Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 19.01.2021 *Versionsnummer 5* *überarbeitet am: 19.01.2021*

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

1.1 Produktidentifikator
Handelsname: **Weichlotlegierung Sn/Zn**
Sn 60,0-99,0%, Zn1,0-40,0%
Sn91Zn9, Sn90Zn10, Sn700Zn30, Sn60Zn40
UFI: *entfällt*

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: *Nicht erforderlich, da dieses Produkt nicht kennzeichnungspflichtig ist.*
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*
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*	*50-100%*
CAS: 7440-66-6 *EINECS: 231-175-3* *Reg.nr.: 01-2119467174-37*	*Zink* *Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt*	*<50%*

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.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 19.01.2021 *Versionsnummer 5* *überarbeitet am: 19.01.2021*

Handelsname: Weichlotlegierung Sn/Zn
Sn 60,0-99,0%, Zn1,0-40,0%
Sn91Zn9, Sn90Zn10, Sn700Zn30, Sn60Zn40

(Fortsetzung von Seite 1)

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 unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
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:
CO2, 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: *Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer 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.
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.*
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: *Trocken lagern.*
Lagergefährdungsklasse (VCI/D): *13*
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*
7440-66-6 Zink	
MAK	*Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m³* **alveolengängig; **einatembar*

Rechtsvorschriften *MAK: MAK- und BAT-Liste*

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 19.01.2021 *Versionsnummer 5* *überarbeitet am: 19.01.2021*

Handelsname: Weichlotlegierung Sn/Zn
Sn 60,0-99,0%, Zn1,0-40,0%
Sn91Zn9, Sn90Zn10, Sn700Zn30, Sn60Zn40

(Fortsetzung von Seite 2)

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:
7440-66-6 Zink: OSHA ID121(E), NIOSH 7300, 7301, 7303(E)
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 *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für ausreichende Belüftung sorgen. Entfernen der Dämpfe durch geeignete Absaugvorrichtungen.
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: *Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.*
Atemschutz
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter P2
Handschutz *Handschuhe / wärmeisolierend*
Handschuhmaterial
Handschuhe / wärmeisolierend
Handschuh aus Leder
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	*Silberfarben*
Geruch:	*Geruchlos*
Geruchsschwelle:	*Nicht bestimmt.*
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	*nicht anwendbar*
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	*Nicht bestimmt.*
Entzündbarkeit	*Nicht bestimmt.*
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
Flammpunkt:	*Nicht anwendbar.*
Zündtemperatur	*Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.*
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:	*nicht anwendbar*
Relative Dichte	*Nicht bestimmt.*
Dampfdichte	*Nicht anwendbar.*
Partikeleigenschaften	*Siehe Abschnitt 3.*

9.2 Sonstige Angaben
Aussehen:
Form: *Fest*

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 19.01.2021 *Versionsnummer 5* *überarbeitet am: 19.01.2021*

Handelsname: Weichlotlegierung Sn/Zn
Sn 60,0-99,0%, Zn1,0-40,0%
Sn91Zn9, Sn90Zn10, Sn700Zn30, Sn60Zn40

(Fortsetzung von Seite 3)

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Explosive Eigenschaften:	*Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.*
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	*0,0 %*
VOC (EU)	*0,00 %*
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*
Selbstzersetzliche 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.
Stabil bis zum Siedepunkt.
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*

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.*
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.
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.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 19.01.2021 *Versionsnummer 5* *überarbeitet am: 19.01.2021*

Handelsname: Weichlotlegierung Sn/Zn
Sn 60,0-99,0%, Zn1,0-40,0%
Sn91Zn9, Sn90Zn10, Sn700Zn30, Sn60Zn40

(Fortsetzung von Seite 4)

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
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
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.
Nicht wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung: *Wegen Recycling Hersteller ansprechen.*
Europäischer Abfallkatalog
17 04 07: gemischte Metalle

Umverpackungen:
15 01 01: Verpackungen aus Papier und Pappe
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	
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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	*Nicht anwendbar.*
UN "Model Regulation":	*entfällt*

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 19.01.2021 *Versionsnummer 5* *überarbeitet am: 19.01.2021*

Handelsname: Weichlotlegierung Sn/Zn
Sn 60,0-99,0%, Zn1,0-40,0%
Sn91Zn9, Sn90Zn10, Sn700Zn30, Sn60Zn40

(Fortsetzung von Seite 5)

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.*

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
03.09.2015: Abschnitt 1, 3, 8, 15 Anpassungen an VO 453/2010/EG, 830/2015/EU, 18/2012/EU
02.11.2017: Abschnitt 12, 13
24.10.2019: Abschnitt 1, 3
19.01.2021: Abschnitt 1, 15, 16
Ansprechpartner: *Dr. M. Probst*
Versionsnummer der Vorgängerversion: *4*
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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Sicherheitsdatenblatt: *SD3157*