

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

[Preparata in conformità al Regolamento CE 1907/2006 (REACH), come modificato]

## Sezione 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome commerciale:** Leghe di piombo

Tipo del prodotto: solidi - barre in lega di piombo

Numero UFI: Q500-C029-G00J-DNSM

### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati:

- industriali  
Fabbricazione di batterie, fabbricazione di lamiere, tubi, pallini di piombo, fabbricazione di prodotti: fusi, laminati, estrusi, fabbricazione di acciaio al piombo, fabbricazione di polvere di piombo, fabbricazione di vetro, fabbricazione di schermature per radiazioni ionizzanti, fabbricazione di guaine per cavi elettrici, fabbricazione di carichi, zavorre, fabbricazione di munizioni al piombo
- professionali  
uso di saldature al piombo, prodotti che possono venire a contatto con la pelle, installazione e manutenzione di lastre di piombo, installazione di batterie al piombo, uso di acciai al piombo, uso di anodi inerti.
- consumatore  
Uso di prodotti al piombo che possono venire a contatto con la pelle, uso di lastre di piombo, uso di batterie, saldatura, uso di munizioni al piombo, manipolazione di munizioni esauste e uso di prodotti per i quali non si prevede un'esposizione.

Usi sconsigliati: non sono stati definiti.

NOTE: Solo per utenti professionali.

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante/Fornitore: **BATERPOL SA**

Indirizzo: ul. Obrońców Westerplatte 108, 40-395 Katowice, Polonia

Telefono/Fax: +48 032 779 2000 /+48 032 779 2009

Indirizzo email della persona responsabile della SDS/Persona da contattare: biuro@theta-doradztwo.pl

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono/Fax: 112 (telefono di emergenza)

## Sezione 2: Identificazione dei rischi

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela\*

Repr. 1A H360FD, Lact. H362

Può danneggiare la fertilità. Può causare danni al nascituro. Può causare danni ai bambini allattati al seno.

\*Classificazione ambientale tenendo conto dell'allegato IV.5.6 della Guida all'applicazione dei criteri CLP (versione IV, novembre 2024) e delle linee guida Eurometaux e ARCHE (Nota orientativa sulla classificazione ambientale dei materiali inorganici complessi (CIM) contenenti Pb, ed. 12/08/2025)

### 2.2 Elementi dell'etichetta

L'etichettatura non è richiesta. In conformità all'articolo 23 e al punto 1.3.4.1 dell'allegato I del regolamento CLP (regolamento 1272/2008/CE), i metalli in forma solida non richiedono l'etichettatura in conformità alle disposizioni dell'allegato in questione se non presentano rischi per la salute umana a seguito di inalazione, ingestione o esposizione cutanea, o per l'ambiente acquatico quando sono immessi sul mercato.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

## 2.3 Altri pericoli

I fumi e i vapori di piombo emessi durante i processi di fusione hanno un effetto nocivo e irritante sul sistema respiratorio. I composti del piombo, come gli ossidi, hanno effetti velenosi e mutageni, possono accumularsi nell'organismo e compromettere la fertilità.

Il piombo non è una sostanza classificata PBT o vPvB, né è valutato come avente proprietà di interferenza endocrina.

I componenti della miscela non sono classificati come PBT o vPvB - i criteri PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del REACH non si applicano alle sostanze inorganiche. I componenti della miscela non sono valutati come sostanze con proprietà di interferenza endocrina.

### Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

Non applicabile.

#### 3.2 Miscele

##### piombo metallico (Pb)

Intervallo di concentrazione: 85,00 - 99,95%  
Numero CAS: 7439-92-1  
Numero CE: 231-100-4  
Indice: 082-014-00-7  
Numero di registrazione REACH: Esente da registrazione secondo l'Articolo 2 (sostanza recuperata)  
Classificazione secondo il Regolamento 1272/2008/CE: Repr. 1A H360FD, Lact. H362, Aquatic Chronic 1 H410

##### antimonio (Sb)

Intervallo di concentrazione: 0 - 17%  
Numero CAS: 7440-36-0  
Numero WE: 231-146-5  
Indice: -  
Numero di registrazione REACH: 01-2119475609-24-XXXX  
Classificazione secondo 1272/2008/CE: la sostanza non è classificata come pericolosa.

##### stagno (Sn)

Intervallo di concentrazione: 0 - 3%  
Numero CAS: 7440-31-5  
Numero WE: 231-141-8  
Indice: -  
Numero di registrazione REACH: 01-2119486474-28-XXXX  
Classificazione secondo 1272/2008/CE: la sostanza non è classificata come pericolosa.

