99,5%, Ag 0 - 10,5%, Cu 0 - 8,5%

Sn99Cu0,7Ag0,3; Sn98,4Ag0,8Cu0,8;

Sn95,5Ag3,8Cu0,7 (DIN EN ISO 9453: Sn95,5Ag3,8Cu0,7)

Sn96,5Ag3,0Cu0,5 (DIN EN ISO 9453: Sn96,5Ag3Cu0,5)

Sn97Ag3 (DIN EN ISO 9453: Sn97Ag3), Sn96,5Ag3,5, Sn96,2Ag3,8, Cu-Rotin 4 (Sn97Ag3)

Sn96,5Ag3,5; Sn96,2Ag3,8; Sn96Ag4 (DIN EN ISO 9453: Sn96Ag4)

Sn95Ag5 (DIN EN ISO 9543: Sn95Ag5), Sn97Cu3 (DIN EN ISO 9543: Sn97Cu3)

Sn99,3Cu0,7; Cu-Rotin 3 (Sn97Cu3)

Sn95Cu4,5Ag0,5, Sn90Ag10, Sn87Ag10Cu3, Sn95Cu5, Sn92Cu8



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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Lötlegierung*

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

FELDER GMBH

Im Lipperfeld 11

D-46047 Oberhausen

Tel.: 0208/8 50 35-0

Fax.: 0208/2 60 80

<http://www.felder.de>

e-mail: [info@felder.de](mailto:info@felder.de)

Auskunftgebender Bereich:

Labor

(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)

Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0

e-mail: [mprobst@felder.de](mailto:mprobst@felder.de)

### 1.4 Notrufnummer:

EuPCS: PC-TEC-24

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 *Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.*

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 *entfällt*

Gefahrenpiktogramme *entfällt*

Signalwort *entfällt*

Gefahrenhinweise *entfällt*

Zusätzliche Angaben:

*Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.*

### 2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: *Nicht anwendbar.*

vPvB: *Nicht anwendbar.*

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: *Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.*

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8 Reg.nr.: 01-2119486474-28	Zinn Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	50-100%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3 Reg.nr.: 01-2119555669-21	Silber Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	0-10,5%

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 24.11.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.11.2020

**Handelsname: Weichlotlegierung bleifrei, SnAg, SnCu, SnAgCu**  
 Sn 89,5 - 99,5%, Ag 0 - 10,5%, Cu 0 - 8,5%  
 Sn99Cu0,7Ag0,3; Sn98,4Ag0,8Cu0,8;  
 Sn95,5Ag3,8Cu0,7 (DIN EN ISO 9453: Sn95,5Ag3,8Cu0,7)  
 Sn96,5Ag3,0Cu0,5 (DIN EN ISO 9453: Sn96,5Ag3Cu0,5)  
 Sn97Ag3 (DIN EN ISO 9453: Sn97Ag3), Sn96,5Ag3,5, Sn96,2Ag3,8, Cu-Rotin 4 (Sn97Ag3)  
 Sn96,5Ag3,5; Sn96,2Ag3,8; Sn96Ag4 (DIN EN ISO 9453: Sn96Ag4)  
 Sn95Ag5 (DIN EN ISO 9543: Sn95Ag5), Sn97Cu3 (DIN EN ISO 9543: Sn97Cu3)  
 Sn99,3Cu0,7; Cu-Rotin 3 (Sn97Cu3)  
 Sn95Cu4,5Ag0,5, Sn90Ag10, Sn87Ag10Cu3, Sn95Cu5, Sn92Cu8

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 7440-50-8	Kupfer	0-8,5%
EINECS: 231-159-6	☠ Aquatic Chronic 2, H411	
Reg.nr.: 01-2119480154-42		

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:**

Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.

Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 24.11.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.11.2020

**Handelsname: Weichlotlegierung bleifrei, SnAg, SnCu, SnAgCu**  
 Sn 89,5 - 99,5%, Ag 0 - 10,5%, Cu 0 - 8,5%  
 Sn99Cu0,7Ag0,3; Sn98,4Ag0,8Cu0,8;  
 Sn95,5Ag3,8Cu0,7 (DIN EN ISO 9453: Sn95,5Ag3,8Cu0,7)  
 Sn96,5Ag3,0Cu0,5 (DIN EN ISO 9453: Sn96,5Ag3Cu0,5)  
 Sn97Ag3 (DIN EN ISO 9453: Sn97Ag3), Sn96,5Ag3,5, Sn96,2Ag3,8, Cu-Rotin 4 (Sn97Ag3)  
 Sn96,5Ag3,5; Sn96,2Ag3,8; Sn96Ag4 (DIN EN ISO 9453: Sn96Ag4)  
 Sn95Ag5 (DIN EN ISO 9543: Sn95Ag5), Sn97Cu3 (DIN EN ISO 9543: Sn97Cu3)  
 Sn99,3Cu0,7; Cu-Rotin 3 (Sn97Cu3)  
 Sn95Cu4,5Ag0,5, Sn90Ag10, Sn87Ag10Cu3, Sn95Cu5, Sn92Cu8

(Fortsetzung von Seite 2)

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Lagerung:

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken lagern.

