

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31



Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

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

**· 1.1 Produktidentifikator**

**· Handelsname:** Silberlot

**· Artikelnummer:** 863.51

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

Nicht zugelassen für den privaten Verbraucher.

**· Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Hartlot

**· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**· Hersteller/Lieferant:**

Optotec GmbH  
Grünauer Fenn 42  
14712 Rathenow

Telefon +49 (0) 3385-572333

[info@optotec-shop.eu](mailto:info@optotec-shop.eu)  
[www.optotec.eu](http://www.optotec.eu)

**· Auskunftgebender Bereich:**

[info@optotec.eu](mailto:info@optotec.eu)

*IATA - 24h Emergency Contact -  
(Gefahrgut-Notrufnummer)  
+49 172 739 6970*

**· 1.4 Notrufnummer:**

DEUTSCHLAND:

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, +49 (0)761 19240 (24 h)

SCHWEIZ + LIECHTENSTEIN:

Tox Info Suisse

24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51) Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

ÖSTERREICH:

Vergiftungsinformationszentrale Gesundheit Österreich GmbH

Notruf: +43 140 643 43

BELGIEN, LUXEMBURG

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, +49 (0)761 19240 (24 h) D+ENG

BELGIEN:

Antigifcentrum

+32 (0) 70 245 245

LUXEMBURG:

Ministère-Direction de la Santé

+352 8002 5500

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

<b>Handelsname:</b> Silberlot
-------------------------------

-
---

<b>*</b>	<b>ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren</b>
<b>· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b>	
<b>· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	
	<b>GHS08 Gesundheitsgefahr</b>
<b>Repr. 2</b> <b>STOT RE 2</b>	<i>H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.</i> <i>H373 Kann das Nervensystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.</i>
	<b>GHS09 Umwelt</b>
<i>Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.</i> <i>Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</i>	
<b>· Zusätzliche Angaben:</b> <i>! Die Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise beziehen sich nicht auf das Erzeugnis in seiner Lieferform, sondern auf die bei der Bearbeitung eventuell freiwerdenden Stäube und Dämpfe !</i> <i>Vom Erzeugnis in seiner Lieferform gehen keine Gefahren aus.</i>	
<b>· 2.2 Kennzeichnungselemente</b> <i>Nach den Regelungen des Anhangs I der GHS-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Ziffer 1.3.4 "Metalle in kompakter Form, Legierungen") gilt:</i> <i>Metalle in kompakter Form, Legierungen 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.</i> <i>Die Kennzeichnungselemente sind daher nicht erforderlich.</i>	
<b>· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b> <i>Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.</i>	
<b>· Gefahrenpiktogramme</b>	
	<b>GHS08</b>
	<b>GHS09</b>
<b>· Signalwort Achtung</b>	
<b>· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:</b> <i>Silber</i>	
<b>· Gefahrenhinweise</b> <i>H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.</i> <i>H373 Kann das Nervensystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.</i> <i>H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</i>	
<b>· Sicherheitshinweise</b> <i>P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.</i> <i>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</i> <i>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.</i> <i>P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</i>	
<small>(Fortsetzung auf Seite 3)</small>	

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

**Handelsname: Silberlot**

(Fortsetzung von Seite 2)

- P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 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:** Legierung : bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe / Angaben zu Bestandteilen:**

CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3 Indexnummer: 047-004-00-9 Reg.nr.: 01-2119555669-21	Silber; Silberwolle; Silbermasse; Silbermasse [Partikeldurchmesser $\geq 1 \text{ mm}$ ] ☒ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	60,0%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Indexnummer: 029-026-00-0 RTECS: GL 5325000	Kupfer; Kupfer elektrolytisch hergestellt z.a; Kupfer, granuliert [Partikellänge: von 0,9 mm bis 6,0 mm; Partikelbreite: von 0,494 mm bis 0,949 mm]; Kupfer [spezifische Oberfläche > 0,67 mm <sup>2</sup> /mg] ☒ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	20-30%
CAS: 7440-66-6	Zink ☒ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	10-20%
CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8 RTECS: XP 7320000	Zinn; Stanniol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	2-5%

· **Legierungsbestandteile** Die Gefahrstoffeinstufungen beziehen sich auf Reinmetalle.

· **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:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen

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

· **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

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

· **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

· **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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

Handelsname: Silberlot

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel**

**· Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschrütteln 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.

Achtung: Filtergeräte schützen nur kurze Zeit. Sie sollen nur in Ausnahmefällen, d.h. wenn geringe Mengen des Stoffes freigesetzt sind, zur Bekämpfung von Leckagen und Feuer verwendet werden

**· Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Nicht erforderlich.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mechanisch Aufnehmen und in einem geeigneten Behälter sammeln  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser 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.

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.

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Kapselung oder Absaugung erforderlich.

Absaugung am Objekt erforderlich.

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.

Angestaubte Gegenstände und Fußboden nicht trocken reinigen, sondern gründlich mit viel Wasser säubern.

**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt ist nicht brennbar.

Atemschutzgeräte bereithalten.

**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**· Lagerung:**

**· Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Bei der Lagerung dieses Stoffes sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B.: WHG, AwSV, TRGS 400, TRGS 509, TRGS 510, Lagerklassen, etc.)

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern sind zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

<b>Handelsname:</b> Silberlot
-------------------------------

(Fortsetzung von Seite 4)

*Eindringen in den Boden sicher verhindern.*

- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 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:**

**CAS: 7440-22-4 Silber**

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

**CAS: 7440-50-8 Kupfer**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,045 (A) 0,200 (E) mg/m <sup>3</sup> 8 (II) (A) 4 (II) (E); AGS, 10, als Cu
-------------------	---

**CAS: 7440-66-6 Zink**

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m <sup>3</sup> *alveolengängig; **einatembar
-------------------	---

**CAS: 7440-31-5 Zinn**

MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. IIb
-------------------	------------------

· **Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

- **Zusätzliche Hinweise:** 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.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.

