

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Sondermessinghartlot, gedrillt  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
 - Produkt ist nicht mehr verfügbar -



### 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 Hartlot

### 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](mailto: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](mailto: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. 1B H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich 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

#### Signalwort Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Borsäure

Trinatriumhexafluoraluminat

#### Gefahrenhinweise

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

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

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

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

**Handelsname: Sondermessinghartlot, gedrillt**  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
**- Produkt ist nicht mehr verfügbar -**

(Fortsetzung von Seite 1)

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

**Zusätzliche Angaben:**

Enthält Nickel (massiv). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>                                 |   |           |
|---|---|-----------|
| CAS: 7440-50-8<br>EINECS: 231-159-6<br>Reg.nr.: 01-2119480154-42  | Kupfer<br>⚠ Aquatic Chronic 2, H411   | <50%      |
| CAS: 7440-66-6<br>EINECS: 231-175-3<br>Reg.nr.: 01-2119467174-37  | Zink<br>Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt   | <25%      |
| CAS: 10043-35-3<br>EINECS: 233-139-2<br>Reg.nr.: 01-2119486683-25 | Borsäure<br>⚠ Repr. 1B, H360FD  | ≥5,5-<25% |
| CAS: 15096-52-3<br>EINECS: 239-148-8                              | Trinatriumhexafluoraluminat<br>⚠ STOT RE 1, H372; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H332 | ≥2,5-<5%  |
| CAS: 7440-21-3<br>EINECS: 231-130-8<br>Reg.nr.: 01-2119480401-47  | Silicium<br>⚠ Flam. Sol. 2, H228  | <2,5%     |
| CAS: 7439-96-5<br>EINECS: 231-105-1                               | Mangan<br>⚠ Flam. Sol. 1, H228; Water-react. 1, H260  | <2,5%     |
| CAS: 7440-02-0<br>EINECS: 231-111-4<br>Reg.nr.: 01-2119438727-29  | Nickel (massiv)<br>⚠ Carc. 2, H351; STOT RE 1, H372; ⚠ Skin Sens. 1, H317                         | ≥0,1-<1%  |
| <b>SVHC</b>   |   |           |
| 10043-35-3  | Borsäure  |           |

**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 unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**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.**

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

**Handelsname: Sondermessinghartlot, gedrillt**  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
**- Produkt ist nicht mehr verfügbar -**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand können giftige Gase entstehen,  
 z.B.: Kohlenmonoxid, Flurwasserstoff, Fluoride

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
 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.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

#### 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:

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.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

##### 7440-50-8 Kupfer

|     |  |
|-----|--|
| MAK | Langzeitwert: 0,01 A mg/m <sup>3</sup><br>als Cu |
|-----|--|

##### 7440-66-6 Zink

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

**Handelsname: Sondermessinghartlot, gedrillt**  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
**- Produkt ist nicht mehr verfügbar -**

(Fortsetzung von Seite 3)

|   |   |
|---|---|
| <b>10043-35-3 Borsäure</b>                    |   |
| AGW   | Langzeitwert: 0,5* mg/m <sup>3</sup><br>2(I);*einatembar; AGS, Y, 10            |
| <b>15096-52-3 Trinatriumhexafluoraluminat</b> |   |
| AGW   | Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup><br>4(II);als Fluor berechnet; EU, DFG, Y, H |
| <b>7440-31-5 Zinn</b>                         |   |
| MAK   | vgl. Abschn. IIb  |
| <b>7439-96-5 Mangan</b>                       |   |
| AGW   | Langzeitwert: 0,02A; 0,2E mg/m <sup>3</sup><br>8(II);DFG, Y, 10, 20             |