**Lagergefährdungsklasse (VCI/D):** 11

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 7440-31-5 Zinn

MAK | vgl. Abschn. IIb

##### 7440-22-4 Silber

AGW | Langzeitwert: 0,1 E mg/m<sup>3</sup>  
8(II); DFG, EU

##### 7440-50-8 Kupfer

MAK | Langzeitwert: 0,01 A mg/m<sup>3</sup>  
als Cu

#### Rechtsvorschriften

MAK: MAK- und BAT-Liste

AGW: TRGS 900

#### Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:

7440-50-8 Kupfer: BIA 7755 (D), NIOSH 7301 (E), MétroPol Fiche 003 (F), MTA/MA-025/A92 (ESP)

7440-22-4 Silber: ISO 15202 (F, E), BIA 8600 (D), NIOSH 7301 (E)

7440-31-5 Zinn: NIOSH 7300, 7301, 7303 (E), OSHA ID-121, ISO 15202 (E, F), MTA/MA-025/A92 (ESP)

#### Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionende: -Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission).

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Entfernen der Dämpfe durch geeignete Absaugvorrichtungen.

#### Persönliche Schutzausrüstung:

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter P2

#### Handschutz:

**Handschuhmaterial** Handschuh aus Leder

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level ≤ -

**Augenschutz:** im Anwendungsfall: Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 24.11.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.11.2020

**Handelsname: Weichlotlegierung bleifrei, SnAg, SnCu, SnAgCu**  
 Sn 89,5 - 99,5%, Ag 0 - 10,5%, Cu 0 - 8,5%  
 Sn99Cu0,7Ag0,3; Sn98,4Ag0,8Cu0,8;  
 Sn95,5Ag3,8Cu0,7 (DIN EN ISO 9453: Sn95,5Ag3,8Cu0,7)  
 Sn96,5Ag3,0Cu0,5 (DIN EN ISO 9453: Sn96,5Ag3Cu0,5)  
 Sn97Ag3 (DIN EN ISO 9453: Sn97Ag3), Sn96,5Ag3,5, Sn96,2Ag3,8, Cu-Rotin 4 (Sn97Ag3)  
 Sn96,5Ag3,5; Sn96,2Ag3,8; Sn96Ag4 (DIN EN ISO 9453: Sn96Ag4)  
 Sn95Ag5 (DIN EN ISO 9543: Sn95Ag5), Sn97Cu3 (DIN EN ISO 9543: Sn97Cu3)  
 Sn99,3Cu0,7; Cu-Rotin 3 (Sn97Cu3)  
 Sn95Cu4,5Ag0,5, Sn90Ag10, Sn87Ag10Cu3, Sn95Cu5, Sn92Cu8

(Fortsetzung von Seite 3)

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

Form:	Fest
Farbe:	Silberfarben
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.

##### Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	217-250 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 20 °C:	7,3-7,6 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

##### Viskosität:

Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.

##### Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	0,0 %
VOC (EU)	0,00 %
Festkörpergehalt:	100,0 %

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

#### Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.  
 Stabil bis zum Schmelzpunkt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine bekannt

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 24.11.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.11.2020

**Handelsname: Weichlotlegierung bleifrei, SnAg, SnCu, SnAgCu**

Sn 89,5 - 99,5%, Ag 0 - 10,5%, Cu 0 - 8,5%

Sn99Cu0,7Ag0,3; Sn98,4Ag0,8Cu0,8;

Sn95,5Ag3,8Cu0,7 (DIN EN ISO 9453: Sn95,5Ag3,8Cu0,7)

Sn96,5Ag3,0Cu0,5 (DIN EN ISO 9453: Sn96,5Ag3Cu0,5)

Sn97Ag3 (DIN EN ISO 9453: Sn97Ag3), Sn96,5Ag3,5, Sn96,2Ag3,8, Cu-Rotin 4 (Sn97Ag3)

Sn96,5Ag3,5; Sn96,2Ag3,8; Sn96Ag4 (DIN EN ISO 9453: Sn96Ag4)