Aufbewahrung von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

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

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz**

Filter P3

Achtung: Filtergeräte schützen nur kurze Zeit. Sie sollen nur in Ausnahmefällen, d.h. wenn geringe Mengen des Stoffes freigeworden sind, zur Bekämpfung von Leckagen und Feuer verwendet werden

· **Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

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

· **Handschuhmaterial**

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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

<b>Handelsname:</b> Silberlot
-------------------------------

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille empfehlenswert.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· <b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Aggregatzustand</b>	Fest
· <b>Farbe</b>	Gelb
· <b>Geruch:</b>	Geruchlos
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	620–685°C
· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Entzündbarkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht anwendbar.
<b>Dynamisch:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Unlöslich.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	9,6 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Partikeleigenschaften</b>	Siehe Abschnitt 3.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Ergänzende physikalischen Angaben sind im Werkstoffdatenblatt aufgeführt.
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Fest in verschiedenen Formen
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	100 %
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

Handelsname: Silberlot

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Selbstzersetzbare Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoffen</b>	entfällt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Stabil bis zum Schmelzpunkt.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.  
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:**  
Giftiger Metalloxidrauch  
Zersetzungsprodukte beim Erhitzen über Schmelztemperatur  
metallische Dämpfe

## 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 vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

Handelsname: Silberlot

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**· 12.1 Toxizität**

**· Aquatische Toxizität:**

**CAS: 7440-22-4 Silber**

(Chronische) aquatische Toxizität | 0,0008 mg/l (wirbellose Wasserlebewesen)

**CAS: 7440-50-8 Kupfer**

(Akute) aquatische Toxizität | 193 µg/l (Fisch)

Expositionsdauer 96 h

**· 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** Nicht anwendbar.

**· PBT:** Nicht anwendbar.

**· vPvB:** Nicht anwendbar.

**· 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**· 12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**· Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

**· Weitere ökologische Hinweise:**

**· Allgemeine Hinweise:**

nwg (nicht wassergefährdend)

gemäß § 66 Satz 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

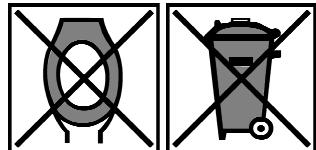
(AwSV) vom 10. August 2017 Listeneintrag Nr. 1443:

Metalle, soweit sie fest sind, mit einer Korngröße  $\geq 1 \text{ mm}$ , die nicht mit Wasser oder Luftsauerstoff reagieren, es sei denn, eine gefahrstoffrechtliche Einstufung ist erforderlich oder eine WGK-Einstufung wurde vom Umweltbundesamt veröffentlicht.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**· Empfehlung:**



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

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

**· Abfallschlüsselnummer:**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAK/EWC branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**· Europäischer Abfallkatalog**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. Im Allgemeinen gelten Chemikalienreste als Spezialabfall. Die Entsorgung wird in den Mitgliedsstaaten der EU nach entsprechenden Gesetzen und Vorschriften geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf

**· Ungereinigte Verpackungen:**

**· Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Ungereinigte oder mit Produktresten verunreinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

<b>Handelsname:</b> Silberlot
-------------------------------

(Fortsetzung von Seite 8)

*Verpackungen die frei von Produktresten sind, sollen der Verwertung zugeführt werden; nur wenn kein entsprechendes Sammelsystem vorhanden ist, dürfen sie wie Hausmüll entsorgt werden.*

\* **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	
· ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR	UN-
· IMDG, IATA	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 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.
· Transport/weitere Angaben:	
· IATA	24h Emergency Contact - (Gefahrgut-Notrufnummer)
· Bemerkungen:	+49 172 739 6970
· UN "Model Regulation":	entfällt

\* **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (vierzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)
Richtlinie 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates.
· TSCA (Toxic Substances Control Act)
Alle Inhaltsstoffe sind Enthalten.
· GADSL - Global Automotive Declarable Substance List
Alle Inhaltsstoffe haben den Wert D/P(LR).
· 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

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

**Handelsname: Silberlot**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t**
- **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.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	25–50

· **Wassergefährdungsklasse:**

nwg (nicht wassergefährdend)  
gemäß § 66 Satz 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 10. August 2017 Listeneintrag Nr. 1443:  
Metalle, soweit sie fest sind, mit einer Korngröße  $\geq 1 \text{ mm}$ , die nicht mit Wasser oder Luftsauerstoff reagieren, es sei denn, eine gefahrstoffrechtliche Einstufung ist erforderlich oder eine WGK-Einstufung wurde vom Umweltbundesamt veröffentlicht.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, ergutverändernder oder fortpflanzungsgefährdeter Stoffe  
· **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.

Beachten Sie auch die jeweilige Gebrauchsanweisung für Dentallegierungen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

· **Gründe für Änderungen**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wird von uns falls erforderlich, nach den gesetzlichen Vorgaben überarbeitet.

Die aktuelle Version steht Ihnen im Internet unter [www.heimerle-meule.com](http://www.heimerle-meule.com) zur Verfügung.

· **Relevante Sätze**

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum : 09.07.2025

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 09.07.2025

**Handelsname: Silberlot**

(Fortsetzung von Seite 10)

**· Ansprechpartner:**

Herr Gunnar Thiele  
info@optotec.eu

**· Datum der Vorgängerversion: 08.06.2011****· 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)*

*AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (German regulation)*

*TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (German regulation)*

*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)*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2*

*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*

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE