

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

## ČASŤ 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

**Obchodný názov**

Zinok

**Produkt č.**

-

**Registračné číslo nariadenia REACH**

01-2119467174-37-XXXX

**Iné prostriedky identifikácie**

Synonymá: zinok, tuhý v pevnom skupenstve, zinkové katódy, SSHG, Z1, SHG (špeciálna vysoká kvalita)

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia

**Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi**

- IU01: Výroba zinkového kovu RLE (GESZn 0)
- IU03: Skladovanie doskových ingotov v skladoch (GESZn 1)
- IU04: Výroba chemických látok (pyro) (GESZn 3)
- IU07: Tavenie, zlievanie a liatie (GESZn 1)
- IU08: Katodická ochrana - galvanizačné anódy (GESZn 1)
- IU09: Následné použitie galvanizačných anód na báze zinku (GESZn 8)
- IU10: Extrakcia PM (Parkesov proces) (GESZn 5)
- IU11: Zinkové odliatky/granule, pelety, perličky, ... (GESZn 1, GESZn 6)
- IU12: Odlievanie a valcovanie zinkových plechov (GESZn 1, GESZn 6)
- IU13: Výroba drôtov a prútov (GESZn 1, GESZn 6)
- IU14: Následné použitie zinkového drôtu na striekanie kovov (GESZn 8)
- IU15: Komponent pre spájkované/zvárané produkty (GESZn 1, GESZn 6)
- IU16: Následné použitie spájkovaných produktov na báze zinku (GESZn 8)
- IU17: Výroba pásov a mincí (GESZn 1, GESZn 6)
- IU18: Výroba zinkových elektród a obalov pre batérie (GESZn 1, GESZn 6)
- IU19: Výroba zinkového (čistého alebo legovaného) prášku (GESZn 2)
- IU20: Výroba pasivovaného práškoveho zinku (čistého alebo legovaného) (GESZn 2)
- IU30: Výroba mosadze (GESZn 1)
- IU31: Využitie mosadzných odliatkov pre transformáciu na polotovary (GESZn 6)
- IU32: Použitie výrobkov obsahujúcich mosadz (ESZn 8)
- IU33: Výroba zliavaných odliatkov (GESZn 1)
- IU34: Použitie zliavaných ingotov (GESZn 6)
- IU35: Výroba hliníkových odliatkov s obsahom zinku (GESZn 1)
- IU36: Použitie hliníkových odliatkov s obsahom zinku (GESZn 6)
- IU37: Všeobecné žiarové zinkovanie (GESZn 5)
- IU38: Kontinuálne žiarové zinkovanie (GESZn 5)
- IU39: Galvanické zinkovanie (GESZn 5)
- IU40: Galvanické pokovovanie (GESZn 5)
- IU41: Produkcia „cieľov“ pomocou (EB) PVD alebo iných naprašovacích technológií (GESZn 5)
- IU42: Použitie pozinkovaného tovaru nešpecifikovaným spotrebiteľom/v nešpecifikovanom prostredí

**Neodporúčané použitia**

-

### 1.3. Údaje o dodávateľovi bezpečnostného listu

**Názov spoločnosti a adresa**

Boliden Commercial  
Box 750  
SE-101 35 Stockholm  
Švédsko

Tel +46 8 610 15 00

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH)

Fax +46 8 31 55 45

## Kontaktná osoba

### E-mail

info.market@boliden.com

### Dátum vydania bezpečnostného listu

1.6.2015

### Verzia bezpečnostného listu

1.0

## 1.4. Núdzové telefónne číslo

+421 2 54 77 4166. Pozri časť 16.

## ČASŤ 2: Identifikácia rizík

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Tento produkt (zinkový kov v pevnej forme) nie je klasifikovaný ako nebezpečný.