Sn95Ag5 (DIN EN ISO 9543: Sn95Ag5), Sn97Cu3 (DIN EN ISO 9543: Sn97Cu3)

Sn99,3Cu0,7; Cu-Rotin 3 (Sn97Cu3)

Sn95Cu4,5Ag0,5, Sn90Ag10, Sn87Ag10Cu3, Sn95Cu5, Sn92Cu8

(Fortsetzung von Seite 4)

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Primäre Reizwirkung:**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlung:** Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

**Europäischer Abfallkatalog**

17 04 07: gemischte Metalle

**Spulenkörper:**

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

**Umverpackung:**

15 01 01: Verpackungen aus Papier und Pappe

**Ungereinigte Verpackungen:** entfällt:

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 24.11.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.11.2020

**Handelsname: Weichlotlegierung bleifrei, SnAg, SnCu, SnAgCu**  
 Sn 89,5 - 99,5%, Ag 0 - 10,5%, Cu 0 - 8,5%  
 Sn99Cu0,7Ag0,3; Sn98,4Ag0,8Cu0,8;  
 Sn95,5Ag3,8Cu0,7 (DIN EN ISO 9453: Sn95,5Ag3,8Cu0,7)  
 Sn96,5Ag3,0Cu0,5 (DIN EN ISO 9453: Sn96,5Ag3Cu0,5)  
 Sn97Ag3 (DIN EN ISO 9453: Sn97Ag3), Sn96,5Ag3,5, Sn96,2Ag3,8, Cu-Rotin 4 (Sn97Ag3)  
 Sn96,5Ag3,5; Sn96,2Ag3,8; Sn96Ag4 (DIN EN ISO 9453: Sn96Ag4)  
 Sn95Ag5 (DIN EN ISO 9543: Sn95Ag5), Sn97Cu3 (DIN EN ISO 9543: Sn97Cu3)  
 Sn99,3Cu0,7; Cu-Rotin 3 (Sn97Cu3)  
 Sn95Cu4,5Ag0,5, Sn90Ag10, Sn87Ag10Cu3, Sn95Cu5, Sn92Cu8

(Fortsetzung von Seite 5)

**14.3 Transportgefahrenklassen****ADR, ADN, IMDG, IATA**Klasse *entfällt***14.4 Verpackungsgruppe**ADR, IMDG, IATA *entfällt***14.5 Umweltgefahren:**Marine pollutant: *Nein***14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**Verwender *Nicht anwendbar.***14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des**MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code *Nicht anwendbar.*UN "Model Regulation": *entfällt***ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I *Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.*

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

*Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** *Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.***Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	50-100

**Wassergefährdungsklasse:** *Im allgemeinen nicht wassergefährdend.***15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.***ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben***Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.***Gründe für Änderungen**

24.08.2015: Anpassung an VO 453/2010/EG, 830/2015/EU, 2012/18/EU

23.01.2017: Abschnitt 1 neue Legierungen

15.01.2018: Abschnitt 13

15.02.2018: Abschnitt 1 neue Legierung

12.12.2019: Abschnitt 1

24.11.2020: Anpassung. 2020/878/EU, 15. ATP

**Angaben gemäß Anhang I Nr. 1.3.4.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Relevante Sätze***H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***Ansprechpartner:** *Dr. M. Probst***Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 24.11.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.11.2020

**Handelsname: Weichlotlegierung bleifrei, SnAg, SnCu, SnAgCu****Sn 89,5 - 99,5%, Ag 0 - 10,5%, Cu 0 - 8,5%****Sn99Cu0,7Ag0,3; Sn98,4Ag0,8Cu0,8;****Sn95,5Ag3,8Cu0,7 (DIN EN ISO 9453: Sn95,5Ag3,8Cu0,7)****Sn96,5Ag3,0Cu0,5 (DIN EN ISO 9453: Sn96,5Ag3Cu0,5)****Sn97Ag3 (DIN EN ISO 9453: Sn97Ag3), Sn96,5Ag3,5, Sn96,2Ag3,8, Cu-Rotin 4 (Sn97Ag3)****Sn96,5Ag3,5; Sn96,2Ag3,8; Sn96Ag4 (DIN EN ISO 9453: Sn96Ag4)****Sn95Ag5 (DIN EN ISO 9543: Sn95Ag5), Sn97Cu3 (DIN EN ISO 9543: Sn97Cu3)****Sn99,3Cu0,7; Cu-Rotin 3 (Sn97Cu3)****Sn95Cu4,5Ag0,5, Sn90Ag10, Sn87Ag10Cu3, Sn95Cu5, Sn92Cu8**

(Fortsetzung von Seite 6)

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2***Sicherheitsdatenblatt: SD3119**

— DE —