

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

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

### 1.1. Identifikátor produktu

**Obchodný názov**

Zliatina zinku a hliníka

**Produkt č.**

2XXX, 3XXX

**Registračné číslo nariadenia REACH**

Neuvádza sa

**Iné prostriedky identifikácie**

CGG, Galfan (žiarovo pozinkovaná oceľ), Zinkal, Galvabright

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

**Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi**

Žiarové pozinkovanie

Striekanie kovov

**Neodporúčané použitia**

Žiadne 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

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 nie je klasifikovaný ako nebezpečný.

### 2.2. Prvky na štítku

**Piktogramy rizika**

-

**Signálne slovo**

-

**Oznámenia vzniku rizika**

-

**Oznámenia o** Všeobecné**bezpečnosti** údaje -

Prevenca -

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH)

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****3.2. Zmesi**

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:	83-99,8%
CLP (označovanie nebezpečných látok) KLASIFIKÁCIA:	Neuvádza sa
NÁZOV:	Hliník
ČÍSLA PRE IDENTIFIKÁCIU:	č. CAS: 7429-90-5 ES č.: 231-072-3 Indexové č.: 013-002-00-1
OBSAH:	0,1-16%
CLP (označovanie nebezpečných látok) KLASIFIKÁCIA:	Neuvádza sa
NÁZOV:	Cér + Lantán
ČÍSLA PRE IDENTIFIKÁCIU:	-
OBSAH:	0-0,10%
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.

**Ostatné informácie****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.

**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 °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, vracanie, 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 dodržujte 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 vracanie. 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 zníženie 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 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 zväžiť 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 nezlúčiteľností 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 činidlami. 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>

Hliník

kovový, oxid hlinitý, hydroxid hlinitý

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

NPEL, priemerný, respirabilná frakcia – prach 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

Súlad s uvedenými maximálne prípustnými hodnotami expozície by sa mal pravidelne kontrolovať. 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 užívateľov sa vzťahujú pravidlá právnych predpisov týkajúce sa pracovného prostredia, z hľadiska maximálnych koncentrácií pre expozíciu. Pozri prahové hodnoty pracovnej hygieny nižšie.

### Primerané technické opatrenia

Koncentrácie vzduchom šíreného plynu a prachu musia byť čo najnižšie a pod aktuálnymi prahovými hodnotami. Použite napríklad systém odvodu plynov, ak bežné prúdenie vzduchu v pracovnej miestnosti nie je dostačujúce. Uistite sa, že výplach očí a núdzové sprchy sú jasne označené.

### 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 %)

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	Šedivá	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
---------------------	----------------------------

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH)

Zinok v pevnej forme má veľmi obmedzenú rozpustnosť.

## 9.2. Ďalšie informácie

Rozpustnosť v tukoch

-

Doplňujúce informácie

Neuvedené

## 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). Vo 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

Zinok

Zinok

Druh

Rat

Rat

Skúška

LD50

LC50

Spôsob expozície

Ústne užitie

Vdýchnutie

Výsledok

>2000 mg/kg

>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	Druh	Skúška	Dĺžka testu	Výsledok
Hliník	Ryby	LC50	96 h	>100 mg/l
Hliník	Dafnie	EC50	48 h	>100 mg/l
Hliník	Riasy	IC50	72 h	>100 mg/l
Zinok	Dafnie	EC50	48 h	0,413 mg Zn <sup>++</sup> /l, pH <7
Zinok	Riasy	EC50	72 h	0,136 mg Zn <sup>++</sup> /l, pH >7-8,5
Zinok	Dafnie	EC50	48 h	11,5 mg Zn/l, pH <7
Zinok	Riasy	EC50	72 h	15,1 mg Zn/l, pH >7-8,5

**12.2. Stálosť a odbúrateľnosť**

Látka	Biologická odbúrateľnosť	Skúška	Výsledok
Zinok	Neuvádza sa	Žiadne údaje nie sú k dispozícii	Žiadne údaje nie sú k dispozícii

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Látka	Potenciál bioakumulácie	Rozdeľovací koeficient oktanol-voda	BFC
Zinok	Žiadny	Žiadne údaje nie sú k dispozícii	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 vzťahujú predpisy o nebezpečnom odpade.

**Odpad**

Kód EWC

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

**Špecifické značenie**

-

**Kontaminovaný obal**

Obal, ktorý obsahuje zvyšky výrobku 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

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH)

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 používateľa

-

#### 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 pre použitie

-

#### 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/výrobkami.

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



**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 zahŕňajúceho tento výrobok, kontaktujte svojho lekára alebo oddelenie pohotovosti miestnej nemocnice alebo záchrannú službu.

Dánsko: Kontakt Giftlinien på tlf.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 tlf.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)**

-