

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní název: **ZINC OXIDE, ZINC OXIDE FAST****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky/směsi:** Oxid zinečnatý pro výrobu past.**Použití, která se nedoporučují:** Jiná použití, než jsou uvedena výše, se nedoporučují.**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel:**

Název společnosti: Medplus s.r.o.

Místo podnikání: Lidická 886/43, 736 01 Havířov-Šumbark, Česká republika

Telefon: +420 596 812 587

Kontaktní osoba: Ing. Hana Vasilovská

tel.: +420 603 280 942; vasilovska@medplus.cz

Internetové stránky: www.medplus.cz

**E-mailová adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list:** [BL-BOZP@seznam.cz](mailto:BL-BOZP@seznam.cz)**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, Praha 2

Dotazy na akutní intoxikace na tel: 224 91 92 93 a 224 91 54 02 (24 hod/den)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Produkt je klasifikován podle nařízení CLP jako nebezpečný.

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

**2.2 Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):****Výstražné symboly nebezpečnosti:** GHS09**Signální slovo:** Varování**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

**2.3 Další nebezpečnost****Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT.**vPvB:** Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky vPvB.**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi**

**Popis:** Výrobek obsahuje následující složky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), nebo byl pro ně stanoven příslušný expoziční limit.

Složky:		
CAS: 1314-13-2	Oxid zinečnatý	> 95 %
ES: 215-222-5	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
Index: 030-013-00-7		
REACH: 01-2119463881-32-		

\* Specifický koncentrační limit: C<sub>≥1</sub> STOT SE 3, H335

**Dodatečná upozornění:** Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu.

**Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

**Při styku s kůží:** Svlékněte kontaminovaný oděv. Omývejte velkým množstvím vody. Nedošlo-li k narušení pokožky nebo podráždění, je vhodné použít mýdlo. Při obtížích vyhledejte lékaře.

**Při zasažení očí:** Odstraňte kontaktní čočky, jde-li to snadno provést. Nejméně 10 minut pečlivě vyplachujte postižené oko velkým množstvím tekoucí vody. Chraňte nezasažené oko. Vyplachujte směrem od vnitřního koutku k vnějšímu. K výplachu nepoužívejte silný vodní proud, aby nedošlo k poškození rohovky. Konzultujte s očním lékařem.

**Při požití:** Vypláchněte ústa. Podejte postiženému vypít malé množství vody. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může působit dráždivě při styku s kůží nebo očima.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva:

Produkt není hořlavý. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

**Nevhodná hasiva:** NEPOUŽÍVEJTE prudký proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Prach může se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Základní úroveň ochrany při chemických haváriích poskytuje ochranný hasičský oblek (včetně přileb, ochranných bot a rukavic).

#### Další pokyny:

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Používejte vhodné ochranné prostředky. Zabraňte styku s pokožkou, očima nebo oděvem. Zajistěte dobré větrání uzavřených prostor. V případě nedostatečného větrání použijte ochranu dýchacích cest.

Vhodné osobní ochranné prostředky jsou definovány v oddíle 8.

O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte rozšíření produktu do okolního prostředí. Pokud je to možné, vložte poškozený obal do havarijní vany/nádoby. Nenechtejте vniknout do kanalizace nebo povrchových vod.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sesbírejte mechanicky. Louže vysušte inertním sorbentem. Shromážděte do vhodné označené nádoby pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. Znečištěnou oplachovou vodu odstranit jako odpad dle oddílu 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7.

Informace o kontrolách expozice a osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8.

Informace o zneškodnění viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Před vstupem do jídelny, svlékněte veškeré ochranné pomůcky a znečištěný oděv. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

#### Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Zabránit vzniku elektrostatického náboje.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

**Pokyny pro skladování:** Skladovat na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před vlhkostí a dlouhotrvajícím vlivu vzduchu.

Doporučená skladovací teplota: 15-25 °C.

**Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat z dosahu potravin, nápojů a krmiv.

**Další údaje k podmínkám skladování:** Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Nejsou definována.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

<b>Expoziční limity</b>	
<b>Hygienické limity chemických látek podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.</b>	
<b>Oxid zinečnatý, jako Zn</b>	
PEL	2 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P	5 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Omezování expozice

#### Technická opatření:

Zajistit dobré větrání pracoviště. Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

#### Hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci umýt ruce.

**Osobní ochranné prostředky:** Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned

vyměňovat. Materiál ochranných rukavic musí být odolný vůči působení produktu. Odolnost musí být přezkoušená a uvedena výrobcem na obale.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Při výskytu prachu používejte ochrannou polomasku s filtrem P2.

