Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 26.09.2019 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 24.09.2019*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator
Handelsname: Sondermessinghartlot Berogen 31 Messinlot(1Ag) Artikel:HL1420
Cu681 - B-Cu59Zn(Sn)(Ni)(Mn)(Si)-870/890

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:

Wullschleger AG
Löttechnik-Edelmetalle
Asylstrasse 25/CH-8800 Thalwil/Schweiz
Tel.+41 44 720 05 78/Fax. +41 44 720 03 27

Mail: wullschlegerag@bluewin.ch

Home: www.wullschlegerag.ch

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*
Zusätzliche Angaben:
Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: *Nicht anwendbar.*
vPvB: *Nicht anwendbar.*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 7440-50-8 *EINECS: 231-159-6* *Reg.nr.: 01-2119480154-42*	*Kupfer* *Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt*	*56,0-60,0%*
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*	*38,2-<40%*
CAS: 7440-02-0 *EINECS: 231-111-4* *Reg.nr.: 01-2119438727-29*	*Nickel* *Carc. 2, H351; STOT RE 1, H372; Skin Sens. 1, H317*	*0,2-0,8%*
CAS: 7440-22-4 *EINECS: 231-131-3* *Reg.nr.: 01-2119555669-21*	*Silber*	*≤1%*

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 26.09.2019 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 24.09.2019*

Handelsname: Sondermessinghartlot
Cu681 - B-Cu59Zn(Sn)(Ni)(Mn)(Si)-870/890

(Fortsetzung von Seite 1)

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 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.*

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
Nicht erforderlich.
6.2 Umweltschutzmassnahmen: *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 *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: *Getrennt von Lebensmitteln lagern.*
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: *Trocken lagern.*
Lagergefährdungsklasse (VCI/D): *13*
7.3 Spezifische Endanwendungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 26.09.2019 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 24.09.2019*

Handelsname: Sondermessinghartlot
Cu681 - B-Cu59Zn(Sn)(Ni)(Mn)(Si)-870/890

(Fortsetzung von Seite 2)

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
7440-50-8 Kupfer	
MAK	*Kurzzeitwert: 0,2 e mg/m³* *Langzeitwert: 0,1 e mg/m³* *SSc;*
7440-66-6 Zink	
MAK	*Kurzzeitwert: 0,4a 4e mg/m³* *Langzeitwert: 0,1a 2e mg/m³* *SSc;als Zn*

Rechtsvorschriften *MAK: Grenzwerte am Arbeitsplatz*
Empfohlene Überwachungsverfahren gemäss 453/2010/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: NIOSH 7300, 7301, 7303(E), OSHA ID 121(E)
Zusätzliche Hinweise: *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.
Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:
Die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter P2
Handschutz:
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Handschuhe aus Leder
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.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäss EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
Augenschutz: *Schutzbrille*
Körperschutz: *Arbeitsschutzkleidung*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Allgemeine Angaben

Aussehen:	
Form:	*Fest*
Farbe:	*Messingfarben*
Geruch:	*Geruchlos*
Geruchsschwelle:	*Nicht bestimmt.*
pH-Wert:	*Nicht anwendbar.*
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	*870-890 °C*
Siedebeginn und Siedebereich:	*Nicht bestimmt.*
Flammpunkt:	*Nicht anwendbar.*
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	*Nicht bestimmt.*
Zersetzungstemperatur:	*Nicht bestimmt.*
Selbstentzündungstemperatur:	*Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.*
Explosive Eigenschaften:	*Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.*
Explosionsgrenzen:	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
Dampfdruck:	*Nicht anwendbar.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 26.09.2019 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 24.09.2019*

Handelsname: Sondermessinghartlot
Cu681 - B-Cu59Zn(Sn)(Ni)(Mn)(Si)-870/890

(Fortsetzung von Seite 3)

Dichte bei 20 °C:	*8,4 g/cm³*
Relative Dichte	*Nicht bestimmt.*
Dampfdichte	*Nicht anwendbar.*
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Nicht anwendbar.*
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	*Unlöslich.*
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	*Nicht bestimmt.*
Viskosität:	
Dynamisch:	*Nicht anwendbar.*
Kinematisch:	*Nicht anwendbar.*
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	*0,0 %*
VOC (EU)	*0,00 %*
VOCV (CH)	*0,00 %*
Festkörpergehalt:	*100,0 %*
9.2 Sonstige Angaben	*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

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 toxikologischen Wirkungen
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.*
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
Keimzell-Mutagenität *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.*

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.*
Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: *Nicht anwendbar.*
vPvB: *Nicht anwendbar.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 26.09.2019 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 24.09.2019*

Handelsname: Sondermessinghartlot
Cu681 - B-Cu59Zn(Sn)(Ni)(Mn)(Si)-870/890

(Fortsetzung von Seite 4)

12.6 Andere schädliche Wirkungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

Verkaufsverpackungen:
15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff
Umverpackung:
15 01 01: Verpackungen aus Papier und Pappe
Ungereinigte Verpackungen: *entfällt:*
Empfehlung: *Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-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 gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code	*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.*

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: *Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.*
Wassergefährdungsklasse: *WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.*
VOC (EU) *0,00 %*
VOCV (CH) *0,00 %*
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
Kapitel 1, 8, 13 und 15 wurden helvetisiert.
23.08.2018: Abschnitt 13
24.09.2019: Abschnitt 3

Relevante Sätze
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 26.09.2019 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 24.09.2019*

Handelsname: Sondermessinghartlot
Cu681 - B-Cu59Zn(Sn)(Ni)(Mn)(Si)-870/890

(Fortsetzung von Seite 5)

Ansprechpartner: André Wullschleger

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport 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)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1

Sicherheitsdatenblatt: