

**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 1/9

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1

**Chemický název:** Zinek [CAS: 7440-66-6; ES: 231-175-3]**Číslo řádné registrace:** 01-2119467174-37-0023.**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Identifikace látky:** Pro výrobu zinkových výrobků a zinkových slitin.**Nedoporučená použití:** Všechna jiná než identifikovaná.**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Výrobce/Distributor:** HUTA CYNKU „Miasteczko Śląskie” S.A.**Adresa:** Polsko; 42-610 Miasteczko Śląskie; ulice Hutnicza 17**Telefon/Fax:** +48 32 2888 444 (ústředí) / +48 32 2888 687/885**Adresa e-mail** osoby odborně způsobilé zodpovědné za bezpečnostní list:  
hcm@hcm.com.pl**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

112 (Nouzové telefonní číslo), 150 (Hasičský záchranný sbor ČR), 155 (Lékařská záchranná služba)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES:****Nepříznivé účinky na zdraví člověka:** Látka není klasifikována.**Nepříznivé účinky na životní prostředí:** Látka není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.**Nepříznivé účinky vyplývající z fyzikálně chemických vlastností:** Látka není klasifikována.**2.2. Prvky označení****Klasifikace v souladu s nařízením EU č. 1272/2008****Výstražný symbol nebezpečnosti, signální slovo:** Nejsou.**Standardní věty o nebezpečnosti:** Nejsou.**Pokyny pro bezpečné zacházení:** Nejsou.**Názvy nebezpečných složek umístěné na etiketě:** Nejsou.**2.3. Další nebezpečnost**

Nejsou informace týkající se splnění kritérií PBT nebo vPvB podle Přílohy XIII Vyhlášky 1907/2006 (REACH). Zkoušky nebyly provedeny.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1. Látky**

<b>Název nebezpečné látky:</b>	<b>Metalický zinek*</b>
<b>Rozsah koncentrace [%]:</b>	<99,995
<b>Číslo CAS:</b>	7440-66-6
<b>Číslo ES:</b>	231-175-3
<b>Indexové číslo:</b>	-
<b>Klasifikace 1272/2008/ES:</b>	-

**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 2/9

\*Látka neklasifikovaná v příloze VI, tabulce 3.1 nařízení 1272/2008.

**3.2. Směsi**

Netýká se.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

Výše uvedené pokyny pro první pomoc se týkají expozice na páry, kouř a prach, vznikající v průběhu mechanického a tepelného obrábění metalického zinku.

**Při nadýchání:** Přemístit poškozeného na čerstvý vzduch, zajistit teplo, jakož i odpočinek. V případě vyvolávajících obavy příznaků vyhledat pomoc lékaře.

**Při styku s kůží:** Kontaminované místo okamžitě vyplachovat velkým množstvím vody. Okamžitě sundat kontaminovaný produktem oděv a obuv. V případě vyvolávajících obavy příznaků vyhledat pomoc lékaře.

**Při zasažení očí:** Odstranit kontaktní čočky. Proplachovat zasažené oči velkým množstvím vlažné vody po dobu 10-15 minut, s vyvinutými víčky. Několikrát nasunout horní víčko na spodní. V případě vyvolávajících obavy příznaků vyhledat pomoc lékaře.

**Po požití:** Vyplachnout ústa vodou. Osobě při vědomí podat k pití velké množství vody. Bez pokynu lékaře nevyvolávat zvrácení. Vyhledat lékařskou pomoc. Forma produktu způsobí, že expozice následkem požití je málo pravděpodobná. Požití zinku může být následkem nedodržení základních zásad hygieny, např. neumytí rukou po práci s produktem; expozice na velké koncentrace zinkového prachu a kouře.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

**Při nadýchání:** Expozice na prach nebo kouř sloučenin zinku může způsobit podráždění dýchacích cest. Inhalační expozice na kouř zinku může způsobit tzv. horečku slévačů se sladkou chutí v ústech, horečkou, zimnicí, bolestí hlavy, slabost, nadměrné pocení, silnou žízeň, bolest nohou a hrudi, poruchy dýchání, zvrácení.

**Při zasažení očí:** Expozice na prach nebo kouř sloučenin zinku může způsobit podráždění očí.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

V pokojové teplotě, nepřihlíží-li se k mechanickým nebezpečím vyplývajícím z hmotnosti odlitků zinku, potom zinek v metalické podobě nezpůsobí přímá nebezpečí pro zdraví pracovníků. Vывést poškozenou osobu z prostředí kontaminového produktem. V případě výskytu zdravotních problémů, okamžitě vyhledat pomoc lékaře nebo toxikologického centra. Sdělit informace obsažené v tomto bezpečnostním listu. Osobě v bezvědomí nepodávejte nic doústně.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Přízpůsobit prostředí.

**Nevhodná hasiva:** Přízpůsobit prostředí.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Produkt není hořlavý. Při spalování v teplotě >420 °C mohou vznikat nebezpečné produkty obsahující toxický a dráždivý kouř, jakož i výpary zinku, oxid zinečnatý. Je nutné se vyhnout vdechování produktů spalování, jež mohou způsobit nebezpečí pro zdraví člověka.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Používat plné ochranné pomůcky, jakož i sebezáchranné izolační přístroje, s nezávislou cirkulací vzduchu. Zabránit úniku do kanalizace, povrchových vod a půdy. Popožární vodu považovat jako nebezpečnou kontaminaci a sebrat ji do zvláštních nádob.

**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 3/9

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:** Zabránit přístupu nežadoucích osob do oblasti úniku do okamžiku ukončení procesu odstraňování produktu.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:** Používat vhodný ochranný oděv.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zajistit kanalizační jímky. Zabránit kontaminaci povrchových vod a půdy. V případě vážné kontaminace jakéhokoliv elementu životního prostředí, informovat o tomto příslušné správní orgány, jakož i toxikologické středisko. Opatřené obaly předat k likvidaci organizacím oprávněným k jejich zpracování.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Odstranit mechanicky. Produkt odstraněný z prostředí je vhodný k znovupoužití.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Nakládání s odpady – viz odstavec 13. Individuální ochranné pomůcky – viz odstavec 8.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

V průběhu jakýchkoliv úkonů s produktem: nejíst, nepít, nekouřit, nepožívat léky. Pro případ práce s produktem v podobě destiček nejsou zvláštní pokyny. V případě mechanického nebo tepelného obrábění vyhýbat se prachu, jakož i kouře (zplodin) produktu. Zajistit vhodnou ventilaci. Vyhýbat se zasažení očí, kůže, oděvu, jakož i vdechování prachu a kouře. Používat vhodné individuální ochranné pomůcky. Umýt ruce před přestávkou a po ukončení práce.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladovat ve vhodně označených, výrobních obalech, s etiketou v českém jazyku, v souladu s platnými předpisy. Nepřekročovat přípustné jednotkové zatížení skladovacího prostoru. Neskladovat spolu s potravinami, nápoji a krmivem. Zabránit styku se silnými kyselinami, silnými zásadami, halogenovými uhlovodíky, oksyličovadly.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Pro výrobu zinkových výrobků a zinkových slitin.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

Název látky	PEL	NPK-P	BLH
<b>Oxid zinečnatý, jako Zn</b> [CAS: 1314-13-2]	2 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	-

**Právní podklad:** Vyhláška ve věci nejvyšších přípustných koncentrací a koncentrací faktorů zdraví škodlivých v pracovním prostředí.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnami.

**Postupy monitorování:**

Používejte zkušební metody popsané v evropských normách.

**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 4/9

**Zinek****DN(M)ELs pro pracovníky****Při nadýchání**DNEL: 2,5 mg/m<sup>3</sup> (rozpustné ve vodě sole zinku)DNEL: 5 mg/m<sup>3</sup> (slabě rozpustné nebo nerozpustné ve vodě sole zinku)**Expozice při požití**

DNEL: 50 mg Zn/den (0,83 mg Zn/kg tělesná hmotnost) (rozpustné ve vodě sole zinku)

DNEL: 50 mg Zn/den (0,83 mg Zn/kg tělesná hmotnost) (slabě rozpustné nebo nerozpustné ve vodě sole zinku)

**Expozice přes kůži**

DNEL: 500 mg Zn/den (8,3 mg Zn/kg tělesná hmotnost) (rozpustné ve vodě sole zinku)

DNEL: 5000 mg Zn/den (83 mg Zn/kg tělesná hmotnost) (slabě rozpustné nebo nerozpustné ve vodě sole zinku)

**DN(M)ELs generálně pro populaci****Při nadýchání**DNEL: 1,3 mg/m<sup>3</sup> (rozpustné ve vodě sole zinku)DNEL: 2,5 mg/m<sup>3</sup> (slabě rozpustné nebo nerozpustné ve vodě sole zinku)**8.2. Omezování expozice**

Je nutné dodržovat obecně platné předpisy v rozsahu hygieny práce. Zabránit překročení v pracovním prostředí normových koncentrací nebezpečných složek. Po práci umýt celé tělo, jakož i očistit osobní ochranné pomůcky. V průběhu práce nejíst, nepít, nekouřit, nepožívat léky. Vyhýbat se zasažení kůže, očí, jakož i vdechování prachu, kouře (zplodin) a výparů vznikajících v průběhu obrábění produktu. Umýt ruce před přestavkou a po ukončení práce. Zabránit styku s potravinami.

**Ochrana očí nebo obličeje:** V případě práce s výskytem v ovzduší prachu, kouře (zplodin) a výparů je nutné používat vhodné ochranné brýle (EN 166).

**Ochrana kůže:** Používat vhodné rukavice (EN 374) a ochranný oděv.

**Ochrana dýchacích cest:** Běžně není zapotřebí. Na pracovišti s produktem používat vhodnou ventilaci. V případě práce s výskytem v ovzduší prachu, kouře (zplodin) a výparů je nutné používat vhodnou ochranu dýchacích cest. Při krátkodobé expozici je nutné používat filtrační masky s pohlcovačem nebo sebezáchranné přístroje s nezávislou cirkulací vzduchu při expozici na velké koncentrace.

**Teplné nebezpečí:** V průběhu práce s horkým produktem používat vhodné ochranné rukavice odolné proti vysokým teplotám, jakož i ochranný oděv (EN 407).

Používané individuální ochranné pomůcky musí splňovat tuzemské požadavky na individuální ochranné pomůcky. Zaměstnavatel je povinný zajistit individuální ochranné pomůcky vhodné pro vykonávanou práci, jakož i splňující veškeré požadavky, včetně požadavků na jejich konzervaci a čištění.

Je nutné sledovat koncentraci nebezpečných látek v pracovním prostředí v souladu s uznanými zkušebními postupy. Způsob, metody, druh a četstost provádění zkoušek a měření zdraví škodlivých faktorů vyskytujících se v pracovních prostředí musí splňovat požadavky národních předpisů.

**Omezování expozice životního prostředí:** Je nutné zabránit úniku velkého množství produktu do podzemních vod, kanalizace, odpadních vod nebo půdy.

**Předpokládaná koncentrace nezpůsobující změny v životním prostředí – PNEC:**

**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 5/9

**PNEC pro vodní organizmy**

	<b>Hodnota</b>	<b>Koeficient hodnocení</b>
PNEC v sladké vodě (µg/L)	20,6 µg rozpuštěný Zn/L	1
PNEC v mořské vodě (µg/L)	6,1 µg rozpuštěný Zn/L	3

**PNEC pro organizmy žijící v sedimentech**

	<b>Hodnota</b>	<b>Koeficient hodnocení</b>
PNEC pro sladkovodní sedimenty	117,8 mg/kg suchá hmotnost	1
PNEC pro sladkovodní sedimenty	56,5 mg/kg suchá hmotnost	1

**PNEC pro organizmy žijící v půdě**

	<b>Hodnota</b>	<b>Koeficient hodnocení</b>
PNEC pro půdu	35,6 mg/kg suchá hmotnost	1

**PNEC pro organizmy z čistírny biologických odpadních vod**

	<b>Hodnota</b>	<b>Koeficient hodnocení</b>
PNEC pro organizmy z čistírny biologických odpadních vod	52 µg/L	100

**PNEC pro pozemní organizmy (požití - sekundární otrava):** Nebylo určeno. Zinek nepodléhá bioakumulaci.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

<b>Skupenství:</b>	Pevná látka (desky nebo bloky)
<b>Barva:</b>	Stříbrnošedé
<b>Zápach:</b>	Bez zápachu
<b>Bod tání/bod tuhnutí:</b>	409 °C při 1013 hPa
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</b>	Není stanoveno v případě, je-li teplota tavení nižší než >300 °C
<b>Hořlavost:</b>	Netýká se
<b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:</b>	Netýká se
<b>Bod vzplanutí:</b>	Netýká se
<b>Teplota samovznícení:</b>	Netýká se
<b>Teplota rozkladu:</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>pH:</b>	Netýká se
<b>Kinematická viskozita:</b>	Netýká se
<b>Rozpustnost:</b>	Není rozpuštěný ve vodě
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):</b>	Netýká se
<b>Tlak páry:</b>	Není stanoveno v případě, je-li teplota tavení nižší než >300 °C
<b>Hustota a/nebo relativní hustota:</b>	Relativní hustota: 6,9 g/cm <sup>3</sup> v 20 °C
<b>Relativní hustota páry:</b>	Netýká se
<b>Charakteristiky částic:</b>	Neurčeno

**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 6/9

**9.2. Další informace**

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti  
Neurčeno.

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti  
Neurčeno.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

V normálních podmínkách používání ne reaktivní.

**10.2. Chemická stabilita**

Produkt v podmínkách správného skladování je chemicky stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Při styku se silnými kyselinami a silnými zásadami může vznikat extrémně hořlavý vodík (H<sub>2</sub>).

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vyhýbat se zdrojům tepla, jakož i vlhkosti.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Zabránit styku se silnými kyselinami, silnými zásadami, halogenovými uhlovodíky, oxidizačními látkami.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Chybí v normálních podmínkách používání a skladování.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Akutní toxicita:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní toxicita zinku a jeho sloučenin závisí na druhu sloučenin zinku a cesty expozice. Slabě rozpustné a nerozpustné sole (např. oxid zinečnatý, metalický zinek) jsou nízkotoxické v podmínkách akutní inhalační expozice nebo expozice přes kůži a nejsou klasifikovány jako škodlivé za podmínek akutní expozice, podle kritérií EU. Rozpustné sole zinku se vyznačují velkou toxicitou v podmínkách akutní expozice a vyžadují klasifikace při expozici dýchací cestou a pravděpodobně dýchací cestou.

Při požití jedné polévkové lžice roztoku chloridu zinečnatého (tekutá pájka) chlapce ve stáří 16 let byly zjištěny místní žíravé účinky, nevolnost, zvrácení, bolest břicha, hyperamylazemie a ospalost.

Při inhalační expozici na aerosole, kouř (zplodiny) oxidu zinečnatého byly zjištěny poruchy dýchání (zkrácení dechu), příznaky podráždění dýchacích cest, jakož i hrdla, kašel, tlak v hrudníku, nevolnost, příznaky akutního zánětu dýchacích cest. U pracovníků exponovaných na kouř s obsahem drobných částic oxidu zinečnatého byla zjištěna tzv. horčka slévačů s bolestí hlavy a suchým hrdlem, horečkou, kašlem, dušností, bolestí svalstva, bolestí hlavy, sladkou chutí v ústech.

**Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 7/9

**Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

**11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Neurčeno.

**11.2.2. Další informace**

**Při nadýchání:** Expozice na prach nebo kouř sloučenin zinku může způsobit podráždění dýchacích cest. Inhalační expozice na kouř zinku může způsobit tzv. horečku slévačů se sladkou chutí v ústech, horečkou, zimnicí, bolestí hlavy, slabost, nadměrné pocení, silnou žízeň, bolest nohou a hrudi, poruchy dýchání, zvrácení.

**Při zasažení očí:** Expozice na prach nebo kouř sloučenin zinku může způsobit podráždění očí.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

**Akutní toxicita pro vodní prostředí (sladkovodní organizmy)**

Vody s nízkým pH: 0,413 mg Zn/L (nejnižší hodnota pro *Ceriodaphnia dubia*)

Vody s neutrálním / vysokým pH: 0,136 mg Zn/L (nejnižší hodnota pro *Seleneastrum capricornutum*)

**Chronická toxicita pro vodní prostředí (sladkovodní organizmy)**

Vody s pH 8,0: 19 µg Zn/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

Vody s pH 6,0: 82 µg Zn/L (*Daphnia magna*)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Netýká se neorganických produktů.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Předpokládá se, že zinek nepodléhá biokumulaci.

**12.4. Mobilita v půdě**

Ve vodě nerozpustný, v půdě není mobilní.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Netýká se neorganických produktů.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Neurčeno.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Nemá vliv na globální oteplení a poškozování ozonové vrstvy.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Odpad odstraňujte v souladu s národními/mezinárodními předpisy.

**Právní předpisy EU:**

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic s násl. změnami.

**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 8/9

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES ze dne 20. prosince 1994 o obalech a obalových odpadech s násl. změnami.

**Způsob likvidace produktu:** Neodstraňovat do prostředí. Odpady a šrot zinku předat do recyklace.

**Způsob likvidace obalů:** Obaly neodstraňovat jako odpad; předat k ekologické likvidaci oprávněné organizaci.

**Kódy odpadů:**

**11 05 01** - Tvrdý zinek

**11 05 02** - Zinkový popel

**17 04 04** - Zinek

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

	<b>ADR</b>	<b>RID</b>	<b>AND</b>	<b>IMDG</b>	<b>ICAO TI</b>
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>			Netýká se.		
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>			Netýká se.		
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>			Netýká se.		
<b>14.4. Obalová skupina</b>			Netýká se.		
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>			Netýká se.		
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Při manipulaci s nákladem je nutné používat individuální ochranné pomůcky – viz odstavec 8.				
<b>14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>			Netýká se.		

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**
**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006** ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES s násl. změnami.
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008** ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 s násl. změnami.
- **Nařízení Komise (EU) 2020/878** ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
- **Nařízení Komise (EU) 2017/542** ze dne 22. března 2017, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí doplněním nové přílohy upravující harmonizované informace týkající se reakce na ohrožení zdraví



**ZINEK PŮVODNÍ - TŘÍDA Z1**

Datum vytvoření: 03.11.2011

Revize: 21.04.2021

Strana/stran: 9/9

- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008** ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic s násl. změnami.
- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES** ze dne 20. prosince 1994 o obalech a obalových odpadech s násl. změnami.
- **Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) 2016/425** ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Bylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti pro látky.

**ODDÍL 16: Další informace****Plné znění R-vět a H-vět vztahujících se k oddílům 3:**

Nejsou.

**Vysvětlení zkratk a akronymů:**

DNEL - Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům.

DSB - Koncentrace v biologické materiálu.

NDS - Nejvyšší přípustná koncentrace.

NDSch - Nejvyšší okamžitá koncentrace.

NDSP - Nejvyšší špičková koncentrace.

PNEC - Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům.

**Zdroje nejdůležitějších údajů:**

Bezpečnostní list výrobce ze dne 12. ledna 2011.

**Porady pro školení:** Před použitím seznámit se s obsahem tohoto bezpečnostního listu.

**Poznámky:** Tento bezpečnostní list se přímo předává uživateli resp. spotřebiteli, bez ujištění nebo záruky ohledně kompletnosti resp. detailních informací v rozsahu všech informací nebo pokynů v ní zahrnutých. Informace obsažené v tomto listu zohledňují aktuální stav našich znalostí.

Uživatel nese zodpovědnost za veškerá přijatá opatření za účelem splnění požadavků platných národních právních předpisů, jakož i za stanovení vhodnosti produktu pro konkrétní účely. Tento bezpečnostní list nelze považovat za záruku vlastností produktu.

Tato informace je založena na aktuálním stavu našich znalostí a jejich interpretací je popis produktu pouze z hlediska přihlednutí k požadavkům zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí.

List vypracovala se zohledněním platných předpisů týkajících se chemických látek a směsí poradenská firma ISOTOP s.c. se sídlem v Gdaňsku: **www.isotop.pl** e-mail: **reach@isotop.pl**

Bezpečnostní list (Vydání 2, 15.05.2015), byl revidován v bodech 2.2, 4.3, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.6, 12.7, 15.1. Změny byly podtrženy.

Bezpečnostní list ruší a nahrazuje všechny jeho předchozí vydání.