

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 453/2010  
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum: 29.10.2015

Seite 1

Überarbeitet: 03.08.2015

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND FIRMENBEZEICHNUNG

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** Radiolot S - Pb60Sn40 (DIN EN 29453) mit Flussmittel 1.1.2. (DIN EN 29454) Art.-Nr. **150104**  
**Handelsname** Radiolot S - Pb60Sn40 (DIN EN 29453) mit Flussmittel 1.1.2. (DIN EN 29454) Art.-Nr. **150104**  
**CAS-Nr.**  
**EG-Nr.**

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemischs und Verwendung, von denen abgeraten wird

Empfohlene  
Einschränkungen der  
Anwendung

Verwendung des Stoffes/  
des Gemisches Lot zum Weichlöten

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firma** Cimco Werkzeugfabrik Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG  
Hohenhagener Straße 1 - 5  
D-42855 Remscheid  
+49 (0) 21913718-01 Fax: +49 (0) 21913718-86

**1.4 Notrufnummer** **Emergency CONTACT (24-Hour-Number)**  
**GBK GmbH +49 (0)6132-84463**

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffes

Zubereitung, nicht gefährlich im Sinne der GefStoffV. Gesundheitsschädlich durch Einatmen von Stäuben und Dämpfen oder durch Verschlucken.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

keine

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 453/2010  
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum: 29.10.2015  
Überarbeitet: 03.08.2015

Seite 2

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Inhaltsstoffe	EG-Nr.	CAS-Nr.	Konzentrat [Gew-%]
Zinn	231-141-8	7440-31-5	39,5 – 40,5 H302, H332, H360Df, H373, H410
Blei	231-100-4	7439-92-1	Rest
Kolophonium	232-475-7	8050-09-7	< 3,5 H317

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der Erste- Hilfe- Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

##### Nach Einatmen

Beim Löten sind die Arbeitsplätze hinreichend zu belüften bzw. abzusaugen. Berufsgenossenschaftliche, Arbeitssicherheits- und Hygienevorschriften sind zu beachten. Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Verbrennungen sofort mehrere Minuten mit fließendem kaltem Wasser kühlen. Bei starken Verbrennungen Wunde steril abdecken. Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Verschlucken

Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam Auge bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 4.2 Wichtige akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 453/2010  
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum: 29.10.2015  
Überarbeitet: 03.08.2015

Seite 3

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**                      Wassersprühstrahl, trockener Sand

**Ungeeignete Löschmittel**                Wasservollstrahl, Schaum

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stoff selbst brennt nicht. Am Brandherd können durch Wärmeeinwirkung auf bleihaltige Legierungen gesundheitsschädliche Dämpfe und Rauche entstehen. Eine Geruchswarnung fehlt. Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase Bleidämpfe und Bleioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz und Schutzanzug durchgeführt werden.

#### **Sonstige Hinweise:**

Eindringen des Löschwassers in Oberflächengewässer, Grundwasser und Erdreich vermeiden.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Staubbildung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf nicht einatmen. Alle unbeteiligten Personen nach Luv (gegen den Wind) entfernen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen (möglichst trocken). In geeigneten Behälter der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material gemäß Kapitel „Entsorgung“ behandeln.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 29.10.2015  
Überarbeitet: 03.08.2015

Seite 4

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Rauchgase nicht einatmen. Die Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Hygienevorschriften sind zu beachten.
Hygienemaßnahmen	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Das Produkt ist nicht brennbar.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lager	Keine besonderen Anforderungen.
Zusammenlagerungshinweis	Nicht zusammen lagern mit: Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen selbstentzündlichen Stoffen Stoffen, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln brennbaren Materialien und brandfördernden Stoffen entzündbaren festen Stoffen
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerklasse

### 7.3 Spezifische Endverwendung

Siehe Abschnitt 1.2

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 29.10.2015

Seite 5

Überarbeitet: 03.08.2015

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### 8.1 Grenzwerte

Es liegen keine Informationen vor.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorschriften beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei Beendigung der Arbeit empfiehlt sich eine gründliche Ganzkörperreinigung.

