

**Sicherheitsdatenblatt**

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

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 31.08.2015

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Elektroniklot nach DIN EN 29453 (Art. Nr. 160020\_54)

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches***Lötlegierung**Flussmittel für Lötungen***1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:****HAUPA GmbH & Co. KG**

Königstraße 165-169

D-42853 Remscheid

Tel.: +49 (0)2191 84 18-0 (MO-DO: 07:30-16:30 Uhr / FR: 07:30-13:30 Uhr)

Fax: +49 (0)2191 84 18 840

E-Mail: sales@haupa.com

www.haupa.com

**1.4 Notrufnummer:** *Nicht erforderlich, da dieses Produkt nicht kennzeichnungspflichtig ist.***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 Chemische Charakterisierung: Gemische****Beschreibung:** *Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.***Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7439-92-1 EINECS: 231-100-4 Reg.nr.: 01-2119513221-59	Blei Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	33-40%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3 Reg.nr.: 01-2119555669-21	Silber Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	0-<4%
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	0-<2,2%
CAS: 8050-09-7 EINECS: 232-475-7	Kolophonium ⚠ H317	<1%

**Zusätzliche Hinweise:** *Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 31.08.2015

**Handelsname:** Elektroniklot nach DIN EN 29453 (Art. Nr. 160020\_54)

(Fortsetzung von Seite 1)

### 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.*

*Erstarres Produkt nicht von der Haut abziehen.*

*Ärztlicher Behandlung zuführen.*

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

**Nach Verschlucken:** *Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.*

#### 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:** *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:** *Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser 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

*Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.*

*Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.*

*Staubbildung, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.*

*Zur Staubaufnahme sind geeignete Industriestaubsauger oder zentrale Sauganlagen zu verwenden.*

**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

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 31.08.2015

**Handelsname:** Elektroniklot nach DIN EN 29453 (Art. Nr. 160020\_54)

(Fortsetzung von Seite 2)

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
<b>7440-31-5 Zinn</b>	MAK   vgl. Abschn. IIb
<b>7439-92-1 Blei</b>	MAK   vgl. Abschn. XII
<b>7440-22-4 Silber</b>	AGW   Langzeitwert: 0,1 E mg/m <sup>3</sup> 8(II); DFG, EU
<b>7440-50-8 Kupfer</b>	MAK   Langzeitwert: 0,01 A mg/m <sup>3</sup> als Cu

#### Rechtsvorschriften

MAK: MAK- und BAT-Liste

AGW: TRGS 900

#### 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)

7440-22-4 Silber: ISO 15202(F, E), BIA 8600(D), NIOSH 7301(E)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
<b>7439-92-1 Blei</b>	<p>BGW   300 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: keine Beschränkung Parameter: Blei Frauen &lt; 45 J.</p> <p>400 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: keine Beschränkung Parameter: Blei</p>

Rechtsvorschriften BGW: TRGS 903

#### 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

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Entfernen der Dämpfe durch geeignete Absaugvorrichtungen.

#### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

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

##### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter P2

##### Handschutz:

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

##### Handschuhmaterial

###### Synthetischer Kautschuk

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 31.08.2015

**Handelsname:** Elektroniklot nach DIN EN 29453 (Art. Nr. 160020\_54)

(Fortsetzung von Seite 3)

**Empfohlene Materialstärke:** >0,2 mm

### 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.

Wert für die Permeation: Level ≤6

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet: Nitrilkautschuk

**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:	Silberfarben
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 20 °C:	8,5 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 %
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 bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 31.08.2015

**Handelsname:** Elektroniklot nach DIN EN 29453 (Art. Nr. 160020\_54)

(Fortsetzung von Seite 4)

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte:**

Giftiger Metallocidrauch

Bleioxid-Dampf

### 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 (krebszeugende, 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:**

Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.

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.

**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

**Ungereinigte Verpackungen:**

**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

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.12.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 31.08.2015

**Handelsname:** Elektroniklot nach DIN EN 29453 (Art. Nr. 160020\_54)

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
Marine pollutant:	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code UN "Model Regulation":</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
	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:

Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV Anhang II: Kann Krebs erzeugen in Form atembarer Stäube.

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	25-100

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach 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**

31.08.2015: Anpassung an VO 453/2010/EG und 830/2015/EU

Abschnitt 15 Seveso III

**Relevante Sätze**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**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

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)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1