

# SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 6.0/DE

[gemäß 1907/2006/EC (REACH) mit späteren Änderungen]

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produkt Identifikator

**Handelsname** **Legierungen aus Blei und Arsen**  
Produkttyp: Feststoff - Bleilegierung Barren  
UFI-Nummer: 2200-U0CW-6002-QA6G

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Anwendungen:

- industrielle  
Herstellung von Akkumulatoren, Herstellung von Blechen, Rohren, Bleischrot, Herstellung von Guss-, Walz- und Strangpresserzeugnissen, Herstellung von Bleiblechen, Herstellung von Bleipulver, Herstellung von Glas, Herstellung von Abschirmungen gegen ionisierende Strahlung, Herstellung von Ummantelungen für elektrische Kabel, Herstellung von Gewichen, Ballasten, Herstellung von Bleimunition
- professionelle  
Verwendung von bleihaltigem Lötzinn, Produkten, die mit der Haut in Berührung kommen können, Installation und Wartung von Bleiblechen, Installation von Bleiakkumulatoren, Verwendung von Bleistählen, Verwendung von inerten Anoden.
- private  
Verwendung von Bleiprodukten, die mit der Haut in Berührung kommen können, Verwendung von Bleiblechen, Verwendung von Batterien, Hartlötten, Verwendung von Bleimunition, Umgang mit verschossener Munition und Verwendung von Produkten, bei denen keine Exposition zu erwarten ist.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: keine spezifischen Anwendungen identifiziert.

ANMERKUNG: Nur für gewerbliche Anwender.

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

Hersteller: **BATERPOL Spółka Akcyjna**  
Adresse: ul. Obrońców Westerplatte 108, 40-395 Katowice, Polen  
Telefon/Fax: +48 032 779 2000 /+48 032 779 2009  
E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person: [biuro@theta-doradztwo.pl](mailto:biuro@theta-doradztwo.pl)

### 1.4 Notrufnummer

Telefon/Fax: 112 (Notrufnummer)

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Repr. 1A H360FD, Lact. H362, Aquatic Chronic 3 H412

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung ist nicht erforderlich. Gemäß Artikel 23 und Punkt 1.3.4.1. Anhang I der CLP-Verordnung (1272/2008/EG) erfordern Metalle in kompakter Form kein Kennzeichnungsetikett nach diesem Anhang, wenn mit ihnen in der Form, in der sie in Verkehr gebracht werden, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung verbunden ist.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 6.0/DE

## 2.3 Sonstige Gefahren

Der beim Löten entweichende Rauch und Bleidampf hat eine schädliche und reizende Wirkung auf Atemwege. Bleiverbindungen, wie z. B. Oxide, haben giftige und mutagene Wirkungen und können sich im Körper ansammeln und die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Blei ist weder als PBT- oder vPvB-Stoff eingestuft, noch wird es als endokrin schädigend eingestuft.

Die Bestandteile des Gemisches sind nicht als PBT oder vPvB eingestuft - die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe. Die Bestandteile des Gemisches sind werden nicht als endokrin schädigend eingestuft.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nichtzutreffend.

### 3.2 Gemische

#### metallisches Blei (Pb)

Konzentrationsbereich: 85,00 - 99,95%

CAS-Nummer: 7439-92-1

EG-Nummer: 231-100-4

Indexnummer: 082-014-00-7

REACH-Nummer: nicht anwendbar, Stoff von der Registrierung gemäß Artikel 2 der REACH-Verordnung ausgenommen (zurückgewonnener Stoff)

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Repr. 1A H360FD, Lact. H362

#### Antimon (Sb)

Konzentrationsbereich: 0 - 17%

CAS-Nummer: 7440-36-0

EG-Nummer: 231-146-5

Indexnummer: -

REACH-Nummer: 01-2119475609-24-XXXX

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft

#### Zinn (Sn)

Konzentrationsbereich: 0 - 3%

CAS-Nummer: 7440-31-5

EG-Nummer: 231-141-8

Indexnummer: -

REACH-Nummer: 01-2119486474-28-XXXX

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft

#### Selen (Se)

Konzentrationsbereich: 0 - 0,4%

CAS-Nummer: 7782-49-2

EG-Nummer: 231-957-4

Indexnummer: 034-001-00-2

REACH-Nummer: 01-2119981706-25-XXXX

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 3 H301, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 4 H413

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Version: 6.0/DE

Arsen (As)

Konzentrationsbereich: < 0,3%  
CAS-Nummer: 7440-38-2  
EG-Nummer: 231-148-6  
Indexnummer: 033-001-00-X  
REACH-Nummer: 01-2120757350-59-XXXX  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 3 H301, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)

metallisches Aluminium (Al)

Konzentrationsbereich: 0 - 0,5%  
CAS-Nummer: 7429-90-5  
EG-Nummer: 231-072-3  
Indexnummer: -  
REACH-Nummer: 01-2119529243-45-XXXX  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft

Kalzium (Ca)

Konzentrationsbereich: 0 - 0,5%  
CAS-Nummer: 7440-70-2  
EG-Nummer: 231-179-5  
Indexnummer: 20-001-00-X  
REACH-Nummer: 01-2119516038-45-XXXX  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Water-react. 2 H261

Kupfer (Cu)

Konzentrationsbereich: 0 - 0,1%  
CAS-Nummer: 7440-50-8  
EG-Nummer: 231-159-6  
Indexnummer: -  
REACH-Nummer: nicht anwendbar, Stoff von der Registrierung gemäß Artikel 2 der REACH-Verordnung ausgenommen (zurückgewonnener Stoff)  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft

Silber (Ag)

Konzentrationsbereich: 0 - 1,5%  
CAS-Nummer: 7440-22-4  
EG-Nummer: 231-131-3  
Indexnummer: -  
REACH-Nummer: nicht anwendbar, Stoff von der Registrierung gemäß Artikel 2 der REACH-Verordnung ausgenommen (zurückgewonnener Stoff)  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft  
Für diesen Stoff wurden auf EU-Ebene Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte festgelegt.

Schwefel (S)

Konzentrationsbereich: 0 - 0,02%  
CAS-Nummer: 7704-34-9  
EG-Nummer: 231-722-6  
Indexnummer: 016-094-00-1

# SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 6.0/DE

REACH-Nummer: 01-2119487295-27-XXXX  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Skin Irrit. 2 H315

Der vollständige Wortlaut der aufgeführten H-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Akute Vergiftungssymptome können nach einigen Tagen Bleiexposition bei sehr hoher Staub- oder Rauchbelastung oder in Folge einer dauerhaften Exposition auf Blei bei deren oberhalb des Grenzwertes liegenden Konzentration auftreten.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei feststellen beunruhigender Symptome den Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen 10-15 Min. lang reichlich mit Wasser spülen. Starken Wasserstrahl vermeiden - Risiko der Hornhautbeschädigung. Das nicht betroffene Auge schützen. Kontaktlinsen entfernen. Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Exposition auf diese Weise kommt in der Regel nicht vor. Bei Verschlucken den Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

Nach Einatmen: Bei Unwohlsein an die frische Luft bringen, ärztliche Hilfe sicherstellen.

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

Nach Augenkontakt: Kann Reizung, Rötung und tränende Augen verursachen. Bei der Arbeit mit geschmolzenem Produkt besteht Verbrennungsgefahr.

Nach Hautkontakt: werden keine gesundheitsschädlichen Wirkungen durch den Kontakt zwischen der Metalllegierung in fester Form (Bleibarren) und der Haut beobachtet. Bei der Arbeit mit geschmolzenem Produkt besteht Verbrennungsgefahr. Möglich sind ungünstige Reaktionen beim Kontakt mit Bleiverbindungen, verarbeitetem Produkt oder Produkt in der Verarbeitung.

Nach Einatmen: werden keine gesundheitsschädlichen Wirkungen durch den Kontakt mit der Metalllegierung in fester Form (Bleibarren) beobachtet. Bei der Arbeit mit geschmolzenem Produkt können Husten und Reizungen der Atemwege auftreten. Mögliche Schadwirkungen bei Kontakt mit Bleiverbindungen, verarbeitetem Produkt oder Produkt in der Verarbeitung, wie z. B. Schmerzen im ganzen Bauch (Bauchkolik), denen meist mehrtägige Verstopfung vorhergeht. Es kann auch zur Erhöhung des Blutdrucks kommen.

Nach Verschlucken: Eine Exposition auf diesem Weg ist aufgrund der Größe und Form des Produkts normalerweise nicht möglich.

Andere Expositionswirkungen: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über die Behandlungsweise wird von einem Arzt nach einer genauen Beurteilung des Zustands der geschädigten Person getroffen.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Trockenlöschpulver, Sprühwasser, Schaum. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungünstige Löschmittel: Wasser im Vollstrahl - Risiko einer Brandausbreitung.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

# SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 6.0/DE

Bei der Verbrennung können giftige Gase, Dämpfe und Rauche mit giftigen Bleiverbindungen freigesetzt werden. Einatmen der Verbrennungsprodukte vermeiden, sie können ein Gesundheitsrisiko darstellen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Typische Brandschutzausrüstung. Im feuergefährdeten Bereich immer geeignete chemiebeständige Kleidung und Umluft unabhängiges Atemgerät tragen.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren.

Einsatzkräfte: Dafür sorgen, dass die Folgen des Unfalls ausschließlich vom geschulten Personal beseitigt werden. Persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Freisetzung einer größeren Menge des Produkts sollten entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um eine Verbreitung in der Umwelt zu vermeiden. Zuständige Rettungsdienste verständigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material wiederverwerten oder als Abfall entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden. Schwangere und stillende Frauen sollten nicht mit dem Produkt arbeiten. Siehe auch Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

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

An einem trockenen Ort aufbewahren. Von starken Säuren und Basen fernhalten. Nicht zusammen mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Vor mechanischer Beschädigung und Verformung schützen. Die maximal zulässige Einzellast der Lagerfläche nicht überschreiten. Nicht direkt auf den Boden legen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen über andere als die in Absatz 1.2 genannten Anwendungen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Spezifikation	MAK	MAK-KZW	MAK-MoW	BAT
Blei [CAS 7439-92-1] und seine anorganischen Verbindungen, außer Blei(II)-arsenat(V) und Blei(II)-chromat(VI) - berechnet als Pb - einatembare Fraktion	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—	500 µg/l <sup>1)</sup>
				700 µg/l <sup>2)</sup>
				8 mg/l, berechnet auf die durchschnittliche Urindichte von 1,016 <sup>3)</sup>
Arsen [CAS 7440-38-2] und seine anorganischen Verbindungen - berechnet als As	0,01 mg/m <sup>3</sup>	—	—	70 µm/l, berechnet auf die durchschnittliche Urindichte von 1,024 <sup>4)</sup>
Selen [CAS 7782-49-2] und seine Verbindungen, außer Selen - berechnet als Se	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,3 mg/m <sup>3</sup>	—	—
Antimon [CAS 7440-36-0] und seine anorganischen Verbindungen, außer Stiban - berechnet als Sb	0,5 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
Zinn [CAS 7440-31-5] und seine anorganischen Verbindungen, außer Stannan - berechnet als Sn - einatembare Fraktion	2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
Silber - einatembare Fraktion [CAS 7440-22-4]	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
Kupfer [CAS 7440-50-8] und seine anorganischen Verbindungen - berechnet als Cu	0,2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—

Rechtsgrundlage: Dz. U. [Gesetzblatt der RP] 2018, Nr. 1286, in geänderter Fassung.

- 1) Zu bestimmender Stoff: Blei; biologisches Material: Blut.
- 2) Zu bestimmender Stoff: ZPP; biologisches Material: Blut.
- 3) Zu bestimmender Stoff: Delta-Aminolävulinsäure; biologisches Material: Urin.
- 4) Zu bestimmender Stoff: Arsen + MMS + DMA; biologisches Material: Urin.

#### DNEL-Werte für Blei

Population	DNEL oral mg/kg/Tag	DNEL dermal mg/kg/Tag	DNEL inhalativ mg/m <sup>3</sup>	DNEL systemisch (im Blut) µg/dm <sup>3</sup>	Exposition
Bevölkerung	—	—	—	5	langfristige systemische Exposition
Mitarbeiter	—	—	—	10	langfristige systemische Exposition
Bevölkerung	—	—	—	—	langfristige lokale Exposition
Mitarbeiter	—	—	—	—	langfristige lokale Exposition

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Version: 6.0/DE

PNEC-Werte

PNEC	Wert	Schätzungskoeffizient
Süßwasser	5,6 µg/l	3
Meerwasser	3,4 µg/l	3
Süßwassersediment	174 mg/kg	3
Meerwassersediment	164 mg/kg	3
Boden	147 mg/kg	2
Kläranlage (STP)	0,1 mg/l	10
Oral Vögel (indirekte Exposition)	16,9 mg/kg	6
Oral Säugetiere (indirekte Exposition)	10,9 mg/kg	6

Empfohlene Überwachungsverfahren

Verfahren zur Überwachung der Konzentrationen gefährlicher Bestandteile in der Luft und Verfahren zur Kontrolle der Luftreinheit am Arbeitsplatz sollten - sofern am Arbeitsplatz vorhanden und gerechtfertigt - in Übereinstimmung mit den einschlägigen polnischen oder europäischen Normen unter Berücksichtigung der am Expositionsort vorherrschenden Bedingungen und einer geeigneten, an die Arbeitsbedingungen angepassten Messmethodik angewendet werden. Modus, Art und Häufigkeit der Prüfungen und Messungen sollten den Anforderungen der nationalen Gesetzgebung entsprechen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Allgemeine Schutz- und Sicherheitsvorschriften beachten. Für gute Lüftung am Arbeitsplatz durch allgemeine Abluft und/oder lokale Absaugung sorgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und am Arbeitende Hände gründlich waschen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Bei der Notwendigkeit und der Auswahl geeigneter persönlicher Schutzausrüstung sollten die Art der von dem Produkt ausgehenden Gefahr, die Bedingungen am Arbeitsplatz und die Art der Handhabung des Produkts berücksichtigt werden. Die persönliche Schutzausrüstung sollte den Anforderungen der einschlägigen Normen und Vorschriften entsprechen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen, die für die ausgeübten Tätigkeiten geeignet ist und allen Qualitätsanforderungen, einschließlich Wartung und Reinigung, entspricht. Jede verunreinigte oder beschädigte Persönliche Schutzausrüstung muss sofort ersetzt werden.

Hand- und Körperschutz – nicht erforderlich. Bei der Arbeit mit geschmolzenem Produkt schützen Sie sich vor Hitzeinwirkung.

Augenschutz - nicht erforderlich. Bei der Arbeit mit geschmolzenem Produkt schützen Sie sich vor Hitzeinwirkung.

Atemschutz – nicht erforderlich. Bei der Arbeit mit geschmolzenem Produkt ist ein den Arbeitsbedingungen entsprechender Atemschutz zu tragen.

Die oben genannten Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung beziehen sich auf den Kontakt mit festen Bleilegerungen (Bleibarren). Die Verwendung von Schutzhandschuhen, Schutzbekleidung sowie Schutzmaske ist beim Kontakt mit Bleiverbindungen, verarbeitetem Produkt oder Produkt in der Verarbeitung erforderlich. Bei Bleistaub- und Bleirauchexposition am Arbeitsplatz sind zuerst technisch-organisatorische Maßnahmen zur Senkung der Bleikonzentration zu ergreifen. Wurde die Konzentration des Stoffes am Arbeitsplatz ermittelt und ist bekannt, dann ist die persönliche Schutzausrüstung (Schutzbekleidung, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutz) unter Berücksichtigung des Gefährdungsgrads am jeweiligen Arbeitsplatz und der vom jeweiligen Mitarbeiter ausgeführten Tätigkeiten anzupassen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Produkt darf nicht in Grundwasser, Kanalisation, Abwasser oder in den Boden gelangen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Version: 6.0/DE

**Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften\***

Aggregatzustand:	solid
Farbe:	grau, metallisch
Geruch:	geruchlos
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	327,4 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	1.620 °C
Entzündbarkeit:	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Zündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Viskosität:	nicht bestimmt
Löslichkeit:	in Salzsäure, Schwefelsäure, Essigsäure und heißen, konzentrierten Salpetersäure löslich, kleine Mengen in CO <sup>2</sup> -freiem Wasser löslich.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	nicht bestimmt
Dampfdruck (20°C):	nicht bestimmt
Dichte oder relative Dichte:	11,34 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht bestimmt

\* die angegebenen Werte beziehen sich auf reines Blei

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Daten verfügbar.

**Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Das Produkt unterliegt keiner gefährlichen Polymerisation.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch und Lagerung ist das Produkt stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es liegen keine Daten vor.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Es liegen keine Daten vor.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säuren und Laugen, Fluor, Wasserstoffperoxid, Pikrate, Azide

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es liegen keine Daten vor.



**SICHERHEITSDATENBLATT**

Version: 6.0/DE

**Abschnitt 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Angaben zu Komponenten

**Blei**

LD <sub>50</sub> (Ratte, oral) Hamburg, Germany	> 10.000 mg/kg	Quelle: IUCLID (2000), study performed by LPT, 1972,
LD <sub>50</sub> (Ratte, oral) Germany	> 5.000 mg/kg	Quelle: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode,
LC <sub>50</sub> (Ratte, Staubinhalation)	> 5 mg/l (OECD 403)	Quelle: Chevalier, 2004
LD <sub>50</sub> (Kaninchen, dermal) Germany,	> 2000 mg/kg	Quelle: Bien, E. (09.12.2003), Harlan, Walsrode,

Angaben zum Gemisch:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut.**

Angaben zu Komponenten

**Blei**

Reizwirkung (Kaninchen)	nicht reizend (OECD 404)	Quelle: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany
-------------------------	--------------------------	--

Angaben zum Gemisch:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung / Augenreizung**

Angaben zu Komponenten

**Blei**

Reizwirkung (Kaninchen)	nicht reizend (OECD 405)	Quelle: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany
-------------------------	--------------------------	--

Angaben zum Gemisch:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität**

Angaben zu Komponenten

**Blei**

Negative Ergebnisse der in vitro- und in vivo-Versuche.

Angaben zum Gemisch:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Angaben zu Komponenten

**Blei**

LOAEL	500 ppm	Quelle: Azar et. al (1972)
NOAEL	7,8 mg/kg/d	Quelle: Azar et. al (1972)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 6.0/DE

Angaben zum Gemisch:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## **Reproduktionstoxizität**

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

## **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.

## **Zusätzliche Informationen**

Bleiverbindungen beschädigen das zentrale und das periphere Nervensystem und verursachen Blutarmut, hauptsächlich infolge der Beeinträchtigung der Hämoglobinsynthese. Blei akkumuliert im Körper, hauptsächlich in den Knochen, sowie auch in den Nieren und anderen Geweben. Akute Vergiftungssymptome können nach mehreren Tagen hoher Staub- oder Rauchbelastung über den MAK- oder BAT-Grenzwerten auftreten. Zu den Symptomen der Exposition zählen: Bauchschmerzen, Durchfall dem eine Verstopfung vorhergeht, Appetitlosigkeit, metallischer Geschmack im Mund, Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Muskelschwächung, Gelenkschmerzen, Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schwindel und Blutdruckerhöhung. Es können Anämie, Schädigung von Nieren, Leber, weiblichen Geschlechtsdrüsen sowie des Zentralnervensystems auftreten. Bleiverbindungen verursachen starke Reizungen und erhöhte Reizbarkeit der Atemwege, Atembeschwerden, Kurzatmigkeit und asthmatische Beschwerden. Es besteht die Gefahr einer Kumulation im Organismus.

