

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale

Lega zinco-alluminio

Numero del prodotto

2XXX, 3XXX

Numero di registrazione (REACH)

Non utilizzabile

Altre Identificatore del prodotto

CGG, Galfan, Zinkal, Galvabright

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela

Zincatura con immersione a caldo

Vaporizzazione metallica

Usi sconsigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome e indirizzo azienda

Boliden Commercial

Box 750

SE-101 35 Stockholm

Sweden

Tel +46 8 610 15 00

Fax +46 8 31 55 45

Referente

Indirizzo email

info.market@boliden.com

SDS compilato in data

01-06-2015

Versione SDS

1.0

1.4. Numero telefonico di emergenza

112, Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I tel. 06-49978000. Consultare la sezione 16.

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non deve essere classificato secondo l'ordine per classificazione, marchio ecc.

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza

_. - . .

Rischio ecc.

Sicurezza

Generale Prevenzione



Reazione - Conservazione - Smaltimento -

Contenuto

2.3. Altri pericoli

Altre etichette

۸ltro

Altro

COV

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

3.2. Miscele

NOME: zinco

NUMERI d'IDENTIFICAZIONE: N° CAS: 7440-66-6

7440-66-6 N° EF: 231-175-3 N° REACH: 01-2119467174-37 N° Index: 030-001-00-1

CONCENTRAZIONE: 83-99,8% CLP CLASSIFICAZIONE: NA

DEF GLASSIFICAZIONE. NA

NOME: alluminio

NUMERI d'IDENTIFICAZIONE: N° CAS: 7429-90-5 N° EF: 231-072-3 N° Index: 013-002-00-1

CONCENTRAZIONE: 0,1-16% CLP CLASSIFICAZIONE: NA

NOME: Cerium + Lanthanum

NUMERI d'IDENTIFICAZIONE: CONCENTRAZIONE: 0-0,10%
CLP CLASSIFICAZIONE: NA

(*) Il testo completo delle frasi H è riportato al punto 16. I valori limite per l'igiene del lavoro sono riportati al punto 8, se disponibili.

Altre informazioni

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Generalità

Lo zinco in forma massiva non è pericoloso. Durante la produzione e l'uso possono formarsi i seguenti derivati pericolosi: Particelle respirabili portatrici di zinco e composti solubili di zinco.

Consiglio generale: In caso di malessere consultare un medico. Mostrare questo foglio al medico.

Inalazione

Lo zinco metallo non costituisce veleno acuto se inalato. Elevate quantità di polvere possono causare irritazione alle vie respiratorie. In questo caso, portare il paziente all'aria aperta. Se il malessere persiste consultare un medico. Saldatura e zincatura (temperatura >930 °C) combinate con una pratica industriale scarsamente igienica possono esporre a febbre per fumi metallici ("febbre da zinco"), causata dai fumi dell'ossido di zinco formati dalle temperature elevate. I sintomi possono essere febbre, nausea, tremori, vomito, dolori allo stomaco, dolori muscolari e, in alcuni casi, allucinazioni o incoerenza. I sintomi scompaiono entro 24 ore, senza causare effetti permanenti. Se necessario, effettuare un trattamento sintomatico: rimozione dall'esposizione, riposo a letto, idratazione per via orale, medicazione contro la febbre (ibuprofene, salicilati). In casi gravi, consultare un medico, mostrando questo foglio.

Contatto con la pelle

In sé, lo zinco non è un irritante della cute. L'esposizione allo zinco può causare eczema. Seguire misure igieniche generali in caso di contatto con il materiale: lavarsi con sapone e acqua tiepida. In caso di contatto con il prodotto fuso, raffreddare rapidamente con acqua e consultare immediatamente un medico.



Non cercare mai di rimuovere il prodotto fuso dalla cute perché questa si staccherebbe facilmente. Tagli e abrasioni devono essere trattati con immediata detersione.

Contatto con gli occhi

Risciacquare con acqua per 15 minuti; se il dolore persiste, consultare un medico. Non strofinare gli occhi. Rimuovere eventuali lenti a contatto. Se il paziente ha ricevuto una scheggia o del metallo fuso in un occhio, deve essere immediatamente portato da un medico.