Atemschutz

Beim Löten für gute Lüftung sorgen. Dies ist durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreichbar. Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Handschutz

Schutzhandschuhe (empfohlen, z.B. aus Leder)

Augenschutz

dicht schließende Schutzbrille

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung Umweltexposition

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form

fest

Farbe

Lot: silbrig  
Flussmittel: gelblich bis bersteinfarben

Geruch

Lot: geruchslos  
Flussmittel: gering

Dampfdruck

- na -

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 453/2010  
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum: 29.10.2015  
Überarbeitet: 03.08.2015

Seite 6

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Relative Dichte	- na -
Siedepunkt	- na -
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt	Lot: 183 – 228 °C
Explosive Eigenschaften	- na -
Selbstentzündungstemperatur	- na -
Flammpunkt	- na -
Entzündbarkeit	- na -
Brandfördernde (oxidierende) Eigenschaften	- na -
Löslichkeit/ Mischbarkeit mit	- na -
Zündtemperatur	- na -
Lösemittelgehalt	- na -
Festkörpergehalt	- na -

## 9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.3 Möglichkeiten gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 453/2010  
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum: 29.10.2015  
Überarbeitet: 03.08.2015

Seite 7

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Mit Salpetersäure Bildung von nitrosen, gefährlichen Gasen. Heftige Reaktion mit Oxidationsmitteln.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprozesse

Reagiert mit Luft und Wasser und bildet Bleiionen. Blei ist unbeständig gegen Laugen und Kalkmörtel.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkungen

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
Akut Oral	LD <sub>LO</sub> 160 mg/kg TD <sub>LO</sub> 450 mg/kg	Taube		Nervenschäden
LC50 Akut Inhalativ	TC <sub>LO</sub> 0,01 mg/l	Ratte		Darmbeschwerden
Reizwirkung Haut	reizend			
Reizwirkung Auge	reizend			
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend			

### Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition

Kanzerogenität: carzinogene Wirkung im Tierversuch bekannt  
Mutagenität: mutagene Wirkung im Tierversuch bekannt  
Reproduktionstoxizität: reproduktionstoxische Wirkung im Tierversuch bekannt.

Bei oraler oder inhalativer Aufnahme kann der Anteil an Blei, der im Magen-Darmtrakt mobilisiert und im Darm verfügbar ist, im Organismus resorbiert werden. Bei langfristiger erhöhter Aufnahme von Bleiverbindungen kann es u.a. zu Störungen der Biosynthese des Hämoglobins und zu irreversiblen Nervenschaden kommen.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 453/2010  
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum: 29.10.2015

Seite 8

Überarbeitet: 03.08.2015

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Blei und Bleiverbindungen sind biologisch nicht abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.4 Mobilität im Boden

Die Mobilität von Blei-Ionen ist durch die Neigung zur Bildung schwer löslicher Verbindungen relativ gering.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung

PBT Nicht anwendbar

vPvB Nicht anwendbar

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Trinkwassergefährdung durch Bildung wasserlöslicher Bleisalze.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt Nicht mit dem Hausmüll entsorgen, Abfälle zur Verwertung an den Hersteller zurück.

Abfallschlüssel Genauen Abfallschlüssel gemäß EAK-Katalog mit dem Fachentsorger abklären.

Vorschlag zur Kennzeichnung: Abfallschlüsselnummer 15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.



**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 453/2010  
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum: 29.10.2015

Seite 9

Überarbeitet: 03.08.2015

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

Ungereinigte Verpackung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Leergebinde mit schädlichen Restanhaftungen sind als  
Sonderabfall zu behandeln und entsprechend zu entsorgen.  
Immer Rücksprache mit dem Fachentsorger nehmen.

#### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1 UN-Nummer	-	-	-
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklasse	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	-	-	-

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC- Code

Kein Gefahrgut

#### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

##### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

##### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 453/2010  
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum: 29.10.2015

Seite 10

Überarbeitet: 03.08.2015

Cimco-Werkzeugfabrik  
Carl Jul. Müller GmbH & Co. KG

## 16. SONSTIGE ANGABE

### Weitere Informationen

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden! Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Bitte Zusatzinformation beachten! -- Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.