## **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Bestandteile des Gemisches sind werden nicht als endokrinschädigend eingestuft.

### Sonstige Angaben

Nicht bekannt.

## **Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Angaben zu Komponenten**

##### Blei

für Fische LC <sub>50</sub>	206 µg/l/96h/ Pimephales promelas	Quelle: Grosell et al. (2006)
für Fische LC <sub>50</sub>	> 107 µg/l/96h/ Pimephales promelas	Quelle: Schubauer-Berigan et al.
für wirbellose Tiere LC <sub>50</sub>	111,44 µg /l/48h/ Ceriodaphnia dubia	Quelle: Cooper et al. (2009)
für wirbellose Tiere LC <sub>50</sub>	108,8 µg /l/48h/ Daphnia magna	Quelle: Chapman et al. (1980)
für Algen LC <sub>50</sub>	35,9 µg /l/2d/ Pseudokirchneriella subcapitata	

Maximal zulässige Bleikonzentration im Abwasser beträgt für Fernwärmeindustrie 0,1 mg/dm<sup>3</sup>; für sonstige Abwasserarten 0,5 mg/dm<sup>3</sup>. Der über ein Kalenderjahr gemittelte Grenzwert für Blei in der Luft beträgt 0,5 µg/m<sup>3</sup>.

#### **Angaben zum Gemisch**

Schädlich für Wasserorganismen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 6.0/DE

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Hohes akkumulationspotential in Wasserorganismen.

## 12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist wenig mobil im Boden und in Gewässern. Da es schwerer als Wasser ist, sinkt es auf den Boden und bleibt dort liegen. Risiko der Aufnahme von Blei durch Wasserorganismen.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Blei wird nicht als PBT oder vPvB eingestuft – PBT- oder vPvB-Kriterien sind gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung nicht für anorganische Stoffe anwendbar.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Komponenten, die in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste als Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften aufgeführt sind, oder Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß den Kriterien der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung 2018/605/EU in Konzentrationen von 0,1 % oder mehr.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt hat keinen Einfluss auf Globalerwärmung und Ozonschichtzerstörung.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zum Gemisch: Bei der Entsorgung geltende Vorschriften beachten. Nicht über den Hausmüll oder über die Kanalisation entsorgen. Restmengen in Originalbehältern aufbewahren. Empfohlene Entsorgungsmethode: Recycling. Der Abfallschlüssel muss am Ort der Entstehung zugewiesen werden.

Hinweise zum Verpackungsmaterial: Wiederverwertung / Recycling / Verpackungsabfallentsorgung gemäß geltenden Vorschriften durchführen. Recyclingfähig sind ausschließlich restmengenentleerte Verpackungen.

EU-Rechtsvorschriften: Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates: 2008/98/EG in der geänderten Fassung und 94/62/EG in der geänderten Fassung.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nichtzutreffend.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nichtzutreffend.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nichtzutreffend.

### 14.5 Umweltgefahren

Produkt ist umweltgefährlich.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht notwendig.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nichtzutreffend.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 6.0/DE

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR).

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA Dangerous Goods Regulations.

Verordnung Nr. 1907/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EWG und 2000/21/EG der Kommission, in der aktuellen Fassung.

Verordnung Nr. 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der aktuellen Fassung.

Verordnung 2020/878/EU der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EWG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Richtlinie 2006/15/EG der Kommission vom 7. Februar 2006 zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EWG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG.

Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EWG des Rates und zur Änderung der Richtlinie der Kommission 2000/39/EG.

Richtlinie 2017/164/EU der Kommission vom 31. Januar 2017 zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EWG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission.

Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EWG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission.

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, in der aktuellen Fassung.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle, mit nachträglichen Änderungen.

Verordnung 2016/425/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

#### **Beschränkungen und Verbote des Inverkehrbringens (Anhang XIV, XVII der REACH-Verordnung, SVHC-Liste)**

Blei (CAS 7439-92-1) ist in der Kandidatenliste für den Anhang XIV der REACH-Verordnung (besonders besorgniserregender Stoff) und in Anhang XVII zur REACH-Verordnung aufgeführt. Arsen (CAS 7439-92-1) ist in Anhang XVII der REACH-Verordnung aufgeführt.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es besteht keine Erstellungspflicht der Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Version: 6.0/DE

**Abschnitt 16: Sonstige Angaben**Vollständiger Text der H-Sätze aus Abschnitt 3 des Datensicherheitsblattes

H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise

Vor der Arbeit mit dem Produkt sollte der Benutzer die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien lesen, und am Arbeitsplatz entsprechend angewiesen werden.

ANMERKUNG: Nur für gewerbliche Anwender.

Abkürzungen und Akronyme

MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MAK-KZW	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration - Kurzzeitwert <i>[bei einem Zeitraum von 15 Minuten]</i>
MAK-MoW	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration - Momentanwert <i>[ein Kurzzeitwert, dessen Höhe in seinem Beurteilungszeitraum zu keiner Zeit, das ist die nach dem Stand der Technik kürzest mögliche Mess- oder Anzeigezeit des Messverfahrens, überschritten werden darf]</i>
BAT	Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert
PBT	persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe
vPvB	sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe
PNEC	vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt auftritt
DNEL	abgeleitete Expositionshöhe, unterhalb deren der Stoff zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, 4	Langfristig gewässergefährdend Kategorie Chronisch 1, 4
Acute Tox. 3	Akute Toxizität Kategorie 3
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - mehrmalige Exposition Kategorie 2
Water react. 2	Stoffe oder Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Ätzwirkung auf die Haut / Hautreizung Kategorie 2
Repr. 1A	Reproduktionstoxizität Kategorie 1A
Lact	Wirkungen auf die Laktation

Wichtige Literatur und Datenquellen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage des vom Hersteller zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblatts, von Literaturdaten, Internetdatenbanken (z. B. ECHA, TOXNET, COSING) sowie der Kenntnisse und Erfahrungen und unter Berücksichtigung der geltenden Rechtsvorschriften erstellt.

Einstufung und Verfahren zur Einstufung des Gemischs gemäß der EG-Verordnung 1272/2008

Repr. 1A H360FD	Berechnungsmethode
Lact. H362	Berechnungsmethode

Zusätzliche Informationen:

Modifikationen: Abschnitte: 1, 13, 16

Datenblatt erstellt von: „THETA“ Consulting sp. z o. o.

Das Datenblatt wurde überprüft und genehmigt: Daniel Malecha, Direktor für Forschung und Technologieentwicklung bei Baterpol S.A.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 6.0/DE

Die aktuellen Sicherheitsdatenblätter für alle Produkte von Baterpol S.A. finden Sie unter [www.baterpol.pl](http://www.baterpol.pl) in der Registerkarte „Informacje“ (Informationen), Unterabschnitt: „Karty charakterystyki“ (Sicherheitsdatenblätter).

Die vorstehenden Angaben beruhen auf derzeit zugänglichen Daten zu Produkteigenschaften sowie auf Kenntnissen und Erfahrungen des Herstellers in diesem Bereich. Eine qualitative Produktbeschreibung oder eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften können hieraus nicht abgeleitet werden. Sie dienen lediglich als Hilfe bei einem sicheren Umgang mit dem Produkt bei seiner Beförderung, Lagerung und Anwendung. Sie entbinden den Benutzer nicht von eigener Verantwortung für eine falsche Nutzung der vorstehenden Angaben sowie von der Verpflichtung zur Beachtung aller für diesen Bereich geltenden Rechtsnormen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt unterliegt dem Schutz Gesetzes über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte. Das Kopieren, Anpassen, Umgestalten oder Ändern des Sicherheitsdatenblattes oder Teilen davon ist ohne vorherige Zustimmung von

THETA Consulting Sp. z o. o. verboten.