Ingestione

Non è una via d'ingresso normale. Lo zinco è un nutriente essenziale. In caso di ingestione significativa risciacquare la bocca e dar da bere acqua se il paziente è cosciente. Non provocare il vomito. In caso di qualsiasi fastidio richiedere l'intervento di un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Febbre da fumi metallici (febbre da zinco): febbre, nausea, tremori, vomito, dolori allo stomaco, dolori muscolari e, in alcuni casi, allucinazioni o incoerenza. Ingestione (acuta): nausea, vomito, inappetenza, dolore allo stomaco, diarrea, mal di testa Ingestione (cronica): l'ingestione di dosi di zinco >100 mg/giorno per periodi prolungati interferisce con il metabolismo del rame causando un abbassamento del livello di rame nel sangue, microcitosi (eritrociti di dimensioni inferiori) e immunocompromissione. Dosi maggiori (200-800 mg/giorno), ingerite per periodi prolungati, possono causare anoressia, vomito e diarrea

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

Per la tossicosi da zinco, una terapia di supporto e la rimozione dall'origine del disturbo è normalmente un trattamento adeguato. In caso di grave febbre da metalli ("febbre da zinco") potrebbero essere necessari steroidi in endovena o l'inalazione di broncodilatatori (per l'affanno). Ossigenoterapia in caso di ipossia.

Nota per il medico

Portare con sé la presente scheda di sicurezza.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Il materiale non è infiammabile. Si consiglia di utilizzare: schiuma resistente all'alcool, anidride carbonica, polveri, acqua nebulizzata. Non utilizzare acqua, che potrebbe diffondere l'incendio.

Non usare mai acqua in presenza di materiale fuso. L'acqua si espande esplodendo a contatto con metallo fuso/liquido.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Polveri respirabili.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Normali abiti da lavoro e respiratori completi. In caso di contatto diretto con le sostanze chimiche, contattare il centro antiveleni per ulteriori consigli.

Evitare che l'acqua/la schiuma usata per lo spegnimento dell'incendio raggiunga falde acquifere, vie d'acqua, bacini di raccolta di acque, acque superficiali, condotte o impianti di trattamento delle acque.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

Lo zinco in forma massiva non è pericoloso. Durante la produzione e in alcuni usi è possibile che si formi del materiale pericoloso (ad es. particelle respirabili contenenti zinco e composti solubili) di cui si deve prendere in considerazione un eventuale rilascio accidentale.

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

Impedire l'ingresso a personale non indispensabile e privo di protezione. Non toccare né calpestare materiale versato. Evitare di inalare la polvere. Garantire una ventilazione adeguata. Se la ventilazione è inadeguata, indossare un respiratore appropriato. Indossare dispositivi appropriati di protezione individuale (vedere il Cap. 8)

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare la dispersione di materiale versato, lo scorrimento e il contatto con terreno, corsi d'acqua, scoli e condotti fognari. Informare le autorità preposte se il prodotto ha causato inquinamento ambientale (di fognature, corsi d'acqua, terreno o aria).

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

In caso di materiale fuso: Lasciarlo solidificare prima di pulire. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Aspirare o spazzare il materiale e collocarlo in un apposito contenitore per i rifiuti fornito di etichetta. Evitare di creare condizioni favorevoli alla polvere.

6.4. Riferimento ad altre sezioni



Vedere la sezione "Regole particolari per lo smaltimento" per lo smaltimento del prodotto. Vede la sezione "Controllo esposizione/attrezzatura di protezione personale" per l'attrezzatura di protezione.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Vedere la sezione "Controllo esposizione/attrezzatura di protezione personale" per l'attrezzatura di protezione.

Lo zinco non è classificato in forme massive e non sono necessarie misure protettive per la manipolazione sicura. Evitare che i lingotti di zinco si bagnino o si inumidiscano, o siano a contatto con altre sostanze; non danneggiare marchi di qualità o di identificazione ed evitare che i lingotti si spostino durante il trasporto.

