

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"**Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2, Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)****UFI:**

Pb88Sn10Ag2: FYJ9-W09R-4008-WTX0

Pb93Sn5Ag2: ATS2-X3DE-E00Y-CMCH

Pb96Sn2Ag2: XWS2-F32T-R00F-1XXK

Pb95Ag5: 5YS2-X3S7-100Y-P9HN

Pb98Ag2: 72T2-F3FM-C00F-CN3Q

Pb98Sn2: A5T2-Y350-N00X-0YPS

Pb92Sn8: A7T2-F3UD-Y00F-PA8U

Pb93Sn7: A7T2-F3UD-Y00F-PA8U

Pb85Sn15: DAT2-Y3HT-800X-ANUW

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme

GHS08 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***Blei***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: 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)	88-98%
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	0-8%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3 Reg.nr.: 01-2119555669-21	Silber ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373	0-5%
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 auslösen, falls Patient bei Bewusstsein. Arzthilfe.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 2)

*Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.***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:** *Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***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*Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.**Staubbildung vermeiden.**Persönliche Schutzkleidung tragen.***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser 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.**Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.**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.**Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.**Trocken lagern.***Lagergefährdungsklasse (VCI/D):** 6.1 D**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7439-92-1 Blei

MAK	Langzeitwert: 0,004E mg/m ³ vgl. Abschn. XII
-----	--

7440-31-5 Zinn

MAK	vgl. Abschn. IIb
-----	------------------

7440-22-4 Silber

AGW	Langzeitwert: 0,1 E mg/m ³ 8(II); DFG, EU
-----	---

Rechtsvorschriften

MAK: MAK- und BAT-Liste

AGW: TRGS 900

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 2020/878/EU Nr. 8.1.2:

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-Kommision).

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.

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



Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Hitzebeständiger Handschuh mit Innenhand aus Nitril

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 4)

Schutzhandschuhe

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 **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk****Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung
ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

Farbe	Dunkelgrau
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt
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:	10,94 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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 5)

Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstersetzliche 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
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 Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.

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.

Kann das Nervensystem schädigen 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 6)

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.

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.

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.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Spule:

15 01 01: Verpackungen aus Papier und Pappe

Umverpackung:

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

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)

IMDG, IATA

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

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)

Besondere Kennzeichnung (ADR):

Symbol (Fisch und Baum)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
 Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
 Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 7)

Besondere Kennzeichnung (IATA):	Symbol (Fisch und Baum)
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

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), 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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 8)

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 atembare Stäube.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	<10

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

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

22.11.2018: Abschnitt 3, 15 SVHC

02.12.2019: Abschnitt 1 weitere Legierung

22.03.2021: Abschnitt 1, 15, 16

05.04.2023: Abschnitt 8.1, 15

04.09.2024: Abschnitt 1 weitere Legierung

20.02.2025: Abschnitt 1, 2, 3, 8, 14, 15, 16 (21. ATP)

08.12.2025: Abschnitt 3,14 (22. ATP)

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.

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:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 05.01.2026

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 08.12.2025

Handelsname: Hochschmelzende Lote ISO-Tin, "bleihaltig"
Pb88Sn10Ag2, Pb92Sn8, Pb93Sn7, Pb93Sn5Ag2, Pb98Sn2,
Pb85Sn15, Pb98Ag2, Pb95Ag5, Pb96Sn2Ag2(P)

(Fortsetzung von Seite 9)

*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 Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1***Sicherheitsdatenblatt: SD3459**

DE