

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)

Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,

Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2



UFI:

Sn60Pb39Cu1: 3WJ9-D0MA-T00S-8GAX

Sn60Pb38Cu2: TXR2-V3GF-D001-R6HV

Sn60Pb36Ag4: 51S2-D35U-P00H-EJ3X

Sn62Pb36Ag2: D4S2-V3V8-0000-2VQ0

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

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

1.4 Notrufnummer:

24 Std.-Notfallauskunft:

Giftnotruf Berlin, Beratung in Deutsch und Englisch

Tel.: (030) 30686 700

EuPCS: PC-TEC-24

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1A

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Lact.

H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

STOT RE 1

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 1 H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS08 GHS09

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Blei

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)
Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,
Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenhinweise

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P263 Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 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	60-67%
CAS: 7439-92-1 EINECS: 231-100-4 Reg.nr.: 01-2119513221-59	Blei ⚠ Repr. 1A, H360FD; Lact., H362; STOT RE 1, H372 ⚠ Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	33-40%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3 Reg.nr.: 01-2119555669-21	Silber ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373	<4%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42	Kupfer ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	<2%
SVHC		
7439-92-1	Blei	

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:**

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

Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)
Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,
Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2

(Fortsetzung von Seite 2)

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

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

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: *Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.*

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

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

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

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Zur Staubaufnahme sind geeignete Industriestaubsauger oder zentrale Sauganlagen zu verwenden.

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

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

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Trocken lagern.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D): 6.1 D

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

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7440-31-5 Zinn

MAK | vgl. Abschn. IIb

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)
Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,
Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2

(Fortsetzung von Seite 3)

7439-92-1 Blei	
MAK	Langzeitwert: 0,004E mg/m ³ vgl. Abschn. XII
7440-22-4 Silber	
AGW	Langzeitwert: 0,1 E mg/m ³ 8(II); DFG, EU
7440-50-8 Kupfer	
AGW	Langzeitwert: 0,045 (A) 0,200 (E) mg/m ³ 8 (II) (A) 4 (II) (E); AGS, 10, als Cu

Rechtsvorschriften

MAK: MAK- und BAT-Liste

AGW: TRGS 900

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 2020/878/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)

7439-92-1 Blei: NIOSH 7702(E), OSHA 1006(E), OSHA ID-206(E)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

7439-92-1 Blei	
BGW	150 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: keine Beschränkung Parameter: Blei

Rechtsvorschriften BGW: TRGS 903

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 dienen 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.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter P3

Handschutz

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Hitzebeständiger Handschuh mit Innenhand aus Nitril

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,2$ mm**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)
Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,
Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2

(Fortsetzung von Seite 4)

Augen-/Gesichtsschutz im Anwendungsfall: Schutzbrille
Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Farbe	Silbergrau
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	1.740 °C
Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit	
Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	6,49 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	Fest
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Lösemittelgehalt:	
Festkörpergehalt:	100,0 %
Zustandsänderung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)
Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,
Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2

(Fortsetzung von Seite 5)

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische *entfällt*
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff *entfällt*

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.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

10.5 Unverträgliche Materialien: *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Giftiger Metalloxidrauch

Bleioxid-Dampf

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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.*

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

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

Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

chronische aquatische Toxizität:

Einstufungsbedingungen Kupfer (029-024-00-X) Umweltgefahr nicht erfüllt.

Einstufungsbedingungen Kupfer (029-026-00-0) specific surface area < 0,67 mm²/mg.

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.*

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: *Nicht anwendbar.*

vPvB: *Nicht anwendbar.*

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften *Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)
Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,
Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2

(Fortsetzung von Seite 6)

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.

Aufgrund der Konsistenz sowie der geringen Wasserlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich.

Nicht wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung:**

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

17 04 09*: Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

HP 5: Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

HP 10: reproduktionstoxisch

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 oder ID-Nummer**ADR, IMDG, IATA**

UN3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR**

3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(Blei, Kupfer)

IMDG, IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S. (lead, copper)

14.3 Transportgefahrenklassen**ADR, IMDG, IATA****Klasse**

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Gefahrzettel

9

14.4 Verpackungsgruppe**ADR, IMDG, IATA**

III

14.5 Umweltgefahren:**Marine pollutant:**

Nein

Symbol (Fisch und Baum)

Symbol (Fisch und Baum)

Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR):**Besondere Kennzeichnung (IATA):****14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender**

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-**Zahl):**

90

EMS-Nummer:

F-A,S-F

Stowage Category

A

Stowage Code

SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12
and 7.7.3.9.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß**IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)
Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,
Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2

(Fortsetzung von Seite 7)

Transport/weitere Angaben:**ADR****Begrenzte Menge (LQ)**

5 kg

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g

Beförderungskategorie

3

Tunnelbeschränkungscode

(-)

Bemerkungen:

Sondervorschrift SV 375 (unterliegt nicht dem ADR, wenn Innenverpackung maximal 5kg/5Liter)

Aussetzung der Gefahrguteinstufung Blei massiv (keine Umweltgefährdung) M366 "Environmentally hazard of metal alloys containing lead" (<https://unece.org/transport/road-transport/adr-multilateral-agreements>).

IMDG**Limited quantities (LQ)**

5 kg

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

UN "Model Regulation":

UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (BLEI, KUPFER), 9, III

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.****Seveso-Kategorie E1 Gewässergefährdend****Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t****Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t****VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 63, 30****Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

7439-92-1 | Blei

Unterkategorie: i(2); Beschränkung: sr

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

7439-92-1 | Blei

VERORDNUNG (EU) 2019/1148**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***Nationale Vorschriften:****Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV Anhang II: Kann Krebs erzeugen in Form atembarener Stäube.****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:***Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.**Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.*

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 17.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 17.10.2025

Handelsname: Weichlotlegierung "bleihaltig" SnPb(Cu)(Ag)
Sn60Pb39Cu1, Sn60Pb38Cu2,
Sn60Pb36Ag4, Sn62Pb36Ag2

(Fortsetzung von Seite 8)

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	50-100

Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

7439-92-1 | Blei

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

03.07.2018: Abschnitt 3, 15 SVHC

06.02.2020: Abschnitt 1

12.05.2021: Abschnitt 1, 3, 15, 16

25.08.2022: Abschnitt 8, 15

22.03.2024: Abschnitt 8

20.02.2025: Abschnitt 1, 2, 3, 12, 14, 16 (21. ATP)

17.10.2025: Abschnitt 14

Angaben gemäß Anhang I Nr. 1.3.4.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Relevante Sätze**

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung Nur für gewerbliche Anwender**Ansprechpartner:** Dr. M. Probst**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 7**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Repr. 1A: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1A

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Sicherheitsdatenblatt: SD3458