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

**Ochrana očí:** Ochranné brýle.

**Ochrana těla:** Ochranný pracovní oděv (zdravotnický plášť) a obuv.

**Omezování expozice životního prostředí:** Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

Případné emise z procesu nebo ventilace je nutno před jejich vypuštěním zkontrolovat či upravit, aby byly v souladu s požadavky předpisů na ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
<b>Všeobecné údaje</b>	
<b>Vzhled:</b>	
<b>Skupenství:</b>	prášek
<b>Barva:</b>	bílý
<b>Pach:</b>	bez zápachu
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	neaplikovatelné
<b>pH:</b>	7
<b>Změna skupenství</b>	
<b>Teplota tání/tuhnutí:</b>	1800 °C
<b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	nestanoveno
<b>Hořlavost:</b>	nehořlavý
<b>Bod vzplanutí:</b>	nestanoveno
<b>Teplota vznícení:</b>	neaplikovatelné
<b>Samozápalnost:</b>	Produkt není samozápalný.
<b>Výbušnost:</b>	Produkt není výbušný.
<b>Meze výbušnosti:</b>	
<b>Dolní</b>	neaplikovatelné
<b>Horní</b>	neaplikovatelné
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	Nemá oxidační vlastnosti.
<b>Tlak par při 20 °C:</b>	nestanoveno
<b>Hustota par:</b>	nestanoveno
<b>Hustota při 20 °C:</b>	5,61 g/cm <sup>3</sup>
<b>Viskozita:</b>	nestanoveno
<b>Rozpustnost v / mísitelnost s vodou při 20 °C:</b>	nerozpustný
<b>Rozpustnost jiná:</b>	nestanoveno
<b>9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) a při doporučených skladovacích podmínkách.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Riziko exploze při reakci s hořčíkem.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zabraňte těmto podmínkám: voda, vlhkost.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Hořčík, zásady, kyseliny.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při teplem rozkladu mohou vznikat dýmy obsahující ZnO.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita:**

oxid zinečnatý, CAS 1314-13-2			
orálně	LD50	potkan	2000 mg/kg

Hodnocení: Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Primární dráždivé účinky:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****Vodní toxicita:**

oxid zinečnatý, CAS 1314-13-2			
bezobratlí	EC50, 48 hod	Ceriodaphina dubia	0,67 mg/l

Hodnocení: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici.

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

**Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi:** Předejte k likvidaci oprávněné organizaci.

Nesmí se odstraňovat společně s komunálním odpadem. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles.

**Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů:** Znečištěné obaly zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek. Obaly po dokonalém vyprázdnění a vymytí mohou být předány k recyklaci.

**Zařazení dle Katalogu odpadů:**

18 01 06 *	Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí: Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
15 01 02	Plastové obaly
*	nebezpečný odpad

**Další pokyny:** Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 Číslo UN**

ADR/RID: UN3077

IMDG: UN3077

IATA: UN3077

**14.2 Náležitý název UN pro zásilku**

ADR/RID: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (obsahuje oxid zinečnatý)

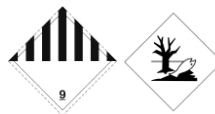
IMDG/IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS MATERIAL, SOLID, I.N.O. (contains zinc oxide)

**14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

**14.4 Obalová skupina**

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

ADR/RID: ano

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: yes

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Data neudána

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Data neudána

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

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
- Nařízení komise (EU) 2015/830 (Požadavky na sestavení bezpečnostních listů)
- Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Kategorie Seveso: E1

**Národní předpisy:**

- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Posouzení chemické bezpečnosti pro směs nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace****Změny:**

\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

**Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3:**

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

CAS: Chemical Abstracts Service (číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service)

ES: Identifikační číslo látky v rámci jednoho z následujících seznamů: EINECS, ELINCS, NLP

IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží)

VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické látky)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní, velmi se bioakumulující)

**Zdroje nejdůležitějších údajů:**

Bezpečnostní list výrobce.

**Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID/IATA/IMDG.

*Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.*

*Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.*