

FIŞĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/intreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Denumirea comercială

Zinc

Seria produsului

Numărul de înregistrare REACH

01-2119467174-37

Alte mijloace de identificare

Sinonime: zinc, solid în stare masivă, catozi de zinc, SSHG, Z1, SHG (zinc rafinat de înaltă calitate)

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului

- IU01: Producția de zinc metal RLE (GESZn 0)
- IU03: Depozitarea de lingouri în magazii (GESZn 1)
- IU04: Producția de chimicale (piro) (GESZn 3)
- IU07: Topire, aliere și turnare (GESZn 1)
- IU08: Protecție catodică - anazi de sacrificiu (GESZn 1)
- IU09: Utilizarea în aval a anozilor de sacrificiu pe bază de zinc (GESZn 8)
- IU10: Extragerea de PM (procesul Parkes) (GESZn 5)
- IU11: Turnarea de zinc / granule, pelete, alici, ... (GESZn 1, GESZn 6)
- IU12: Turnarea și rularea tablei de zinc (GESZn 1, GESZn 6)
- IU13: Producția de sârmă și bare (GESZn 1, GESZn 6)
- IU14: Utilizarea în aval a sârmelor de zinc pentru pulverizarea metalelor (GESZn 8)
- IU15: Componente pentru produsele de lipit/sudat (GESZn 1, GESZn 6)
- IU16: Utilizarea în aval a produselor de lipit/sudat pe bază de zinc (GESZn 8)
- IU17: Producția de benzi și monede (GESZn 1, GESZn 6)
- IU18: Producția de carcase pentru baterii și doze (GESZn 1, GESZn 6)
- IU19: Producția de pulbere de zinc (pur sau aliat) (GESZn 2)
- IU20: Producția de pulbere de zinc pasivată (pur or aliat) (GESZn 2)
- IU30: Producția de alamă (GESZn 1)
- IU31: Utilizarea matrițelor din alamă pentru transformarea în semiproducte (GESZn 6)
- IU32: Utilizarea produselor cu conținut de alamă (ESZn 8)
- IU33: Producția aliajelor de turnat (GESZn 1)
- IU34: Utilizarea lingourilor pentru turnat (GESZn 6)
- IU35: Producția aliajelor de aluminiu cu conținut de zinc (GESZn 1)
- IU36: Utilizarea aliajelor de aluminiu cu conținut de zinc (GESZn 6)
- IU37: Galvanizarea generală prin cufundare (GESZn 5)
- IU38: Galvanizarea continuă prin cufundare (GESZn 5)
- IU39: Electrogalvanizarea (GESZn 5)
- IU40: Acoperirea galvanică (GESZn 5)
- IU41: Producția de ținte de (EB) PVD sau alte tehnologii de bombardament ionic (GESZn 5)
- IU42: Utilizarea bunurilor galvanizate, consumatori/mediu generice

Utilizarea neconform destinației

1.3. Detalii privind furnizorul fișei tehnice de securitate

Firma și adresa

Boliden Commercial
Box 750
SE-101 35 Stockholm
Suedia

Tel +46 8 610 15 00

În conformitate cu regulamentul CE 1907/2006 (REACH)

Fax +46 8 31 55 45

Persoana de contact

E-mail

info.market@boliden.com

Data SDS

01.06.2015

Versiunea SDS

1.0

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

+40 21 3183606. Vezi secțiunea 16.

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau amestecului

Acest produs (zinc metal în formă masivă) nu este clasificat ca fiind periculos.

2.2. Elemente pentru etichetă

Pictogramele de pericol

Cuvântul de avertizare

Frazele de pericol

Frazele de precauție	General	-
	Prevenire	-
	Intervenție	-
	Depozitare	-
	Eliminare	-

Identificarea substanțelor principale responsabile pentru pericolele majore privind sănătatea

2.3. Alte pericole

Etichetare suplimentară

Avertizări suplimentare

VOC

SECȚIUNEA 3: Compoziția/informații privind componentele

3.1. Substanțe

DENUMIREA:	zinc
NR. IDENTIFICARE:	NR. CAS: 7440-66-6 nr. CE: 231-175-3 nr. REACH: 01-2119467174-37 nr. index: 030-001-00-1
CONTINUT:	>98,5%, concentrație tipică >=99,995%
CLASIFICARE CLP:	NA

(*) vezi textul integral al frazelor H în capitolul 16. Limitele de expunere profesională sunt listate în secțiunea 8 (în cazul în care acestea sunt disponibile).

