

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 30.04.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 30.04.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Sonderweichlotlegierung Bi/In, In/Bi

Sonderweichlotlegierung 72°C, Sonderweichlotlegierung 109°C

UFI: VWF9-POFF-300F-3HXP



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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Informationen, die auf dem Kennzeichnungsschild hätten aufgeführt werden müssen.

(siehe Anhang I Nr. 1.3.4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

CLP-Verordnung 1.3.4

Metalle in kompakter Form, Legierungen, polymerhaltige Gemische und elastomerhaltige Gemische erfordern-obwohl sie nach den Kriterien dieses Anhangs als gefährlich eingestuft wurden-kein Kennzeichnungsetikett nach diesem Anhang, wenn mit ihnen in der Form, in der sie in Verkehr gebracht werden, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung verbunden ist.

siehe Abschnitt 2.2

EuPCS: PC-TEC-24

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 1 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft. Ein Kennzeichnungsetikett ist nicht erforderlich (CLP Anhang I, 1.3.4.1.)

Die Information gemäß CLP Anhang I, 1.3.4.2. wird in Abschnitt 2.2 bekanntgegeben.

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS08

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Indium

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 30.04.2025


Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 30.04.2025

Handelsname: Sonderweichlotlegierung Bi/In, In/Bi
Sonderweichlotlegierung 72°C, Sonderweichlotlegierung 109°C

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenhinweise*H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.***Sicherheitshinweise***P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.**P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.**P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.**P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.***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: 7440-69-9 EINECS: 231-177-4 Reg.nr.: 01-2119560575-33 | Bismut | | 50-100% |
| CAS: 7440-74-6 EINECS: 231-180-0 | Indium |  STOT RE 1, H372 | 50-100% |

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:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**Nach Hautkontakt:***Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.**Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.**Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.***Nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.**Ärztlicher Behandlung zuführen.***Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**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:** *Feuerlöschmaßnahmen 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:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Nicht erforderlich.***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** *Mechanisch aufnehmen.***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 30.04.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 30.04.2025

Handelsname: Sonderweichlotlegierung Bi/In, In/Bi
Sonderweichlotlegierung 72°C, Sonderweichlotlegierung 109°C

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

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: *Nicht erforderlich.*

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: *Keine.*

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:

7440-74-6 Indium

| | |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 0,0001 A mg/m ³ 8(II);AGS, 10 |
|-----|---|

Rechtsvorschriften AGW: TRGS 900

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 2020/878/EU Nr. 8.1.2: 7440-74-6 Indium: OSHA ID121 "Metal"(E);

Zusätzliche Hinweise: *Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.*

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz *Nicht erforderlich.*

Handschutz *Nicht erforderlich.*

Augen-/Gesichtsschutz *Nicht erforderlich.*

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 *1.420-1.560 °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: *8-8,8 g/cm³*

Relative Dichte *Nicht bestimmt.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 30.04.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 30.04.2025

Handelsname: Sonderweichlotlegierung Bi/In, In/Bi
Sonderweichlotlegierung 72°C, Sonderweichlotlegierung 109°C

(Fortsetzung von Seite 3)

| | |
|--|---|
| 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: | |
| Organische Lösemittel: | 0,0 % |
| VOC (EU) | 0,00 % |
| Zustandsänderung | |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |
| Angaben über physikalische Gefahrenklassen | |
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | |
| 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 normaler Verwendung

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährliche Reaktionen bekannt.

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

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 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 30.04.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 30.04.2025

Handelsname: Sonderweichlotlegierung Bi/In, In/Bi
Sonderweichlotlegierung 72°C, Sonderweichlotlegierung 109°C

(Fortsetzung von Seite 4)

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.***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:** *Nicht wassergefährdend.***ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:** *Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.***Europäischer Abfallkatalog**

| | |
|-----------|--|
| 17 04 09* | <i>Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind</i> |
| HP5 | <i>Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr</i> |
| HP14 | <i>ökotoxisch</i> |

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.***ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer****ADR, ADN, IMDG, IATA** *entfällt***14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR, ADN, IMDG, IATA** *entfällt***14.3 Transportgefahrenklassen****ADR, ADN, IMDG, IATA** *entfällt***Klasse** *entfällt***14.4 Verpackungsgruppe****ADR, IMDG, IATA** *entfällt***14.5 Umweltgefahren:** *Nicht anwendbar.***14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender** *Nicht anwendbar.***14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß****IMO-Instrumenten** *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.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 30.04.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 30.04.2025

Handelsname: Sonderweichlotlegierung Bi/In, In/Bi
Sonderweichlotlegierung 72°C, Sonderweichlotlegierung 109°C

(Fortsetzung von Seite 5)

VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)*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.***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:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** *Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.***Wassergefährdungsklasse:** *Im allgemeinen nicht wassergefährdend.***Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen***Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe***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**

14.03.2022: Abschnitt 1, 2, 3, 13, 15, 16

30.04.2025: Abschnitt 1, 2, 12, 16

Angaben gemäß Anhang I Nr. 1.3.4.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Relevante Sätze***H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.***Ansprechpartner:** *Dr. M. Probst***Versionsnummer der Vorgängerversion:** 2**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)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)**STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1***Sicherheitsdatenblatt:** SD3423