### 2.2. Prvky na štítku

#### Piktogramy rizika

-

#### Signálne slovo

-

#### Oznámenia vzniku rizika

-

|                                |                    |   |
|--------------------------------|--------------------|---|
|                                | Všeobecné údaje    | - |
| <b>Oznámenia o bezpečnosti</b> | Prevenca           | - |
|                                | Schopnosť reagovať | - |
|                                | Skladovanie        | - |
|                                | Likvidácia         | - |

#### Identifikácia látok primárne zodpovedných za hlavné zdravotné riziká

-

### 2.3. Iné riziká

-

#### Dodatočné označenie

-

#### Dodatočné upozornenia

-

#### Prchavá organická látka

-

## ČASŤ 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

NÁZOV:

Zinok

ČÍSLA PRE IDENTIFIKÁCIU:

č. CAS: 7440-66-6 ES č.: 231-175-3 REACH č.: 01-2119467174-37

Indexové č.: 030-001-00-1

OBSAH:

> 98,5 %, typická koncentrácia  $\geq$  99,995 %

CLP (označovanie nebezpečných látok) KLASIFIKÁCIA:

neuvádza sa

(\*) Pozri úplný text H-fráz v kapitole 16. Hygienické limity látok sú uvedené v časti 8, ak sú k dispozícii.

### 3.2. Zmesi

-

## Ostatné informácie

Nečistoty:  $\leq 0,0030$  % Pb, ES 231-100-4

Obsah olova môže dosahovať až 1,5 % pre stredné stupne kvality zinku

## ČASŤ 4: Pokyny pre prvú pomoc

### 4.1. Popis pokynov pre prvú pomoc

#### Všeobecné informácie

Zinok v pevnej forme nie je nebezpečný. Pri výrobe a používaní sa môžu tvoriť nasledujúce nebezpečné deriváty: Dýchateľné častice s obsahom zinku a rozpustných zlúčenín zinku.

Všeobecné pokyny: V prípade vzniku akýchkoľvek problémov privolajte lekársku pomoc. Ukážte tento list lekárovi. Všeobecné pokyny: V prípade vzniku akýchkoľvek problémov privolajte lekársku pomoc.

#### Vdýchnutie

Zinkový kov nie je pri vdýchnutí akútne jedovatý. Veľké množstvo prachu môže spôsobiť podráždenie v dýchacích cestách. V tomto prípade vyveďte pacienta na čerstvý vzduch. V prípade pretrvávania problémov privolajte lekársku pomoc. Zváranie a zinkovanie (teplota  $> 930^{\circ}\text{C}$ ), v spojení s nedostatočným dodržiavaním zásad priemyselnej hygieny, môže spôsobiť horúčku z výparov kovu ("zinkovú horúčku"), ktorú spôsobujú výpary oxidu zinočnatého, vytvárané pri vysokých teplotách. Jej príznakmi môžu byť horúčka, nevoľnosť, zimnica, zvracanie, bolesť brucha, bolesť svalov a v niektorých prípadoch halucinácie či nesúlad pohybov. Príznaky sa stratia po 24 hodinách, pričom nespôsobia žiadne trvalé následky. V prípade potreby liečba podľa príznakov: odísť zo zamoreného priestoru, pokoj na lôžku, ústna hydratácia, lieky proti horúčke (ibuprofén, salicyláty). V závažných prípadoch vyhľadajte lekársku pomoc, ukážte tento list lekárovi.

#### Pri kontakte s pokožkou

Zinok sám o sebe nie je dráždivý pre kožu. Vystavenie oxidu zinočnatému môže spôsobiť ekzém. Pri styku s materiálom použite všeobecné hygienické zásady: umyte sa mydlom a teplou vodou. V prípade kontaktu s roztaveným produktom rýchlo ochladzujte vodou a ihneď vyhľadajte lekársku pomoc. Nikdy sa nepokúšajte odstrániť z kože roztavený produkt, pretože pokožka sa bude ľahko trhať.

Porezania alebo odreniny by sa mali čo najskôr ošetriť a dôkladne vyčistiť.

#### Pri kontakte s očami

Vyplachujte vodou po dobu 15 minút. Ak bolesť pretrváva, poraďte sa s lekárom. Oči nepretierajte. Vyberte prípadné kontaktné šošovky. V prípade, že pacientovi padne alebo strekne do očí roztavený kov, musí okamžite ísť k lekárovi.

#### Požitie

Požitie nie je normálnym spôsobom užívania. Zinok je nevyhnutný pre výživu. V prípade významného ústneho požitia, ak je pacient pri vedomí, ústa vypláchnite a dajte napiť vody. Nevyvolávajte zvracanie. V prípade akýchkoľvek problémov vyhľadajte lekársku pomoc.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne a oneskorené

Horúčka z výparov kovu (Zinková horúčka): horúčka, nevoľnosť, zimnica, zvracanie, bolesť brucha, bolesť svalov a v niektorých prípadoch halucinácie či nesúlad pohybov Požitie (akútne): nevoľnosť, zvracanie, nechutenstvo, bolesti brucha, hnačka, bolesť hlavy Požitie (chronické): Požívanie dávky zinku  $>100$  mg/deň po dlhšiu dobu narušuje metabolizmus medi, čo spôsobuje nízke hladiny medi v krvi, RBC mikrocytózu a zníženú obranyschopnosť organizmu.

Väčšie dávky (200-800 mg/deň) požívané po dlhšiu dobu môžu spôsobiť nechutenstvo, zvracanie a hnačku.

### 4.3. Na akúkoľvek okamžitú lekársku starostlivosť a osobitné ošetrenie je potrebná indikácia.

Podporná starostlivosť a vzdialenie sa od zdroja je zvyčajne adekvátna liečba toxikózy zinkom. V prípade ťažkej horúčky z výparov kovu ("zinkovej horúčky") sa môžu požadovať intravenózne steroidy alebo inhalované bronchodilatátory (kvôli pískaniu). Kyslíková terapia v prípade hypoxémie.

#### Informácie pre zdravotníkov

Prineste tento bezpečnostný list.

## ČASŤ 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Materiál nie je horľavý. Odporúča sa: pena odolná voči alkoholu, kyselina uhličitá, prášok, vodná hmla. Vodné striekačky by sa nemali používať, pretože môžu šíriť oheň.

Nikdy nepoužívajte vodu v prítomnosti roztaveného kovu. Voda pri kontakte s roztaveným/tekutým kovom výbušne expanduje.

### 5.2. Osobitné ohrozenia spôsobované z látkou alebo zmesou

Dýchateľný prach.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Aby ste zabránili kontaktu, noste izolačný dýchací prístroj a ochranný odev.

Zabráňte tomu, aby voda/pena z hasenia prenikla do spodnej vody, vodných tokov, povodí, povrchových vôd, potrubí alebo čistiarne vôd.

## ČASŤ 6: Opatrenia v prípade náhodného úniku

Zinok v pevnej forme nie je nebezpečný. Pri výrobe a určitom použití nebezpečného materiálu (napr. zinok obsahujúce dýchateľné častice a rozpustné zlúčeniny) sa takýto materiál môže vytvoriť a musí sa zvážiť jeho náhodný únik.

### 6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Zabráňte vstupu nepovolaných a nechránených osôb. Nedotýkajte sa ani neprechádzajte cez uniknutý materiál. Vyvarujte sa vdychovaniu prachu. Zaisťte dostatočné vetranie. Ak je vetranie nedostatočné, použite vhodný respirátor. Použite vhodné osobné ochranné prostriedky (viď Kap. 8)

### 6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte rozptýleniu uniknutého materiálu a kontaminácii pôdy, vodných tokov, odpadov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, zeminy alebo vzduchu), informujte príslušné úrady.

### 6.3. Materiál na zabránenie znečisteniu, čistenie a spôsoby použitia

V prípade roztaveného materiálu: Pred čistením nechajte stuhnúť. Presuňte nádoby mimo miesta úniku. Povysávajte alebo pozametajte a uložte do označenej nádoby na odpad. Zabráňte vzniku prašného prostredia.

### 6.4. Odkaz na iné časti

V súvislosti s nakladaním s odpadmi pozrite časť „Pokyny na likvidáciu“. Ochranné opatrenia nájdete v časti „Kontrola expozície/osobná ochrana“.

## ČASŤ 7: Manipulácia a skladovanie

### 7.1. Opatrenia pre bezpečnú manipuláciu

Informácie o osobnej ochrane nájdete v časti „Kontrola expozície/osobná ochrana“.

Zinok v pevnej forme sa z hľadiska bezpečnosti nesleduje a nie sú potrebné žiadne ochranné opatrenia pre bezpečnú manipuláciu. Zinkové ingoty nesmú zmoknúť alebo navlhnúť, ani sa postrekovať inými látkami, značky kvality a identifikačné znaky sa nesmú poškodiť, a ingoty sa počas prepravy nesmú pohybovať.

Zinkové ingoty môžu vo vlásočnicových trhlinách alebo dutinách obsahovať vodu alebo vlhkosť. Aby sa zabránilo postriekaniu roztaveným kovom alebo výbuchu, ingoty musia byť starostlivo vysušené ešte predtým, než sa vložia do pece. Osoby, ktoré sú zaradené do procesu tavenia a osoby na pracoviskách, ktoré sú v bezprostrednej blízkosti, by mali používať vhodný ochranný odev. V prípade dymu z roztaveného produktu: Zabráňte vdychovaniu. Zabráňte tvorbe prachu.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie, vrátane akýchkoľvek nezlučiteľností spoločného skladovania

Vždy skladujte v nádobách z rovnakého materiálu, ako je originál.

Zinkové ingoty sa musia skladovať v čistom, suchom a dobre vetranom priestore tak, aby sa nezašpinili inými látkami a nekontaminovali sa vodou. Je potrebné vyhnúť sa skladovaniu v blízkosti kyselín, lúhov a oxidantov. Neskladujte spoločne s kyselinami, zásadami a oxidačnými činidmi. Jemne rozomletá látka v zmesi so vzduchom môže spôsobiť výbuch prachu.

#### Skladovacia teplota

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

## 7.3. Špecifické konečné použitie

Tento výrobok by sa mal používať len pre aplikácie opísané v Časti 1.2.

## ČASŤ 8: Kontrola expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### OEL

Zinok a jeho anorganické zlúčeniny

NPEL, priemerný, respirabilná frakcia 0,1 mg/m<sup>3</sup>

NPEL, priemerný, inhalovateľná frakcia 2 mg/m<sup>3</sup>

#### DNEL / PNEC

DNEL (zinok): 0,83 mg Zn/kg telesnej hmotnosti/deň - Expozícia: Ústne - Poznámky: rozpustný Zn  
DNEL (zinok): 0,83 mg Zn/kg telesnej hmotnosti/deň - Expozícia: Ústne - Poznámky: nerozpustný Zn  
DNEL (zinok): 8,3 mg Zn/kg telesnej hmotnosti/deň - Expozícia: Kožne - Poznámky: rozpustný Zn  
DNEL (zinok): 83 mg Zn/kg telesnej hmotnosti/deň - Expozícia: Kožne - Poznámky: nerozpustný Zn  
DNEL (zinok): 1 mg Zn/m<sup>3</sup> - Expozícia: Inhalácia - Poznámky: rozpustný Zn, pracovník  
DNEL (zinok): 5 mg Zn/m<sup>3</sup> - Expozícia: Inhalácia - Poznámky: nerozpustný Zn, pracovník  
DNEL (zinok): 1,3 mg Zn/m<sup>3</sup> - Expozícia: Inhalácia - Poznámky: rozpustný Zn, spotrebiteľ  
DNEL (zinok): 2,5 mg Zn/m<sup>3</sup> - Expozícia: Inhalácia - Poznámky: nerozpustný Zn, spotrebiteľ

PNEC (zinok): 21 µg/L - Expozícia: Sladká voda - Poznámky: pridaná hodnota, Zn ión

PNEC (zinok): 6 µg/L - Expozícia: Slaná voda - Poznámky: pridaná hodnota, Zn ión

PNEC (zinok): 52 µg/L - Expozícia: Čistiareň odpadových vôd - Poznámky: Zn ión

PNEC (zinok): 118 mg/kg - Expozícia: Sediment sladkej vody - Poznámky: pridaná hodnota, Zn ión

PNEC (zinok): 57 mg/kg - Expozícia: Sediment slanej vody - Poznámky: pridaná hodnota, Zn ión

PNEC (zinok): 36 mg/kg - Expozícia: Pôda - Poznámky: pridaná hodnota, Zn ión

### 8.2. Kontroly expozície

Vyvarujte sa víreniu prachu. Nevystavujte pôsobeniu otvoreného ohňa/tepla.

#### Všeobecné odporúčania

Dodržiavajte všeobecnú hygienu práce.

#### Scenáre expozície

Ak tento bezpečnostný list obsahuje prílohu, uvedené scenáre expozície sa musia dodržať.

#### Limity expozície

Na obchodných používateľov sa vzťahujú pravidlá právnych predpisov týkajúce sa pracovného prostredia, z hľadiska maximálnych koncentrácií pre expozíciu. Pozri prahové hodnoty pracovnej hygieny vyššie.

#### Primerané technické opatrenia

Pri používaní výrobku dodržiavajte bežné bezpečnostné opatrenia. Vyvarujte sa vdychovaniu plynu alebo prachu. Tam, kde je to potrebné, zabezpečte ochranný kryt. Na peciach a ďalších pracoviskách s potenciálnou tvorbou prachu umiestnite aspiračné vetranie, techniky zachytávania a odstraňovania prachu.

#### Hygienické opatrenia

Pri každom prerušení a po ukončení používania tohto výrobku si umyte všetky nekryté časti tela. Vždy si umyte ruky, predlaktia a tvár.

#### Opatrenia pre zabránenie ohrozeniu životného prostredia

Žiadne špecifické požiadavky.

#### Individuálne ochranné opatrenia, ako sú osobné ochranné prostriedky

#### Všeobecne

Používať by sa mali iba osobné ochranné prostriedky s označením CE.

#### Dýchacie prístroje

Pri bežnej manipulácii nie je nutná žiadna osobná ochrana dýchacím prístrojom. V prípade rizika prekročenia OEL/DNEL použite masku s protiprachovým filtrom.

Polomaska s protiprachovým filtrom:

P1 (účinnosť 75 %)

P2 (účinnosť 90 %)

P3 (účinnosť 95 %)

Celotvárová maska s protiprachovým filtrom:

P1 (účinnosť 75 %)

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH)

P2 (účinnosť 90 %)  
P3 (účinnosť 97,5 %)

#### Ochrana kože

Ochranné odevy. Za tepla: žiaruvzdorné oblečenie, ochranný odev proti postriekaniu roztaveným kovom.  
Ochranné odevy pre pracovníkov vystavených teplu. Bezpečnostná obuv.

#### Ochrana rúk

Nosenie rukavíc je povinné. Za tepla: izolačné rukavice.

#### Ochrana očí

Ochranné okuliare sú voliteľné. Počas tavenia: tvárový štít.

## ČASŤ 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| Tvar       | Farba    | Zápach | pH | Viskozita | Hustota (g/cm <sup>3</sup> ) |
|------------|----------|--------|----|-----------|------------------------------|
| Tuhá látka | Striebro | Žiadna | -  | -         | 7,1                          |

#### Zmeny fázy

|                      |                   |                  |
|----------------------|-------------------|------------------|
| Teplota topenia (°C) | Teplota varu (°C) | Tlak pár (mm Hg) |
| 416                  | -                 | -                |

#### Údaje o rizikách požiaru a výbuchu

|                           |                     |                     |
|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Teplota vzplanutia (°C)   | Vznietenie (°C)     | Samovznietenie (°C) |
| -                         | -                   | -                   |
| Limity výbušnosti (Vol %) | Oxidačné vlastnosti |                     |
| -                         | -                   |                     |

#### Rozpustnosť

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Rozpustnosť vo vode                                  | Koeficient n-oktanolu/vody |
| Zinok v pevnej forme má veľmi obmedzenú rozpustnosť. | -                          |

### 9.2. Ďalšie informácie

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Rozpustnosť v tukoch | Doplňujúce informácie |
| -                    | neuvádza sa           |

## ČASŤ 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaguje s oxidantami, napr. dusičnan amónny, kyselina dusičná, chlorečnan draselný. Zinkový prach v kontakte s kyslíkom a vodou uvoľňuje plynný vodík. Vo vlhkom vzduchu vytvára „bielu hrdzu“

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilný za podmienok uvedených v časti "Manipulácia a skladovanie".

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

V roztavenom stave: prudká výbušná reakcia s vodou (vlhkosťou). Na vlhkom vzduchu pomaly oxiduje.

### 10.4. Podmienky potrebné pre zabránenie vzniku bielej hrdze

Aby sa na pozinkovanej oceli zabránilo vzniku bielej hrdze, nové kusy pozinkovaného zariadenia by sa mali uchovávať v suchu a na dobre vetranom mieste, až kým povrch nebude pasivovaný.

### 10.5. Nezlučiteľné materiály

Silné kyseliny, silné zásady, silné oxidačné činidlá a silné redukčné činidlá.

### 10.6. Nebezpečné rozkladné produkty

Produkt pri používaní, ako je uvedené v časti 1, nedegraduje. Reaguje s niektorými kyselinami, ktoré vytvárajú vodík. Pri horení: výpary oxidu zinočnatého.

## ČASŤ 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

| Látka | Druh | Skúška | Spôsob expozície | Výsledok     |
|-------|------|--------|------------------|--------------|
| Zinok | Rat  | LD50:  | Ústne užitie     | >2000 mg/kg  |
| Zinok | Rat  | LC50:  | Vdýchnutie       | >5,4 mg/L/4h |

#### Poleptanie/podráždenie kože

Údaje o látke: zinok  
Výsledok: Nie je dráždivý

### Vážne poškodenie očí/podráždenie

Údaje o látke: zinok

Výsledok: Nie je dráždivý

### Scitlivenie dýchacích ciest alebo kože

Údaje o látke: zinok

Výsledok: Nescitlivuje

### Mutagenita zárodočných buniek

Údaje o látke: zinok

Nespozoroval sa žiadny nepriaznivý vplyv.

### Karcinogenita

Údaje o látke: zinok

Nespozoroval sa žiadny nepriaznivý vplyv.

### Reprodukčná toxicita

Údaje o látke: zinok

Nespozoroval sa žiadny nepriaznivý vplyv.

### Jednorazová expozícia STOT

Údaje o látke: zinok

Výsledok: Žiadny dôkaz

### Opakovaná expozícia STOT

Údaje o látke: zinok

Výsledok: Žiadny dôkaz

### Nebezpečenstvo aspirácie

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

### Dlhodobé účinky

Žiadne zvláštne účinky

## ČASŤ 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

#### Látka

Zinok

Zinok

Zinok

Zinok

#### Druh

Dafnie

Riasy

Dafnie

Riasy

#### Skúška

EC50:

EC50:

EC50:

EC50:

#### Dĺžka testu

48 h

72 h

48 h

72 h

#### Výsledok

0,413 mg Zn<sup>++</sup>/l, pH <7

0,136 mg Zn<sup>++</sup>/l, pH >7-8,5

11,5 mg Zn/l, pH <7

15,1 mg Zn/l, pH >7-8,5

### 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

#### Látka

Zinok

#### Biologická odbúrateľnosť

neuvádza sa

#### Skúška

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

#### Výsledok

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

#### Látka

Zinok

#### Potenciál bioakumulácie

Žiadne

#### Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

#### BFC

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

### 12.4. Mobilita v pôde

V CSR bol použitý rozdeľovací koeficient pevných látok a vody 158,5 kl/l (hodnota log 2,2) pre zinok v pôde (CSR zinok 2010)

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Kritériá PBT a vPvB sa nevzťahujú na anorganické látky.

### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

Žiadne zvláštne účinky

## ČASŤ 13: Pokyny pre likvidáciu

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Na tento produkt sa nevzťahujú predpisy o nebezpečnom odpade.

#### Odpad

Kód EWC

17 04 04

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH)

## Špecifické značenie

-

## Kontaminovaný obal

Obal, ktorý obsahuje zvyšky výrobu sa musí zlikvidovať rovnakým spôsobom ako produkt.

## ČASŤ 14: Informácie o doprave

Podľa predpisov ADR a IMDGN sa neuvádza ako nebezpečný tovar.

### 14.1 – 14.4

#### ADR/RID

14.1. Číslo UN

14.2. Príslušný názov dopravy

UN

14.3. Triedy nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina

Poznámky

Kód obmedzenia pre tunely

#### IMDG

č. UN

Príslušný názov dopravy

Trieda

PG\*

EmS

MP\*\*

Nebezpečná zložka

#### IATA/ICAO

č. UN

Príslušný názov dopravy

Trieda

PG\*

### 14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie

-

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

-

### 14.7. Hromadná preprava podľa Prílohy II predpisov MARPOL73/78 a IBC

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

(\*) Obalová skupina

(\*\*) Látka znečisťujúca moria

## ČASŤ 15: Informácie o predpisoch

### 15.1. Bezpečnosť, predpisy týkajúce sa zdravia a životného prostredia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes

#### Obmedzenia použitia

-

#### Požiadavky na špecifické vzdelávanie

-

#### Doplňujúce informácie

-

#### Zdroje

Nariadenie ES 1907/2006 (REACH)

Smernica 2000/532/ES

Nariadenie ES 1272/2008 (CLP)

Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL), Zbierka zákonov č. 471/2011



## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Žiadne

### ČASŤ 16: Ďalšie informácie

Úplný text H-fráz, ako je uvedený v časti 3

-

Úplný text identifikovaných použití, ako je uvedený v časti 1

-

Ďalšie symboly uvedené v časti 2

-

Ďalšie

Odporúča sa odovzdať tento bezpečnostný list aktuálnemu používateľovi výrobku. Informácie v tomto bezpečnostnom liste sa nemôžu použiť ako špecifikácia produktu.

Informácie uvedené v tomto bezpečnostnom liste sa vzťahujú len na tento konkrétny produkt (uvedený v časti 1) a nie je nevyhnutne správny pre použitie s inými chemickými látkami/výrobnkami.

Zmena (vo vzťahu k poslednej zásadnej zmene (prvá nula v SDS verzii)) je označená modrým trojuholníkom.

**Zoznam možných použití, pre ktoré sa ako Príloha poskytuje Scenár generickej expozície (GES)**

| Číslo | Sektor  | Použitia                    | Kód                    |
|-------|---|-----------------------------|------------------------|
| 0     | Výroba zinkového kovu   | Výroba látky                | GES <sub>Zn</sub> 0    |
| 1     | Krok tvorby zmesi: tavenie, legovanie a odlievanie v pevných kusoch | Tvorba zmesi všeobecne      | GES <sub>Zn</sub> 1    |
| 2     | Krok tvorby zmesi: tavenie, výroba práškov legovaním                |                             | GES <sub>Zn</sub> 2    |
| 3     | Prvý stupeň aplikácie   | Výroba iných zlúčenín zinku | GES <sub>Zn</sub> 3    |
| 4     |   | Laboratórne činidlo         | GES <sub>Zn</sub> 4    |
| 5     |   | Použitie roztaveného zinku  | GES <sub>Zn</sub> 5    |
| 6     |   | Transformácia pevného zinku | GES <sub>Zn</sub> 6    |
| 7     |   | Použitie zinkových práškov  | GES <sub>Zn</sub> 7    |
| 8     |   | Druhý stupeň aplikácie      | DU pevných kusov zinku |
| 9     | DU prípravkov obsahujúcich zinkový prášok                           |                             | GES <sub>Zn</sub> 9    |

**Čísla tiesňového volania**

Belgicko: 070 - 245 245

Rakúsko: Núdzová linka pomoci toxikologického centra +43 1 406 43 43, 112

Portugalsko: Em caso de intoxicacao, ligue 808 250 143

Česká republika: Toxikologické informační středisko Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

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

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

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

Španielsko: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas) Información en español (24h/365 días)

Švédsko: 112, 08-331231 (vardagar kl 9-17)

Veľká Británia: 999 (alebo 111 pre nenúdzovú lekársku pomoc). Činnosť v prípade núdze: V prípade potreby lekárskeho vyšetrenia v súvislosti s týmto výrobkom, kontaktujte, prosím, svojho lekára alebo oddelenie pohotovosti miestnej nemocnice alebo záchrannú službu)

Dánsko: Kontakt Giftlinien på tf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).

Nemecko: Giftnotruf Berlin, Núdzový telefón: +49 30 19240 (Tag und Nacht)

Fínsko: 09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki) 112

Nórsko: Giftinformasjonssentralen på tf.nr.: 22 59 13 00, 113

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

Maďarsko: Telefón: 06-80-20-11-99

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

Holandsko: 30-2748888

Bulharsko: +359 2 9154 409

Grécko: +30 10 779 3777

Írsko: +353 1 8379964

Lotyšsko: +371 704 2468

Malta: 2425 0000

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

Rumunsko: +40 21 3183606

Slovensko: +421 2 54 77 4166

Slovinsko: + 386 41 650500

**Dátum poslednej zásadnej zmeny  
(Prvá nula v SDS verzii)**

-

**Dátum poslednej menej významnej zmeny  
(Posledná nula v SDS verzii)**

-