I lingotti di zinco possono contenere acqua o umidità in sottili screpolature o recessi. Per impedire spruzzi di metallo fuso o esplosioni, i lingotti devono essere attentamente asciugati prima di essere inseriti nel fonditore. Le persone che si occupano del processo di fusione e sono nelle postazioni di lavoro nelle immediate vicinanze devono indossare indumenti protettivi adeguati . In caso di fumo proveniente dal prodotto fuso: Evitare di inalare. Evitare la formazione di polveri.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare sempre in contenitori dello stesso materiale del contenitore originale.

I lingotti di zinco devono essere stoccati in uno spazio pulito, asciutto e ben ventilato in modo che non vengano toccati da altre sostanze e contaminati dall'acqua. Evitare lo stoccaggio vicino ad acidi, alcali o ossidanti. Evitare lo stoccaggio con acidi, basi e ossidanti. Sostanza finemente polverizzata e miscelata con l'aria potrebbe causare esplosione di polvere.

Temperatura di conservazione

Dati non disponibili

7.3. Usi finali particolari

Questo prodotto deve essere utilizzato solo per gli scopi descritti nella sezione 1.2

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti dell'esposizione

Dati non disponibili

DNEL / PNEC

```
DNEL (zinco): 0.83 mg Zn/kg bw/day - Esposizione: Orale - Note: solubile Zn DNEL (zinco): 0.83 mg Zn/kg bw/day - Esposizione: Orale - Note: insolubile Zn DNEL (zinco): 8.3 mg Zn/kg bw/day - Esposizione: Dermica - Note: solubile Zn DNEL (zinco): 83 mg Zn/kg bw/day - Esposizione: Dermica - Note: insolubile Zn DNEL (zinco): 1 mg Zn/m3 - Esposizione: Inalazione - Note: solubile Zn, lavoratore DNEL (zinco): 5 mg Zn/m3 - Esposizione: Inalazione - Note: insolubile Zn, lavoratore DNEL (zinco): 1.3 mg Zn/m3 - Esposizione: Inalazione - Note: solubile Zn, consumatore DNEL (zinco): 2.5 mg Zn/m3 - Esposizione: Inalazione - Note: insolubile Zn, consumatore DNEL (zinco): 21 µg/L - Esposizione: Acqua dolce - Note: valore aggiunto, ione Zn PNEC (zinco): 52 µg/L - Esposizione: Acqua marina - Note: valore aggiunto, ione Zn PNEC (zinco): 118 mg/kg d.w. - Esposizione: Sedimento di acqua dolce - Note: valore aggiunto, ione Zn PNEC (zinco): 57 mg/kg d.w. - Esposizione: Sedimento di acqua marina - Note: valore aggiunto, ione Zn PNEC (zinco): 36 mg/kg d.w. - Esposizione: Suolo - Note: valore aggiunto, ione Zn
```

8.2. Controlli dell'esposizione

Non è necessario alcun controllo se il prodotto viene utilizzato normalmente.

Evitare di sollevare polvere. Tenere lontano da fiamme vive / calore.

Precauzioni generali

Espletare le normali procedure di igiene industriale.

Scenari di esposizione

Se è disponibile un allegato alla presente scheda di sicurezza, in esso devono essere riportati i diversi scenari di esposizione.

Limiti di esposizione

Non sono riportati limiti di esposizione per le sostanze contenute nel prodotto.

Misure tecniche



Prestare particolare attenzione quando si utilizza il prodotto. Non inalare gas o polvere.

Misure igieniche

Tra una pausa di utilizzo e l'altra del prodotto e al termine del lavoro, lavare accuratamente le parti del corpo che sono venute in contatto con la presente sostanza. Lavare sempre mani, braccia e viso.

Misure per la limita-zione dell'esposizione ambientale

Nessun requisito particolare.

Dispositivi di protezione personale

Generalità

Usare solo equipaggiamento protettivo con il marchio CE.

Vie aeree

Con una normale manipolazione non è necessaria nessuna protezione respiratoria personale. In caso di rischio di superamento di OEL/ DNEL, usare la maschera con filtro antipolvere.

