

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**LOT**

Überarbeitet am: 01.11.2017

Seite 1 von 8

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

LOT

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Schweiß- und Lötmittel, Fließmittel

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

Firmenname: Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH  
Darmstadt  
Strasse: Im Tiefen See 45  
Ort: D-64293 Darmstadt  
Telefon: +49 (0)6151 803-0  
E-Mail: info@de.hbm.com  
E-Mail (Ansprechpartner): support@hbm.com  
Internet: www.hbm.com  
Auskunftgebender Bereich: Customer Care Center CCC +49 6151 803 0

**1.4. Notrufnummer:** Beratungsstelle bei Vergiftungen in Mainz: +49(0)6131/19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 2

Reproduktionstoxizität: Repr. 1A

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 1

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 1

Gefahrenhinweise:

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

Kann die Organe (zentrales Nervensystem, Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmen, Verschlucken).

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Blei

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H360FD

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

H373

Kann die Organe (zentrales Nervensystem, Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmen, Verschlucken).

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**LOT**

Überarbeitet am: 01.11.2017

Seite 2 von 8

### Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	Atemschutz tragen.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH201	Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten. Das Produkt enthält Blei in Form einer Legierung. Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 EG 1272/2008 erforderlich. Das Produkt stellt, obwohl es eingestuft ist, in der Lieferform weder für die menschliche Gesundheit durch Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt noch für die Gewässer eine Gefahr dar.
--------	--

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	EG-Nr.                      Index-Nr.                      REACH-Nr.	
	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
7440-31-5	Zinn	2-75%
	231-141-8	
7439-92-1	Blei	25-50%
	231-100-4	
	Repr. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H360FD H372 H400 H410	
7440-22-4	Silber	0-5%
	231-131-3	
7440-50-8	Kupfer - Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	0-2,5%
	231-159-6	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

#### Weitere Angaben

Zu beachten: TRGS 505 (Blei.)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Dieses Erzeugnis enthält gefährliche Stoffe oder Zubereitungen, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden sollen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LOT

Überarbeitet am: 01.11.2017

Seite 3 von 8

### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife .  
Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt betroffene Hautpartie rasch mit Wasser kühlen .  
Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.

### **Nach Augenkontakt**

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Sofort ärztlichen Rat einholen.

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Zum Löschen Sand, Erde, Pulver oder Schaum verwenden. Kein Wasser verwenden.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Bleioxide. Gase/Dämpfe, giftig.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden.  
Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### **6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden.  
Das aufgenommene Material gemäss Abschnitt Entsorgung behandeln.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden .  
Staub nicht einatmen.

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**LOT**

Überarbeitet am: 01.11.2017

Seite 4 von 8

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter trocken halten. Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Salpetersäure.  
An einem kühlen, von Säuren entfernten Ort aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### MAK-Werte

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
7439-92-1	Blei (einatembarer Staub)	-	0,1		MAK-Wert 8 h	
		-	0,8		Kurzzeitgrenzwert	
7440-50-8	Kupfer (einatembarer Staub)	-	0,1		MAK-Wert 8 h	
		-	0,2		Kurzzeitgrenzwert	
7440-22-4	Silber (einatembarer Staub)	-	0,1		MAK-Wert 8 h	
		-	0,8		Kurzzeitgrenzwert	

#### Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT)

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
7439-92-1	Blei	Blei (Frauen < 45 Jahre)	100 µg/l	B	a

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Staub nicht einatmen.

#### Schutz- und Hygienemassnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

#### Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz

Geeigneten Atemschutz verwenden. (P1,P2)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**LOT**

Überarbeitet am: 01.11.2017

Seite 5 von 8

Halbmaske oder Viertelmaske: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	hell silbern
Geruch:	nach: Harz.

**Prüfnorm****Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	144 - 325 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	80 °C

**Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

Dampfdruck: (bei 28 °C)	3,7 x 0,000000001 hPa
----------------------------	-----------------------

Dichte (bei 20 °C):	7,3 - 11,3 g/cm <sup>3</sup>
---------------------	------------------------------

**9.2. Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Thermische Zersetzung: Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark.  
Säure, konzentriert

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Beim Verdampfen: : Bleioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

**ATEmix berechnet**

ATE (inhalativ Aerosol) 0,063 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**LOT**

Überarbeitet am: 01.11.2017

Seite 6 von 8

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
7439-92-1	Blei					
	inhalativ Aerosol	LC50 0,1 mg/l				
7440-22-4	Silber					
	oral	LD50 10000 mg/kg	Ratte			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Sensibilisierende Wirkungen**

 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
 Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
 Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
 Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
 Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe (zentrales Nervensystem, Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmen, Verschlucken).

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Erfahrungen aus der Praxis**
**Sonstige Beobachtungen**

 Reizwirkung an der Haut: Gefahr der mechanischen Reizung durch Staubpartikel.  
 Reizwirkung am Auge: Gefahr der mechanischen Reizung durch Staubpartikel.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7439-92-1	Blei					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1,170 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,596 mg/l	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)		

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**LOT**

Überarbeitet am: 01.11.2017

Seite 7 von 8

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Produkt**

170407 Bauabfälle und Bodenaushub; Metalle (einschliesslich Legierungen); Gemischte Metalle

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemässe**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemässe**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemässe**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemässe**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

ja



Gefahrauslöser:

No information available.

**14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LOT

Überarbeitet am: 01.11.2017

Seite 8 von 8

### 14.7. Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 63: Blei

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52) bei Schwangerschaft und Mutterschaft beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 14.

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe (zentrales Nervensystem, Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmen, Verschlucken).
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH201	Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*