##### selenio (Se)

Intervallo di concentrazione: 0 - 0,4%  
Numero CAS: 7782-49-2  
Numero WE: 231-957-4  
Indice: 034-001-00-2  
Numero di registrazione REACH: 01-2119981706-25-XXXX  
Classificazione secondo il Regolamento 1272/2008/CE: Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 3 H301, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 4 H413

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

Versione: 7.0/IT

arsenico (As)

Intervallo di concentrazione: < 0,025%  
Numero CAS: 7440-38-2  
Numero WE: 231-148-6  
Indice: 033-001-00-X  
Numero di registrazione REACH: 01-2120757350-59-XXXX  
Classificazione secondo il Regolamento 1272/2008/CE: Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 3 H301, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)

Alluminio metallico (Al)

Intervallo di concentrazione: 0 - 0,5%  
Numero CAS: 7429-90-5  
Numero WE: 231-072-3  
Indice: -  
Numero di registrazione REACH: 01-2119529243-45-XXXX  
Classificazione secondo 1272/2008/CE: la sostanza non è classificata come pericolosa.

Calcio (Ca)

Intervallo di concentrazione: 0 - 1,5%  
Numero CAS: 7440-70-2  
Numero WE: 231-179-5  
Indice: 020-001-00-X  
Numero di registrazione REACH: 01-2119516038-45-XXXX  
Classificazione secondo il Regolamento 1272/2008/CE: Water-react. 2 H261

rame (Cu)

Intervallo di concentrazione: 0 - 0,1%  
Numero CAS: 7440-50-8  
Numero WE: 231-159-6  
Indice: -  
Numero di registrazione REACH: Esente da registrazione secondo l'Articolo 2 (sostanza recuperata)  
Classificazione secondo 1272/2008/CE: la sostanza non è classificata come pericolosa.

argento (Ag)

Intervallo di concentrazione: 0 - 1,5%  
Numero CAS: 7440-22-4  
Numero CE: 231-131-3  
Indice: -  
Numero di registrazione REACH: Esente da registrazione secondo l'Articolo 2 (sostanza recuperata)  
Classificazione secondo 1272/2008/CE: la sostanza non è classificata come pericolosa.  
Per la sostanza sono stati fissati limiti massimi di concentrazione professionale a livello di UE.

zolfo (S)

Intervallo di concentrazione: 0 - 0,02%  
Numero CAS: 7704-34-9  
Numero WE: 231-722-6

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Versione: 7.0/IT

Indice: 016-094-00-1  
Numero di registrazione REACH: 01-2119487295-27-XXXX  
Classificazione secondo il Regolamento 1272/2008/CE: Skin Irrit. 2 H315  
Per la formulazione completa delle frasi H si veda la sezione 16.

## Sezione 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Osservazioni generali: sintomi acuti di avvelenamento possono verificarsi dopo l'esposizione a concentrazioni molto elevate di polvere o fumi per diversi giorni o nel corso di un'esposizione cronica al piombo in concentrazioni superiori agli standard igienici accettabili.

In caso di contatto con la pelle: Lavare accuratamente le aree cutanee esposte con acqua e sapone. Consultare un medico se si verificano sintomi preoccupanti.

In caso di contatto con gli occhi: sciacquare abbondantemente gli occhi contaminati con acqua per 10-15 minuti. Evitare forti getti d'acqua a causa del rischio di danni alla cornea. Proteggere l'occhio non irritato, rimuovere le lenti a contatto. Contattare un oftalmologo.

Se ingerito: l'esposizione per questa via non si verifica normalmente. In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua. Contattare un medico.

Se inalato: in caso di malessere portare la persona colpita all'aria aperta, consultare un medico.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

In caso di contatto con gli occhi: può causare irritazione, arrossamento, lacrimazione. Possibili ustioni se si lavora con il prodotto fuso.

In caso di contatto con la pelle: non si osservano effetti negativi sulla salute dal contatto della lega metallica in forma solida (barra di piombo) con la pelle. Possibili ustioni se si lavora con il prodotto fuso. Possibili reazioni avverse da contatto cutaneo con composti di piombo, prodotti lavorati o in corso di lavorazione.

Dopo l'inalazione: non si osservano effetti negativi sulla salute dal contatto con il piombo metallico o la sua lega in forma solida (barra di piombo). Tosse, irritazione delle vie respiratorie possono verificarsi quando si lavora con il prodotto fuso. Possibili reazioni avverse in caso di contatto con composti di piombo, prodotti lavorati o in corso di lavorazione, come dolori addominali (coliche addominali), di solito preceduti da alcuni giorni di costipazione delle feci. Può verificarsi un aumento della pressione sanguigna.

Se ingerito: l'esposizione per questa via di solito non si verifica a causa delle dimensioni e della forma del prodotto.

Altri effetti dell'esposizione: può avere effetti negativi sulla fertilità. Può causare danni al nascituro. Può causare danni ai bambini allattati al seno. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

La decisione sulla procedura di soccorso viene presa dal medico dopo una valutazione approfondita delle condizioni della vittima.

## Sezione 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: CO<sub>2</sub>, polvere estinguente, acqua nebulizzata, schiuma. Adattare l'agente estinguente ai materiali presenti nelle immediate vicinanze.

Mezzi di estinzione non idonei: spruzzo d'acqua - rischio di propagazione dell'incendio (l'acqua si espande rapidamente a contatto con il piombo liquido).

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione: 7.0/IT

Durante la combustione possono essere rilasciati gas, vapori e fumi tossici contenenti composti velenosi di piombo. Evitare l'inalazione dei prodotti della combustione, poiché questi possono rappresentare un rischio per la salute.

## 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Misure generali di protezione in caso di incendio. Non rimanere nell'area dell'incendio senza indumenti adeguati resistenti alle sostanze chimiche e senza un respiratore con circolazione d'aria indipendente.

## Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per le persone che non fanno parte del personale addetto alla rimozione degli effetti dell'incidente: limitare l'accesso del pubblico all'area dell'incidente fino al completamento delle operazioni di bonifica.

Per il personale addetto agli interventi di emergenza: assicurarsi che solo il personale addestrato effettui la bonifica dell'incidente e delle sue conseguenze. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alla sezione 8 della scheda di sicurezza.

### 6.2 Precauzioni ambientali

In caso di rilascio di grandi quantità del prodotto, prendere provvedimenti per evitare il diffondersi nell'ambiente. Avvertire i servizi di emergenza competenti.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere meccanicamente. Riciclare il materiale raccolto o trattarlo come rifiuto.

### 6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per la gestione dei rifiuti del prodotto, vedere la sezione 13 della Scheda di sicurezza.  
Dispositivi di protezione individuale: vedere la sezione 8

## Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Lavorare nel rispetto delle norme di sicurezza e di igiene. Assicurare un'adeguata ventilazione. Lavarsi le mani prima delle pause e al termine del lavoro. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Le donne in gravidanza e in allattamento non devono lavorare con questo prodotto. Vedere anche la sezione 8 della scheda.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo asciutto. Tenere lontano da acidi e alcali forti. Non conservare insieme a cibi o bevande. Proteggere da danni meccanici e deformazioni. Non superare il carico unitario ammissibile dell'area di stoccaggio. Non posare direttamente sul terreno.

### 7.3 Usi finali particolari

Non ci sono informazioni su usi diversi da quelli elencati nella sottosezione 1.2.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Versione: 7.0/IT

## Sezione 8: Controllo dell'esposizione /protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

Specifica	CMA	CMTA	MC	CAMB
Piombo [CAS 7439-92-1] e suoi composti inorganici, ad eccezione dell'arsenato di piombo(V) e del cromato di piombo(VI) - calcolato come Pb - frazione inalabile	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—	500 µg/l <sup>1)</sup>
				700 µg/l <sup>2)</sup>
				8 mg/l convertito in una densità urinaria media di 1,016 <sup>3)</sup>
Arsenico [CAS 7440-38-2] e suoi composti inorganici - calcolato come As	0,01 mg/m <sup>3</sup>	—	—	8 mg/l convertito in una densità urinaria media di 1,024 <sup>4)</sup>
Selenio [CAS 7782-49-2] e suoi composti, escluso il selenio - calcolato come Se	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,3 mg/m <sup>3</sup>	—	—
Antimonio [CAS 7440-36-0] e suoi composti inorganici, escluso lo stiban - calcolato come Sb	0,5 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
Stagno [CAS 7440-31-5] e suoi composti inorganici, ad eccezione dello stannano - calcolato come Sn - frazione inalabile	2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
Argento - frazione inalabile [CAS 7440-22-4]	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
Rame [CAS 7440-50-8] e suoi composti inorganici - calcolato come Cu	0,2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—

Base giuridica: G. U. 2018 voce 1286 come modificato.

- 1) Sostanza bersaglio: piombo; materiale biologico: sangue.
- 2) Sostanza bersaglio: Z-PP; materiale biologico: sangue.
- 3) Sostanza bersaglio: acido delta-aminolevulinico; materiale biologico: urina.
- 4) Sostanza bersaglio: Arsenico + MMA + DMA; materiale biologico: urina.

#### Valori DNEL per il piombo

Popolazione	DNEL orale mg/kg/giorno	DNEL cute mg/kg/giorno	DNEL inalazione mg/m <sup>3</sup>	DNEL sistemico (sangue) µg/dm <sup>3</sup>	Esposizione
<b>Pubblico in generale</b>	—	—	—	—	Esposizione sistemica a lungo termine
<b>Dipendente</b>	—	—	—	20 5 (donne incinte)	Esposizione sistemica a lungo termine
<b>Pubblico in generale</b>	—	—	—	—	Esposizione locale a lungo termine
<b>Dipendente</b>	—	—	—	—	Esposizione locale a lungo termine

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**

Versione: 7.0/IT

Valori PNEC

PNEC	Valore
Acqua marina	3,1 µg/l
Acqua dolce	3,3 µg/l
Sedimento (acqua dolce)	186 mg/kg
Sedimento (acqua marina)	168 mg/kg
STP	0,1 mg/l

Procedure di monitoraggio raccomandate

Le procedure per il monitoraggio delle concentrazioni di componenti pericolosi nell'aria e le procedure per il controllo della pulizia dell'aria nel luogo di lavoro vanno applicate - se disponibili e giustificate per il luogo di lavoro specifico - in conformità con le norme polacche o europee pertinenti, tenendo conto delle condizioni prevalenti nel luogo di esposizione e di una metodologia di misurazione appropriata adattata alle condizioni di lavoro. Il modo, il tipo e la frequenza delle prove e delle misurazioni devono soddisfare i requisiti specificati nel regolamento del Ministro della Salute del 2 febbraio 2011 (G. U. N. 33, voce 166).

**8.2 Controlli dell'esposizione****Igiene industriale**

Osservare le misure generali di sicurezza e di igiene. Garantire una ventilazione locale per ogni postazione di lavoro e una ventilazione generale della stanza. Non mangiare, bere o fumare durante il lavoro. Lavarsi accuratamente le mani prima delle pause e al termine del lavoro.

**Dispositivi di protezione personale**

La necessità e la scelta di dispositivi di protezione individuale appropriati devono tenere conto del tipo di pericolo rappresentato dal prodotto, delle condizioni del luogo di lavoro e della manipolazione del prodotto. I dispositivi di protezione individuale devono soddisfare i requisiti stabiliti dalle norme e dai regolamenti pertinenti. I dispositivi di protezione individuale utilizzati devono soddisfare i requisiti contenuti nel Regolamento del Ministero dell'Economia del 21 dicembre 2005 (G.U. n. 259, voce 2173) e nella Direttiva 89/686/CE (e successive modifiche) e nelle norme pertinenti. Il datore di lavoro deve garantire che i dispositivi di protezione siano adatti alle attività svolte e soddisfino tutti i requisiti di qualità, compresa la loro manutenzione e pulizia. I dispositivi di protezione individuale contaminati o danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.

Protezione delle mani e del corpo – non richiesta. Nel caso di lavoro con il prodotto fuso, proteggersi dall'esposizione termica.

Protezione degli occhi - non richiesta. Nel caso di lavoro con il prodotto fuso proteggersi dall'esposizione termica.

Protezione delle vie respiratorie – non richiesta. Nel caso di lavoro con il prodotto fuso indossare una protezione respiratoria adeguata alle condizioni di lavoro.

Le informazioni sui dispositivi di protezione individuale sopra riportate si riferiscono al contatto con la lega di piombo solida (barra di piombo). L'uso di guanti protettivi, indumenti protettivi, maschere protettive è necessario in caso di contatto con composti di piombo, prodotti lavorati o in lavorazione. In caso di esposizione a polveri o fumi di piombo nell'ambiente di lavoro, vanno applicate in via prioritaria misure tecniche e organizzative per ridurre le concentrazioni di piombo. Se la concentrazione della sostanza sul luogo di lavoro è stabilita e nota, la scelta dei dispositivi di protezione individuale (indumenti, guanti, occhiali di sicurezza, protezione delle vie respiratorie) va effettuata tenendo conto del grado di pericolo presente sul luogo di lavoro e delle attività svolte dal lavoratore.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non permettere che il prodotto entri nelle acque sotterranee, nelle fognature, nelle acque reflue o nel suolo.

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**

Versione: 7.0/IT

**Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali\***

Aspetto:	solido
Colore:	grigio, metallico
Odore:	inodore
Punto di fusione/punto di congelamento:	327,4 °C
Punto/intervallo di ebollizione:	1620 °C
Infiammabilità:	prodotto non infiammabile
Limite superiore e limite inferiore di esplosività:	nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità:	nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione:	nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	nessun dato disponibile
pH:	nessun dato disponibile
Viscosità:	nessun dato disponibile
Solubilità:	si dissolve in acido cloridrico, solforico e acetico e acido nitrico concentrato a caldo; piccole quantità si dissolvono in acqua priva di CO <sub>2</sub>
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua (valore del coefficiente log):	nessun dato disponibile
Tensione di vapore (20 °C):	nessun dato disponibile
Densità o densità relativa:	11,34 g/cm <sup>3</sup>
Densità di vapore relativa:	nessun dato disponibile
Caratteristiche delle molecole:	nessun dato disponibile

\* I valori indicati si riferiscono al piombo perfettamente puro

**9.2 altre informazioni**

Non sono disponibili altri dati.

**Sezione 10: Stabilità e reattività****10.1 Reattività**

Il prodotto non subisce polimerizzazioni pericolose.

**10.2 Stabilità chimica**

Se utilizzato e conservato correttamente, il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Nessun dato disponibile.

**10.4 Condizioni da evitare**

Nessun dato disponibile.

**10.5 Materiali incompatibili**

Acidi e basi, fluoro, perossido di idrogeno, picrati, azidi.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Dati non disponibili.

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**

Versione: 7.0/IT

**Sezione 11: Informazioni tossicologiche****11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici****Tossicità acuta**

Dati per i componenti:

**piombo**LD<sub>50</sub> (ratto, orale) > 10000 mg/kg fonte: IUCLID (2000), study performed by LPT, 1972, Hamburg, GermanyLD<sub>50</sub> (ratto, orale) > 5000 mg/kg fonte: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany

LC50 (ratto, inalazione di polvere) &gt; 5mg/l (OECD 403) fonte: Chevalier, 2004

LD50 (coniglio, pelle) &gt; 2000 mg/kg fonte: Bien, E. (09.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany,

Dati per la miscela:

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Corrosione/irritazione cutanea**

Dati per i componenti:

**piombo**

Effetto irritante (coniglio) nessun effetto irritante (OECD 404) fonte: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany

Dati per la miscela:

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Dati per i componenti:

**piombo**

Effetto irritante (coniglio) nessun effetto irritante (OECD 405) fonte: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany

Dati per la miscela:

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Dati per i componenti:

**piombo**

Nei test in vitro e in vivo esito negativo.

Dati per la miscela:

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Cancerogenicità**

Dati per i componenti:

**piombo**

LOAEL 500 ppm fonte: Azar et. al (1972)

NOAEL 7,8 mg/kg/d fonte: Azar et. al (1972)

Dati per la miscela:

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità riproduttiva**

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Versione: 7.0/IT

Può danneggiare la fertilità. Può causare danni al nascituro. Può causare danni ai bambini allattati al seno.

## Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

## Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

## Tossicità per aspirazione

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

## Ulteriori informazioni

I composti del piombo danneggiano il sistema nervoso periferico e centrale e causano anemia, soprattutto a causa dell'inibizione della sintesi dell'emoglobina dei globuli rossi. Il piombo si accumula nell'organismo, prevalentemente nelle ossa, ma anche nei reni e in altri tessuti. I sintomi acuti di avvelenamento possono manifestarsi dopo alcuni giorni di esposizione ad alte concentrazioni di polveri o fumi che superano i valori limite della NDS o della DSB. I sintomi dell'esposizione comprendono dolori addominali, diarrea preceduta da stitichezza, perdita di appetito, sapore metallico in bocca, nausea, vomito, affaticamento, insonnia, debolezza muscolare, dolori articolari, eccitabilità, mal di testa e vertigini, aumento della pressione sanguigna. Possono verificarsi anemia, danni ai reni, al fegato, alle ghiandole sessuali femminili e al sistema nervoso centrale. I composti del piombo causano grave irritazione e ipersensibilità dell'apparato respiratorio, sensazione di affanno, respiro corto e disturbi asmatici. Esiste il pericolo di accumulo nell'organismo.

## 11.2 informazioni su altri pericoli

### Proprietà che alterano il sistema endocrino

I componenti della miscela non sono valutati come sostanze con proprietà di interferenza endocrina.

### altre informazioni

Non sono stati definiti.

## Sezione 12: Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Dati per i componenti:

#### Piombo

Intervallo di pH	Valori di riferimento ( $\mu\text{g Pb/L}$ disciolto)	
	Valore di riferimento acuto	Valore di riferimento cronico
pH 5,5-6,5	40,8 (specie critiche: <i>P.promelas</i> )	17,8 (specie critiche: <i>C.carpio</i> )
pH >6,5-7,5	32,5 (specie critiche: <i>P.subcapitata</i> )	8,0 (specie critiche: <i>P.subcapitata</i> )
pH >7,5-8,5	20,5 (specie critiche: <i>P.subcapitata</i> )	6,2 (specie critiche: <i>P.subcapitata</i> )

#### Tossicità acuta

Organismi di prova:	Punto finale	Intervallo di valori
Pescare: <i>Pimephales promelas</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96h-LC <sub>50</sub>	pH 5,5 – 6,5: 40,8 – 810,0 $\mu\text{g Pb/L}$ pH > 6,5 – 7,5: 52,0 – 3598,0 $\mu\text{g Pb/L}$ pH > 7,5 – 8,5: 113,8 – 3249,0 $\mu\text{g Pb/L}$
Invertebrati: <i>Daphnia magna</i> , <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48h-LC <sub>50</sub>	pH 5,5 – 6,5: 73,6 – 655,6 $\mu\text{g Pb/L}$ pH > 6,5 – 7,5: 28,8 – 1179,6 $\mu\text{g Pb/L}$ pH > 7,5 – 8,5: 26,4 – 3115,8 $\mu\text{g Pb/L}$
Alghe: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Chlorella kesslerii</i> , <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	72h-ER <sub>50</sub> (growth rate)	pH 5,5 – 6,5: 72,0 – 388,0 $\mu\text{g Pb/L}$ pH > 6,5 – 7,5: 26,6 – 79,5 $\mu\text{g Pb/L}$ pH > 7,5 – 8,5: 20,5 – 49,6 $\mu\text{g Pb/L}$

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

## Tossicità cronica

Organismi di prova	Intervallo di valori (EC <sub>10</sub> , NOEC)
<b>Dati sulla tossicità delle acque dolci acquatiche</b>	
Pescare: <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Salmo salar</i> , <i>Pimephales promelas</i> , <i>Salvelinus fontinalis</i> , <i>Ictalurus punctatus</i> , <i>Lepomis macrochirus</i> , <i>Salvelinus namaycush</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Acipenser sinensis</i> , <i>Acipenser transmontanus</i>	17,8 – 1558,6 µg Pb/L
Invertebrati: <i>Hyalella azteca</i> , <i>Lymnaea palustris</i> , <i>Ceriodaphnia dubia</i> , <i>Lymnaea stagnalis</i> , <i>Philodina rapida</i> , <i>Daphnia magna</i> , <i>Alona rectangularis</i> , <i>Diaphanosoma birgei</i> , <i>Chironomus tentans</i> , <i>Brachionus calyciflorus</i> , <i>Chironomus riparius</i> , <i>Baetis tricaudatus</i> .	1,7– 963,0 µg Pb/L
Alghe: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Chlorella kesslerii</i> , <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> .	6,1 – 190,0 µg Pb/L
Piante superiori: <i>Lemna minor</i>	85,0 – 1025,0 µg Pb/L
L'endpoint di tossicità più sensibile è stato (riproduzione; C.dubia): 1,7 µg/dL	
<b>Dati sulla tossicità marina acquatica</b>	
Pescare: <i>Cyprinodon variegatus</i> , <i>Atherinops affinis</i> , <i>Mugil cephalus</i> , <i>Terapon jarbua</i>	7,5– 437,0 µg Pb/L
Invertebrati: <i>Mytilus trossolus</i> , <i>Americamysis bahia</i> , <i>Mytilus galloprovincialis</i> , <i>Neanthes arenaceodentata</i> , <i>Strongylocentrotus purpuratus</i> , <i>Paracentrotus lividus</i> , <i>Dendroaster excentricus</i> , <i>Tisbe battagliai</i> , <i>Crassostrea gigas</i> , <i>Oithona similis</i> , <i>Evechinus chloroticus</i> , <i>Anadara trapezia</i> , <i>Argopecten purpuratus</i> , <i>Barnea australasiae</i> , <i>Fulvia tenuicostata</i> , <i>Irus crenatus</i> , <i>Spisula Trigonella</i> , <i>Xenostrobus securis</i> , <i>Perna viridis</i> , <i>Ruditapes decussatus</i> , <i>Acartia danae</i> ,	5,7 – 1409,6 µg Pb/L
Alghe: <i>Skeletonema costatum</i> , <i>Phaeodactylum tricornutum</i> , <i>Dunaliella tertiolecta</i> , <i>Cryothecomonas armigera</i> , <i>Odontella mobiliensis</i> and <i>Coscinodiscus centralis</i> .	8,7– 1234,0 µg Pb/L
Piante superiori: <i>Champia parvula</i>	11,9 µg Pb/L
L'endpoint di tossicità più sensibile è stata la mortalità (O.similis): 5,7 µg Pb/L.	
<b>Dati sulla tossicità dei sedimenti in acqua dolce</b>	
Invertebrati: <i>Tubifex tubifex</i> , <i>Ephoron virgo</i> , <i>Hyalella azteca</i> , <i>Gammarus pulex</i> , <i>Lumbriculus variegatus</i> , <i>Hexagenia limbata</i> , <i>Chironomus tentans</i>	573,0 – 3390,0 mg Pb/kg dw
The most sensitive toxicity endpoint was reproduction ( <i>T. tubifex</i> ): 573,0 mg Pb/kg dw. Symptoms of toxicity include effects on survival, growth, and reproduction. Toxicity of lead in freshwater sediment is dependent on the acid volatile sulphide content (AVS) of the freshwater sediment.	
<b>Dati sulla tossicità marina dei sedimenti</b>	
Invertebrati: <i>Neanthes arenaceodentata</i> , <i>Leptocheirus plumulosus</i>	680,0 – 1291,0 mg Pb/kg dw
L'endpoint di tossicità più sensibile è stata la crescita (N. arenaceodentata): 680,0 mg Pb/kg peso secco. I sintomi di tossicità includono effetti sulla sopravvivenza, sulla crescita e sulla riproduzione	
<b>Dati sulla tossicità terrestre (i valori sono stati determinati in diversi terreni superficiali con proprietà contrastanti e arricchiti con sali di piombo solubili):</b>	
Invertebrati: <i>Folsomia candida</i> , <i>Proisotoma minuta</i> , <i>Sinella curviseta</i> , <i>Eisenia fetida</i> , <i>Eisenia andrei</i> , <i>Dendrobaena rubida</i> , <i>Lumbricus rubellus</i> , <i>Aporrectodea caliginosa</i>	64,0 – 2445,0 mg Pb/kg dw
Piante: <i>Hordeum vulgare</i> , <i>Zea mays</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Sorghum bicolor</i> , <i>Triticum aestivum</i> , <i>Oryza sativa</i> and <i>Avena sativa</i> , <i>Raphanus sativus</i> , <i>Lycopersicon esculentum</i> , <i>Lactuca sativa</i> , <i>Cucumis sativus</i> , <i>Picea rubens</i> , <i>Pinus taeda</i>	57,0 – 6774,0 mg Pb/kg dw
Microorganismi: denitrificazione, N-mineralizzazione, nitrificazione, respirazione basale, respirazione indotta dal substrato	97,0 – 7880,0 mg Pb/kg dw
L'endpoint di tossicità più sensibile è stato la resa delle radici (H. vulgare): 57 mg Pb/kg.	

La concentrazione di piombo ammessa nelle acque reflue è di 0,1 mg/dm<sup>3</sup> per l'industria del riscaldamento; per altri tipi di acque reflue 0,5 mg/dm<sup>3</sup>. Il valore limite per il piombo nell'aria ambiente è di 0,5 µg/m<sup>3</sup> in media su un anno solare.

### Dati per la miscela:

I La miscela non è classificata come pericolosa per l'ambiente. Classificazione ambientale basata sulle linee guida Eurometaux e ARCHE (Nota orientativa sulla classificazione ambientale dei materiali inorganici complessi (CIM) contenenti Pb, ed. 12/08/2025) e sull'Allegato IV.5.6 della Guida all'applicazione dei criteri CLP (Versione IV, novembre 2024).

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non degradabile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Pericolo di accumulo negli organismi acquatici.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Versione: 7.0/IT

## 12.4 Mobilità nel suolo

Il prodotto è poco mobile nel suolo e nell'ambiente acquatico. Più pesante dell'acqua, affonda sul fondo e vi rimane. Rischio di assorbimento del piombo da parte degli organismi acquatici.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Il piombo non è una sostanza classificata PBT o vPvB.

I componenti della miscela non sono classificati come PBT o vPvB - i criteri PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del REACH non si applicano alle sostanze inorganiche.

## 12.6 Proprietà che alterano il sistema endocrino

Il prodotto non contiene ingredienti inclusi nell'elenco in conformità all'articolo 59, comma 1, come aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino o ingredienti con proprietà di interferenza con il sistema endocrino in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento 2017/2100/UE o nel regolamento 2018/605/UE in concentrazioni pari o superiori allo 0,1%.

## 12.7 Altri effetti avversi

Il prodotto non influisce sul riscaldamento globale o sulla riduzione dell'ozono.

### Sezione 13: Trattamento dei rifiuti

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Raccomandazioni per la miscela: smaltire conformemente alle norme vigenti. Non smaltire con i rifiuti urbani o nelle fognature. Metodo di smaltimento consigliato: riciclaggio. Il codice dei rifiuti va assegnato nel luogo di produzione.

Raccomandazioni per gli imballaggi usati: il recupero / riciclaggio / smaltimento dei rifiuti di imballaggio va effettuato in conformità con la legislazione vigente.

Atti legislativi nazionali: leggesui rifiuti (G.U. 2023, voce 1587, e successive modifiche). Legge sulla gestione degli imballaggi dei rifiuti di imballaggio (G.U. 2023, voce 1658).

Atti giuridici dell'UE: direttive del Parlamento europeo e del Consiglio: 2008/98/CE come modificato e 94/62/CE come modificato

### Sezione 14: Informazioni sul trasporto

#### 14.1 Numero ONU o numero di identificazione ID

Il prodotto non è classificato come pericoloso durante il trasporto. Classificazione basata sulle linee guida Eurometaux e ARCHE (Nota guida sulla classificazione ambientale dei materiali inorganici complessi (CIM) contenenti Pb, ed. 12/08/2025) e sulle normative ADR/RID.

#### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile.

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile.

#### 14.4 Gruppo di imballaggio

Non applicabile.

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

La miscela non presenta rischi per l'ambiente, come richiesto dalle normative sui trasporti. Per la valutazione è stato utilizzato il metodo della superficie critica (CSA).

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non richieste.

#### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli strumenti IMO

Non applicabile.

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**

Versione: 7.0/IT

**Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Legge del 25 febbraio 2011 sulle sostanze chimiche e le loro miscele (testo unico G.U. 2022, voce 1816).

Regolamento del Ministro della famiglia, del lavoro e delle politiche sociali del 12 giugno 2018 sulle concentrazioni e le intensità massime ammissibili di fattori nocivi per la salute nell'ambiente di lavoro (G.U. 2018, voce 1286, e successive modifiche).

Legge del 14 dicembre 2012 sui rifiuti (testo unico G.U. 2023, voce 1587, e successive modifiche).

Legge del 13 giugno 2013 sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio (testo unico G.U. 2023, voce 1658).

Regolamento del Ministro del clima del 2 gennaio 2020 sul catalogo dei rifiuti (G.U. 2020, voce 10).

Regolamento del Ministro della salute del 2 febbraio 2011 sui test e le misurazioni dei fattori nocivi per la salute sul lavoro (testo unico G.U. del 2023, voce 419).

Accordo ADR sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA Dangerous Goods Regulations.

1907/2006/CE Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE come modificato

1272/2008/CE Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006

2020/878/UE Regolamento della Commissione del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche.

Direttiva 2000/39/CE della Commissione, dell'8 giugno 2000, relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi in applicazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esportazione ad agenti chimici sul luogo di lavoro.

Direttiva 2006/15/CE della Commissione, del 7 febbraio 2006, che definisce un secondo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE e 2000/39/CE.

Direttiva 2009/161/UE della Commissione, del 17 dicembre 2009, che definisce un terzo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione.

Direttiva 2017/164/UE della Commissione, del 31 gennaio 2017, che definisce un quarto elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE e 2009/161/UE della Commissione.

Direttiva 2019/1831/UE della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione.

2008/98/CE Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

94/62/CE Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 dicembre 1994 sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio  
2016/425/UE Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2016, sui dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio

**Divieti e restrizioni all'immissione sul mercato (REACH Allegato XIV, XVII, sostanze SVHC)**

Il piombo (CAS 7439-92-1) è elencato nella lista dei candidati dell'Allegato XIV del REACH (sostanza SVHC) e nell'Allegato XVII del REACH. L'arsenico (CAS 7439-92-1) è elencato nell'Allegato XVII del REACH.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Non vi è alcun obbligo di preparare una valutazione della sicurezza chimica per le miscele.

## SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

### Sezione 16: altre informazioni

#### Testo completo delle Dichiarazioni-H dalla sezione 3 della scheda

H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H315	Provoca grave irritazione cutanea.
H331	Tossico se inalato.
H360FD	Può danneggiare la fertilità. Può causare danni al nascituro.
H362	Può causare danni ai bambini allattati al seno.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Corsi di formazione

Prima di trattare il prodotto, l'utente dovrebbe essere a conoscenza delle regole di sicurezza relative alla manipolazione di prodotti chimici e, in particolare, dovrebbe ricevere una formazione professionale appropriata.

NOTE: Solo per utenti professionali.

#### Testo completo di altre abbreviazioni

CMA	Concentrazione massima ammissibile
CMTA	Concentrazione massima temporanea ammissibile
MC	Massimale di concentrazione
CAMB	Concentrazione ammissibile nel materiale biologico
PBT	Sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche
vPvB	Sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili
PNEC	Concentrazione prevista senza effetto
DNEL	Livello derivato senza effetto
Repr. 1A	Tossicità per la riproduzione cat. 1A
Lact	Pericolo relativo all'allattamento
Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, cat. 1
Aquatic Chronic 1, 4	Pericolo cronico per l'ambiente acquatico, cat. 1, 4
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, cat. 3
STOT RE 2	Effetti tossici su organi bersaglio - esposizione ripetuta cat. 2
Water react. 2	Sostanza che a contatto con l'acqua libera gas infiammabili cat. 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea cat. 2

#### Riferimenti alla letteratura chiave e alle fonti di dati

La scheda di sicurezza è stata redatta sulla base della scheda di sicurezza fornita dal produttore, dei dati di letteratura, delle banche dati internet (ad es. ECHA, TOXNET, COSING) e delle conoscenze ed esperienze disponibili, tenendo conto delle norme giuridiche attualmente in vigore.

#### Classificazione e procedure utilizzate per classificare la miscela secondo il Reg. CE 1272/ 2008

Repr. 1A H360FD	Metodo di calcolo
Lact. H362	Metodo di calcolo

#### Ulteriori informazioni

Modifiche: sezione: 2,3,8,12,14,15,16

Scheda rilasciata da: „**THETA**” Consulting sp. z o.o.

Scheda revisionata e approvata da: Daniel Malecha, Direttore della Ricerca e Sviluppo Tecnologico di Baterpol SA.

Le schede tecniche aggiornate di tutti i prodotti Baterpol S.A., in varie versioni linguistiche, sono disponibili sul sito [www.baterpol.pl](http://www.baterpol.pl) nella sezione: "Informazioni", sottosezione: "Schede di dati di sicurezza".

Le suddette informazioni si basano sui dati attualmente disponibili che caratterizzano il prodotto e sull'esperienza e le conoscenze del produttore in questo settore. Non costituiscono una descrizione qualitativa del prodotto o una promessa di proprietà specifiche. Esse vanno considerate come un aiuto per una gestione sicura del prodotto durante il trasporto, lo

---

## **SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

Versione: 7.0/IT

stoccaggio e l'uso. Ciò non solleva l'utente dalla responsabilità relativa all'uso improprio delle informazioni sopra riportate e dall'obbligo di osservanza di tutte le norme legali applicabili in questo campo.

La presente scheda di sicurezza è soggetta a tutela ai sensi della legge del 4 febbraio 1994 sul diritto d'autore e sui diritti connessi. È vietato copiare, adattare, trasformare o modificare la scheda di sicurezza o i suoi frammenti senza il previo consenso di THETA Consulting Sp. z o.o.