Semimaschera con filtro antipolvere

P1 (efficienza 75%)

P2 (efficienza 90%)

P3 (efficienza 95%)

Filtro antipolvere - Maschera completa:

P1 (efficienza 75%)

P2 (efficienza 90%)

P3 (efficienza 97,5%)

Cute e corpo

Indumenti protettivi. Al momento del riscaldamento: indumenti atermici, indumenti protettivi contro gli spruzzi di metallo fuso. Indumenti protettivi per lavoratori esposti al calore. Calzature di sicurezza.

Mani

È obbligatorio indossare guanti. Al momento del riscaldamento: guanti isolanti.

Occhi

Sono opzionali gli occhiali di protezione. Al momento della funzione: schermo di protezione facciale.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico Colore Odore pH Viscosità Densità (g/cm3)

Solido Grigio Nessun odore - - 7,1

Modifica di stato e vapore

Punto di fusione (°C) Punto di ebollizione (°C) Pressione del vapore (mm Hg)

Dati relativi al pericolo di incendio e di esplosione

Punto di fiamma ($^{\circ}$) Infiammabilità ($^{\circ}$) Autoinfiammabilità ($^{\circ}$)

-Linette eli esentesiane (elei 0/) — Dusumietà esetelenti

Limite di esplosione (obj. %) Proprietà ossidanti

Solubilità

Solubilità in acqua Coefficiente n-ottanolo/acqua

Lo zinco in forma compatta ha una solubilità molto limitata.

9.2. Altre informazioni

Solubilità in grassi Altro N/A

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reagisce con ossidanti, quali nitrato di ammonio, acido nitrico, clorato di potassio. La polvere di zinco libera gas idrogeno a contatto con ossigeno e acqua. In presenza di umidità dell'aria, forma "ruggine bianca".

10.2. Stabilità chimica



Il prodotto è stabile nelle condizioni riportate nella sezione "Manipolazione e stoccaggio".

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Allo stato di fusione: reazione da violenta a esplosiva con acqua (umidità). Ossida lentamente se esposto all'aria umida.

10.4. Condizioni da evitare

Per evitare la formazione di ruggine bianca sull'acciaio galvanizzato, le nuove parti di attrezzature galvanizzate devono essere tenute asciutte e ben ventilate finché la superficie non è passivata.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti, basi forti, ossidanti forti e agenti riducenti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Il prodotto non si deteriora se usato come specificato alla sezione 1.

Reagisce con alcuni acidi formando idrogeno. Al momento della combustione: fumi di ossido di zinco.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

SostanzaSpecieTestVia di esposizioneRisultatozincoRattoLC50Inhalazione>5.4 mg/L/4hzincoRattoLD50Orale>2000 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Dati sulla materia: zinco Risultato: Non irritante

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Dati sulla materia: zinco Risultato: Non irritante

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Dati sulla materia: zinco
Risultato: Non sensibilizzante

Mutagenicità delle cellule germinali

Dati sulla materia: zinco

Nessun affetto avverso osservato

Cancerogenicità

Dati sulla materia: zinco

Nessun affetto avverso osservato

Tossicità per la riproduzione

Dati sulla materia: zinco

Nessun affetto avverso osservato

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Dati sulla materia: zinco Risultato: Nessuna prova

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Dati sulla materia: zinco Risultato: Nessuna prova Pericolo in caso di aspirazione

Dati non disponibili

Effetti cronici

Nessuno in particolare.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Sostanza Specie Test Durata Risultato



alluminio	Pesce	LC50	96h	>100 mg/l
alluminio	Daphnia	EC50	48h	>100 mg/l
alluminio	Alghe	IC50	72h	>100 mg/l
zinco	Daphnia	EC50	48 h	0.413 mg Zn++/l, pH <7
zinco	Alghe	EC50	72 h	0.136 mg Zn++/l, pH >7-8.5
zinco	Daphnia	EC50	48 h	11.5 mg Zn/l, pH <7
zinco	Alghe	EC50	72 h	15.1 mg Zn/l, pH >7-8.5

12.2. Persistenza e degradabilità

Sostanza Biodegradabilità nell'ambiente acquatico Test Risultato
zinco Non rilevante Dati non disponibili Dati non disponibili

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Sostanza Potenziale bioaccumulabile LogPow BFC Dati non disponibili Dati non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Nella Responsabilità sociale d'impresa (CSR) è stato applicato un coefficiente solidi-acqua di 158,5 kl/l (valore log. di 2,2) per lo zinco nel suolo (CSR zinco 2010)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

I criteri PBT e vPvB non sono validi per le sostanze inorganiche.

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno in particolare.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Il materiale non utilizzato può essere smaltito in accordo alle norme vigenti relativamente ai rifiuti speciali assimilabili agli urbani.

Smaltimento

Codice CER

10 03 15, 10 05 10, 10 08 10, 10 05 03, 10 05 05, 10 05 06, 10 05 08,

10 05 10, 11 02 02, 06 04 05, 16 08 02, 17 04 04, 19 12 03

Ulteriori etichettatura

_

Imballaggio contaminato

Gli imballaggi contenenti piccoli resti del prodotto devono essere smaltiti allo stesso modo del prodotto.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Prodotto non pericoloso in base ai criteri della normativa sul trasporto via terra e via mare.

14.1 - 14.4 ADR/RID

14.1. Numero ONU

14.2. Nome di spedizione

dell'ONU

14.3. Classi di pericolo

connesso al trasporto

14.4. Gruppo d'imballaggio

Nota

Codice restrizione tunnel

IMDG

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG*

EmS

MP*

Hazardous constituent



IATA/ICAO

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG*

14.5. Pericoli per l'ambiente

-

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

٠.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Dati non disponibili

(*) Packing group

(**) Marine pollutant

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Limitazioni d'uso

Esigenza di istruzioni particolari

Altro

Fonti

Regolamento (CE) N° 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH. Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP.

I valori limite di solia ACGIH 2009

DIRETTIVA 2008/98/CE

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Νo

SEZIONE 16: Altre informazioni

Il testo completo delle frasi H è riportato nella sezione 3

_

Il testo completo delle usi identificati è riportato nella sezione 1

Altri simboli di cui al sezione 2

Altro

Si consiglia di consegnare la presente scheda di sicurezza all'utente del prodotto. Le informazioni riportate non possono essere utilizzate come specifiche prodotto.

Le indicazioni riportate nella presente scheda di sicurezza si applicano esclusivamente al prodotto indicato nella sezione 1 e non si applicano necessariamente in caso di utilizzo con altri prodotti.

La presenza di un triangolo blu indica una modifica rispetto alla versione precedente (primo numero nella versione SDS, vedere sezione 1).

Numero telefonico di emergenza



Belgium: 070 - 245 245

Austria: Poison Control Centre Emergency helpline +43 1 406 43 43, 112

Portugal: Em caso de intoxicacao, ligue 808 250 143

Czech Republic: Toxikologické informační středisko Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Estonia: 112, 16662, ((+372) 626 93 90)

Lithuania: Visuomenės sveikatos centrams +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Italy: Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I tel. 06-49978000

Spain: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)

Información en español (24h/365 días) Sweden: 112, 08-331231 (vardagar kl 9-17)

United Kingdom: 999 (or 111 for non-emergency medical advice). Emergency Action: In the event of a medical enquiry involving this product, please contact your doctor or local hospital accident and emergency

department or the NHS enquiry service)

Denmark: Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet). Germany: Giftnotruf Berlin, Emergency telephone: +49 30 19240 (Tag und Nacht)

Finland: 09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS,

Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki) 112

Norway: Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: 22 59 13 00, 113

France: ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59. 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Hungary: Telefon: 06-80-20-11-99

Iceland: Neyðarlínan: Sími 112. Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.

Netherlands: 30-2748888 Bulgaria: +359 2 9154 409 Greece: +30 10 779 3777 Ireland: +353 1 8379964 Latvia: +371 704 2468 Malta: 2425 0000

Poland: +48 58301 65 16 / +48 58 349 2831

Romania: +40 21 3183606 Slovakia: +421 2 54 77 4166 Slovenia: + 386 41 650500

Data ultima significativa modifica

Data ultima modifica minore

ALPHAOMEGA. Licens nr.:3006391789, Explizit AB f./Boliden Group www.chymeia.com