**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)

7440-66-6 Zink: OSHA ID-121, NIOSH 7300, 7301, 7303

7440-02-0 Nickel: OSHA ID-121, NIOSH 7300, 7301, 7303

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

|   |   |
|---|---|
| <b>15096-52-3 Trinatriumhexafluoraluminat</b> |   |
| BGW   | 7,0 mg/g Kreatinin<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Fluorid   |
|   | 4,0 mg/g Kreatinin<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht<br>Parameter: Fluorid  |
| <b>7439-96-5 Mangan</b>                       |   |
| BGW   | 20 µg/l<br>Untersuchungsmaterial: Vollblut<br>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Mangan |

Rechtsvorschriften BGW: TRGS 903

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.**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.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter P2

**Handschutz**

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

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

**Handelsname: Sondermessinghartlot, gedrillt**  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
**- Produkt ist nicht mehr verfügbar -**

(Fortsetzung von Seite 4)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  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  $\leq 6$ **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Farbe</b>  | Goldfarben             |
| <b>Geruch:</b>  | Geruchlos              |
| <b>Geruchsschwelle:</b>                                   | Nicht bestimmt.        |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>                         | 870-890 °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>Kinematische Viskosität</b>                            |                        |
| <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>Dampfdruck:</b>  |                        |
| <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>                    |                        |
| <b>Dichte bei 20 °C:</b>                                  | 8,22 g/cm <sup>3</sup> |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | Nicht bestimmt.        |
| <b>Dampfdichte</b>  | Nicht anwendbar.       |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                              | Siehe Abschnitt 3.     |

**9.2 Sonstige Angaben**

|  |   |
|--|---|
| <b>Aussehen:</b>   |   |
| <b>Form:</b>   | Fest  |
| <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>VOC (EU)</b>  | 0,00 %                                      |
| <b>Festkörpergehalt:</b>   | 100,0 %                                     |
| <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                                    |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

**Handelsname: Sondermessinghartlot, gedrillt**  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
**- Produkt ist nicht mehr verfügbar -**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |          |
|---|----------|
| 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** 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:** In Spuren möglich.

### 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.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**10043-35-3 Borsäure**

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | 2.660 mg/kg (rat) |
|------|------|-------------------|

**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.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe 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.

### 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

**Handelsname: Sondermessinghartlot, gedrillt**  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
**- Produkt ist nicht mehr verfügbar -**

(Fortsetzung von Seite 6)

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Bemerkung:** *Schädlich für Fische.***Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:***schädlich für Wasserorganismen**Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend**Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.**Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.*

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:** *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  |
| HP 14     | ökotoxisch  |
| 15 01 01  | Verpackungen aus Papier und Pappe                             |

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.***Empfohlenes Reinigungsmittel:** *Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.*

### 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*

### 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.****VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.***VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 27, 30****Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.*

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

**Handelsname: Sondermessinghartlot, gedrillt**  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
**- Produkt ist nicht mehr verfügbar -**

(Fortsetzung von Seite 7)

**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: Ni****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 % |
|--------|-------------|
| II     | <1          |
| III    | <50         |

**Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.****Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung

§3 ChemVerbotsV beachten

**Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

10043-35-3 | Borsäure

**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**

19.12.2016: Anpassung an VO 453/2010/EG, 830/2015/EU, 2012/18/EU

25.04.2019: Abschnitt 3, 7, 13, 15

15.04.2021: Abschnitt 1, 3, 15, 16

28.04.2023: Abschnitt 1, 15

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

H228 Entzündbarer Feststoff.

H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

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

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Empfohlene Einschränkung der Anwendung Nur für gewerbliche Anwender****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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 28.04.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 28.04.2023

**Handelsname: Sondermessinghartlot, gedrillt**  
**CU 306, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)-870/890**  
**- Produkt ist nicht mehr verfügbar -**

(Fortsetzung von Seite 8)

*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)*

*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*SVHC: Substances of Very High Concern*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Flam. Sol. 1: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 1*

*Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2*

*Water-react. 1: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 1*

*Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*

*Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1*

*Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2*

*Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B*

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

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

*Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

*Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3*

**Sicherheitsdatenblatt: SD2021**

— DE —