3.2. Amestecuri

Alte informații

Impuritate: <=0,0030% Pb, CE 231-100-4

Plumbul poate fi de până la 1,5 % în cazul gradelor secundare ale zincului

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim-ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim-ajutor

Informații generale

Zincul în formă masivă nu este periculos. În decursul producției și al utilizării se pot forma următoarele derivate periculoase: Particule purtătoare de zinc și compuși de zinc solubili care se pot inspira.

Indicație generală: Dacă apare o senzație de disconfort consultați medicul. Arătați medicului această fișă.

Indicație generală: Dacă apare o senzație de disconfort consultați medicul.

Inhalare

Zincul sub formă de metal nu prezintă toxicitate acută la inhalare. Cantitățile mari de pulbere pot irita căile respiratorii. În acest caz duceți pacientul la aer proaspăt. Dacă senzația de disconfort persistă consultați medicul. Sudarea și galvanizarea (temperatură >930 °C), în combinație cu o igienă industrială deficitară pot duce la apariția febrei fumului de metal („febra turnătorilor”), cauzată de fumul de oxizi de zinc care se formează la temperaturi înalte. Simptomele pot fi febra, grija, frisoane, vomă, durerile stomacale, mialgia, iar în unele cazuri halucinațiile sau incoerența. Simptomele dispar după 24 de ore fără a lăsa efecte permanente. Tratament medical, dacă este necesar: îndepărțarea din zona de expunere, repausul la pat, hidratarea orală, administrarea de medicamente împotriva febrei (ibuprofen, salicilați). În cazuri severe contactați medicul și arătați-i această fișă.

Contactul cu pielea

Zincul în sine nu este iritant pentru piele. Expunerea la oxidul de zinc poate produce exame. La contactul cu materialul luați măsurile generale de igienă: spălați cu apă caldă și săpun. În cazul contactului cu produsul topit răciți rapid zona afectată cu apă și apelați imediat la asistență medicală. Nu încercați să îndepărtați produsul de pe piele deoarece piele se va descurama cu ușurință.

Tăieturile sau leziunile prin abraziune trebuie tratate imediat prin curățare temeinică.

Contactul cu ochii

Spălați cu apă timp de 15 minute, dacă durerea persistă consultați medicul. Nu frecați ochii. Îndepărtați lentilele de contact. Dacă pacientului îi intră bucați sau stropi de metal topit în ochi, acesta trebuie transportat imediat la medic.

Ingerare

În mod normal nu este o poartă de intrare în organism. Zincul este un nutriment esențial. În cazul ingerării unei cantități semnificative spălați gura și dacă pacientul este conștient dați-i să bea apă. Nu induceți vomă. În caz de disconfort apelați la asistență medicală.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

Febra fumului de metal (febra turnătorilor): febră, grija, frisoane, vomă, dureri stomacale, mialgie și în anumite cazuri halucinații sau incoerență. Ingerare (acută): grija, vomă, pierdere apetitului, dureri stomacale, diaree, cefalee. Ingerare (cronică): Ingerarea unor doze de zinc >100 mg/zi pentru perioade de timp mai îndelungate afectează metabolismul cuprului ducând la curență de cupru în sânge, microcitoză RBC și afectare a imunității.

Ingerarea unor doze mai mari (200 - 800 mg/zi) pe perioade mai îndelungate poate duce la anorexie, vomă și diaree.

4.3. Indicații privind asistența medicală imediată și tratamentele speciale necesare

La intoxicația cu zinc de regulă sunt suficiente asistența de sprijin și îndepărțarea de sursa de contaminare. În cazul febrei fumului de metal („febra turnătorilor”) pot fi necesare administrarea intravenoasă de steroizi sau inhalarea de bronhodilatatoare (pentru astm). În caz de hipoxie terapie cu oxigen.

Informații pentru medici

Prezentați această fișă tehnică de securitate.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Materialul nu este inflamabil. Substanțe recomandate: spuma rezistentă la alcool, acidul carbonic, praful, apă sub formă de ceață. Nu se va utiliza jetul de apă, deoarece poate răspândi focul.

Nu utilizați apă în prezența metalului topit. Apa se dilată exploziv în contact cu metalul topit/lichid.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Praf inhalabil.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Purtați aparat de respirat autonom și îmbrăcăminte de protecție pentru a preveni contactul. Evitați ca apa/spuma de stingere să ajungă în apele subterane, canalele de navegare, bazinile hidrografice, apele de suprafață, canalizație sau stațiile de epurare a apei.

SECȚIUNEA 6: Măsuri în caz de dispersare accidentală

Zincul în formă masivă nu este periculos. În decursul producției și în anumite condiții de utilizare se pot forma materiale periculoase (de ex particule inhalabile și compuși solubili cu conținut de zinc), existând posibilitatea eliberării accidentale a acestora.

6.1. Precauții personale, echipamentul de protecție și proceduri de urgență

Nu permiteți accesul personalului care nu este necesar și a personalului neprotejat. Nu atingeți și nu păsiți pe materialul vărsat. Evitați inspirarea prafului. Asigurați o ventilație adecvată. Dacă ventilația nu este adecvată purtați aparat de respirație corespunzător. Purtați echipamentul de protecție personală (vezi cap. 8).

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea și scurgerea materialului vărsat, precum și contactul cu solul, apele de suprafață și canalizare. În cazul poluării mediului (canalizare, ape de suprafață, sol sau aer) informați autoritățile competente.

6.3. Metode și materiale pentru captare și curățare

În cazul materialului topit: Permiteți să se solidifice înainte de curățare. Deplasați recipientele în afara zonei în care s-a văsat material. Aspirați sau măturați materialul și depuneți-l într-un container pentru deșeuri speciale, etichetat. Evitați producerea de praf.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru informații cu privire la manipularea deșeurilor vezi secțiunea „Considerații privind eliminarea”.

Pentru măsurile de protecție vezi secțiunea privind „Controlul expunerii/protecția personală”.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Pentru informații despre protecția personală vezi secțiunea privind „Controlul expunerii/protecția personală”.

În formă masivă zincul nu este clasificat și nu sunt necesare măsuri speciale pentru manipularea în condiții de securitate. Lingourile de zinc nu trebuie să fie expuse la umiditate sau contaminare cu alte substanțe, marcajele de calitate și de identificare nu trebuie să fie deteriorate și trebuie împiedicată mișcarea lingourilor în timpul transportului.

Lingourile de zinc pot conține apă sau umiditate în fisuri sau alveole. În scopul prevenirii stropirii cu metal topit sau a exploziilor, lingourile trebuie să fie uscate cu atenție înainte de a fi introduse în cuptorul de topit. Persoanele care lucrează în procesul de topire și la stațiile de lucru din imediata apropiere trebuie să utilizeze un echipament adecvat de protecție. În cazul fumului generat de produsul topit: evitați inhalarea. Preveniți formarea prafului.

7.2. Condiții pentru depozitarea în condiții de securitate, inclusiv eventualele incompatibilități

Depozitați produsul în containere din același material.

Lingourile de zinc trebuie să fie depozitate într-un spațiu curat, uscat, bine ventilat, astfel încât să nu fie contaminate cu alte substanțe sau apă. Nu depozitați produsul în apropierea acizilor, substanțelor alcaline sau oxidanților. Evitați depozitarea împreună cu acizi, baze și oxidanți. Substanța pulverizată fin amestecată cu aer poate provoca explozia prafului.

Temperatura de depozitare

Nu există date disponibile.

7.3. Utilizarea finală specifică

Produsul trebuie utilizat numai în aplicațiile descrise în Secțiunea 1.2.

SECTIUNEA 8: Controlul expunerii/protecția personală**8.1. Parametri de control****OEL**

Oxid de zinc (fumuri)
Valoare limită maxima
8 ore: 5 mg/m³
15 minute: 10 mg/m³

DNEL / PNEC

DNEL (zinc): 0,83 mg Zn/kg greutate corporală/zi - expunere: orală - observații: Zn solubil
DNEL (zinc): 0,83 mg Zn/kg greutate corporală/zi - expunere: orală - observații: Zn insolubil
DNEL (zinc): 8,3 mg Zn/kg greutate corporală/zi - expunere: dermică - observații: Zn solubil
DNEL (zinc): 83 mg Zn/kg greutate corporală/zi - expunere: dermică - observații: Zn insolubil
DNEL (zinc): 1 mg Zn/m³ - expunere: inhalare - observații: Zn solubil, lucrător
DNEL (zinc): 5 mg Zn/m³ - expunere: inhalare - observații: Zn insolubil, lucrător
DNEL (zinc): 1,3 mg Zn/m³ - expunere: inhalare - observații: Zn solubil, consumator
DNEL (zinc): 2,5 mg Zn/m³ - expunere: inhalare - observații: Zn insolubil, consumator

PNEC (zinc): 21 µg/l - expunere: apă dulce - observații: valoare adăugată, ioni de Zn
PNEC (zinc): 6 µg/l - expunere: apă marină - observații: valoare adăugată, ioni de Zn
PNEC (zinc): 52 µg/l - expunere: stație de epurare a apei - observații: ioni de Zn
PNEC (zinc): 118 mg/kg greutate uscată - expunere sedimente apă dulce - observații: valoare adăugată, ioni de Zn
PNEC (zinc): 57 mg/kg greutate uscată - expunere sedimente apă marină - observații: valoare adăugată, ioni de Zn
PNEC (zinc): 36 mg/kg greutate uscată - expunere sol - observații: valoare adăugată, ioni de Zn

8.2. Controlul expunerii

Evitați ridicarea prafului. Feriți de flacără deschisă/căldură.

Recomandări generale

Respectați normele generale de igienă profesională.

Scenarii de expunere

Dacă există o anexă la această fișă tehnică de securitate, scenariile de expunere indicate trebuie respectate.

Limitele de expunere

Utilizatorii profesioniști sunt acoperiți de reglementările legislației privind mediul de lucru pentru concentrațiile maxime de expunere profesională. Vezi valorile limită pentru igienă și protecția sănătății la locul de muncă.

Măsuri de ordin tehnic

La utilizarea produsului luați măsurile de precauție uzuale. Evitați inhalarea gazelor sau a prafului. Unde este cazul utilizați spații închise. Ventilare locală a cupoarelor și a altor zone de lucru cu potențial de generare a prafului, dispozitive de captare și evacuare a prafului.

Măsuri de igienă

Înainte de pauze și la finalul lucrului cu acest produs trebuie spălate toate părțile expuse ale corpului.
Spălați întotdeauna mâinile, brațele și față.

Controlul expunerii mediului

Nu există cerințe specifice.

Măsuri de protecție individuală, echipamentul de protecție personală**General**

Se va utiliza numai echipament de protecție personală cu marcajul CE.

Protecția respiratorie

În cazul utilizării normale nu este necesar un echipament personal de protecție respiratorie. Dacă există riscul depășirii OEL/ DNEL utilizați o mască antipraf.

Semimască antipraf:

P1 (eficientă 75%)
P2 (eficientă 90%)
P3 (eficientă 95%)

Filtru de praf - mască integrală:

P1 (eficientă 75%)
P2 (eficientă 90%)

În conformitate cu regulamentul CE 1907/2006 (REACH)

P3 (eficiență 97,5%)

Protectia pielii

Îmbrăcăminte de protecție. La încălzire: îmbrăcăminte termorezistentă, îmbrăcăminte de protecție împotriva stropilor de metal topit. Îmbrăcăminte de protecție pentru lucrătorii expuși la căldură. Încălțăminte de protecție.

Protectia mâinilor

Purtarea mănușilor de protecție este obligatorie. La încălzire: mânuși termoizolante.

Protectia ochilor

Ochelarii de protecție sunt optionali. La topire: mască de protecție facială.

SECȚIUNEA 9: Proprietăți fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Forma	Culoarea	Mirosul	pH	Viscozitatea	Densitatea (g/cm3)
Solid	Argintie	Fără	-	-	7,1
Schimbările de stare					
Punctul de topire (°C) 416		Punctul de fierbere (°C)		Presiunea vaporilor (mm Hg)	
Date privind pericolele de foc și explozie					
Temperatura de aprindere (°C)		Inflamabilitatea (°C)		Temperatura de autoaprindere (°C)	
-		-		-	
Limitele de explozie (% vol)		Proprietăți oxidante			
-		-			
Solubilitatea					
Solubilitatea în apă		coeficient n-octanol/apă			
Zincul în formă masivă prezintă o solubilitate foarte limitată.		-			
9.2. Alte informații					
Liposolubilitatea		Informații suplimentare			
-		Nu se aplică			

SECȚIUNEA 10: Stabilitatea și reactivitatea

10.1. Reactivitatea

Reacționează cu oxidanți ca de ex. azotatul de amoniu, acidul azotic și cloratul de potasiu. Pulberea de zinc eliberează hidrogen gazos în contact cu oxigenul și apa. În aerul umid se formează „rugina albă”.

10.2. Stabilitatea chimică

În condițiile din secțiunea „Manipularea și depozitarea” produsul este stabil.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

În stare topită: reacție violentă până la explozivă cu apa (umezeala). În aerul umed se oxidează lent.

10.4. Condiții care trebuie evitate

Pentru a se evita formarea ruginii albe pe oțelul zincat, componentele noi ale echipamentelor zincate trebuie menținute uscate și bine ventilate până la pasivarea suprafeței.

10.5. Materiale incompatibile

Acizi puternici, baze puternice, agenți oxidanți puternici și agenți reducători puternici.

10.6. Producți de descompunere periculoși

Produsul nu se descompune când este utilizat conform specificațiilor din secțiunea 1. Reacționează cu unii acizi formând hidrogen. Prin ardere: fum de oxizi de zinc.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută

Substanța

zinc

zinc

Specia

Şobolan

Şobolan

Testul

LD50

LC50

Calea de expunere

Orală

Inhalare

Rezultatul

>2000 mg/kg

>5,4 mg/l/4 h

Coroziune/iritație la nivelul pielii:

Date pentru substanță: zinc
Rezultatul: Nu este iritant

Leziuni/iritație oculară severă:

Date pentru substanță: zinc
Rezultatul: Nu este iritant

Sensibilizare respiratorie sau a pielii

Date pentru substanță: zinc
Rezultatul: Nu este sensibilizant

Mutagenitatea celulelor germinative

Date pentru substanță: zinc
Nu s-au constatat efecte adverse.

Cancerogenitate

Date pentru substanță: zinc
Nu s-au constatat efecte adverse.

Toxicitate reproductivă

Date pentru substanță: zinc
Nu s-au constatat efecte adverse.

Exponere unică STOT

Date pentru substanță: zinc
Rezultatul: Nu există dovezi

Exponere repetată STOT

Date pentru substanță: zinc
Rezultatul: Nu există dovezi

Pericol de aspirare

Nu există date disponibile.

Efecte pe termen lung

Nu există în mod special

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice
12.1. Toxicitatea

Substanță	Specia	Testul	Durata testului	Rezultatul
zinc	Daphnia	EC50	48 h	0,413 mg Zn++/l, pH <7
zinc	Algae	EC50	72 h	0,136 mg Zn++/l, pH >7 - 8,5
zinc	Daphnia	EC50	48 h	11,5 mg Zn/l, pH <7
zinc	Algae	EC50	72 h	15,1 mg Zn/l, pH >7 - 8,5

12.2. Persistență și degradabilitatea

Substanță	Biodegradabilitatea	Testul	Rezultatul
zinc	Nu este cazul	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile

12.3. Potențial de bioacumulare

Substanță	Bioacumulare potențială	LogPow	Rezultatul
zinc	Nu	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile

12.4. Mobilitatea în sol

În CSR a fost aplicat pentru zincul în sol un coeficient de partitie solide - apă de 158,5 kl/l (valoare log 2,2) (CSR zinc 2010).

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Criteriile PBT și vPvB nu sunt aplicabile în cazul substanțelor anorganice.

12.6. Alte efecte adverse

Nu există în mod special

În conformitate cu regulamentul CE 1907/2006 (REACH)

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Produsul nu face obiectul reglementărilor cu privire la deșeurile periculoase.

Deșeuri

Cod EWC

17 04 04

Etichetare specifică

Ambalajele contaminate

Ambalajele care conțin resturi de produs trebuie eliminate în același mod cu produsul.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Produsul nu este încadrat ca marfă periculoasă în sensul reglementărilor ADR și IMDG.

14.1 – 14.4

ADR/RID

14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU

pentru expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

Note

Cod de restricție pentru
tuneluri

IMDG

Nr. ONU

Denumirea corectă pentru
expediție

Clasa

PG*

EmS

MP**

Componentă periculoasă

IATA/ICAO

Nr. ONU

Denumirea corectă pentru
expediție

Clasa

PG*

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

14.7. Transportul în vrac, în conformitate cu Anexa II la MARPOL 73/78 și codul IBC

Nu există date disponibile

(*) Grupul de ambalare

(**) Poluant marin

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice pentru substanța sau amestecul în cauză

Restricții în utilizare

În conformitate cu regulamentul CE 1907/2006 (REACH)

Cerințe de instruire specifică

Informații suplimentare

Surse

Regulamentul CE 1907/2006 (REACH)

Directiva 2000/532/CE

Regulamentul CE 1272/2008 (CLP)

Hotararea de Guvern nr. 1218 din 6 septembrie 2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate și sanatate în munca pentru asigurarea protecției lucratilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Textul complet al frazelor H menționate în Secțiunea 3

Textul complet al utilizărilor identificate menționate în Secțiunea 1

Alte simboluri menționate în Secțiunea 2

Altele

Recomandăm să înmânați această fișă tehnică de securitate utilizatorului curent al produsului. Informațiile cuprinse în această fișă tehnică de securitate nu pot fi utilizate ca specificații ale produsului.

Informațiile cuprinse în această fișă tehnică de securitate sunt aplicabile numai produsului specificat (menționat în secțiunea 1) și pot să nu fie corecte pentru alte substanțe chimice/produse.

Modificările (față de ultima modificare esențială (prima cifră din versiunea SDS)) sunt marcate cu un triunghi albastru.

Lista utilizărilor pentru care este furnizat un scenariu de expunere generic (GES) în Anexă

Numărul	Sectorul	Utilizări	Codul
0	Producția de zinc metalic	Substanță de lucru	GES _{Zn} 0
1	Faza de formulare: topire, aliere și turnare în blocuri masive	Formare generală	GES _{Zn} 1
2	Faza de formulare: topire, producția pulberilor aliata		GES _{Zn} 2
3	Aplicații la primul nivel	Fabricarea altor compuși de zinc	GES _{Zn} 3
4		Reactiv de laborator	GES _{Zn} 4
5		Utilizarea zincului topit	GES _{Zn} 5
6		Transformarea zincului masiv	GES _{Zn} 6
7		Utilizarea pulberilor de zinc	GES _{Zn} 7
8	Aplicații la nivelul al doilea	DU blocuri masive de zinc	GES _{Zn} 8
9		DU preparate cu conținut de pulbere de zinc	GES _{Zn} 9

În conformitate cu regulamentul CE 1907/2006 (REACH)

Numele de telefon de urgență

Belgia: 070 - 245 245
Austria: Poison Control Centre Emergency helpline +43 1 406 43 43, 112
Portugalia: Em caso de intoxicação, ligue 808 250 143
República Cehă: Toxikologické informační středisko Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402
Estonia: 112, 16662, ((+372) 626 93 90)
Lituania: Visuomenės sveikatos centramas +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378
Italia: Centro antiveneni di Roma - Policlinico Umberto I tel. 06-49978000
Spania: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas) Información en español (24h/365 días)
Suedia: 112, 08-331231 (vardagar kl 9-17)
Regatul Unit: 999 (sau 111 pentru sfaturi medicale care nu sunt urgențe). Măsuri de urgență: În cazul unei probleme medicale care implică acest produs contactați medicul sau spitalul local, serviciul de urgență sau serviciul de asistență medicală prin telefon).
Danemarca: Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).
Germania: Giftnotruf Berlin, Emergency telephone: +49 30 19240 (Tag und Nacht)
Finlanda: 09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki) 112
Norvegia: Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: 22 59 13 00, 113
Franța: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59. 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7
Ungaria: Telefon: 06-80-20-11-99
Islanda: Neyðarlínan: Sími 112. Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.
Olanda: 30-2748888
Bulgaria: +359 2 9154 409
Grecia: +30 10 779 3777
Irlanda: +353 1 8379964
Letonia: +371 704 2468
Malta: 2425 0000
Polonia: +48 58301 65 16 / +48 58 349 2831
România: +40 21 3183606
Slovacia: +421 2 54 77 4166
Slovenia: + 386 41 650500

Data ultimei modificări esențiale (prima cifră din versiunea SDS)

Data ultimei modificări minore (ultima cifră din versiunea SDS)