

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku: **ZOS® B**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Zinkový ochranný sprej
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:
Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**
Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6
IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370
tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198
Kontaktní osoba: Ing. Petr Johanides
www.novato.cz, petr.johanides@novato.cz
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list
Obchodní jméno: **ENVISAN-GEM, a.s.**
Sídlo: Radiová 7, 102 31 Praha 10
tel.: 296 792 224 mail: envisan@grbox.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2
E-mail: tis@vfn.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:
Výrobek je klasifikován jako nebezpečná směs.
- Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 a Přílohou I Nařízení Komise (ES) č. 790/2009:
Kategorie nebezpečnosti:
Hořlavost: **Flam. Aerosol 1**
Žíravost/dráždivost pro kůži: --
Vážné poškození očí/podráždění očí: **Eye Irrit. 2**
Nebezpečnost při vdechnutí: --
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: **STOT SE 3**
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: --
Nebezpečnost pro vodní prostředí: --
- Údaje o nebezpečnosti:
H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádobka je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:
Směs je extrémně hořlavá. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:
Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, výjimečně podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte aerosol. Může způsobit podráždění očí (slzení, pálení, svědění, zánět spojivek), v případě citlivých jedinců výjimečně i kůže (pálení, zarudnutí). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:
Směs není nebezpečná pro životní prostředí. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte úniku směsi do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace.

Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru pro nebezpečný odpad.
Úplné znění klasifikace a H a P vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

Klasifikace směsi podle Směrnice 1999/45/ES a přílohy VI Nařízení (ES) č. 1272/2008:

Označení nebezpečnosti: **F+, Xi**

R věty: **R 12-36-66-67**

S věty: **S 2-16-23-24/25-26-33**

Směs je extrémně hořlavá. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Směs vykazuje dráždivé účinky na oči, v případě citlivých jedinců může dráždit i kůži. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Směs je nebezpečná pro životní prostředí. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru pro nebezpečný odpad.

Úplné znění standardních R a S vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

2.2 Prvky označení

Směs je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS02, GHS07



Nebezpečné komponenty k etiketování:

Aceton (CAS 67-64-1) (max. 50 %)

Xylen – směs izomerů (CAS 1330-20-7) (max. 2,5 %)

Hnací plyny – propan, butan, isobutan (max. 50 %)

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337 + P313: Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P302 + P352 Při styku s kůží: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 F.

P501 Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů.

Doplňující informace na štítku:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Identifikátor výrobku: **ZOS® B** Zinkový ochranný sprej

Dodavatel směsi: **NOVATO spol. s r. o.**, Uralská 6, 160 00 Praha 6

tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198

Označení podle Směrnice 1999/45/ES a Nařízení REACH:

F+ – Extrémně hořlavý

Xi – Dráždivý

R 12 – Extrémně hořlavý

R 36 – Dráždí oči.



R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

S 2-16-23-24/25-26-33

Obsahuje: Aceton (CAS 67-64-1) (max. 50 %)

Xylen – směs izomerů (CAS 1330-20-7) (max. 2,5 %)

Hnací plyny – propan, butan, isobutan (max. 50 %)

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

2.3 Další nebezpečnost

Obsažené látky nesplňují kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs rozpouštědel, zinkového prachu a hnacích plynů bez nebezpečných příměsí.

3.2 Složení směsi

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Aceton	25 – 50	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8
Xylen – směs izomerů	1 – 2,5	1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9
Propan	30 – 50	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5
Butan		106-97-8	203-448-7	601-004-00-0
Isobutan		75-28-5	200-857-2	601-004-00-0

Klasifikace dle CLP

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Aceton	GHS02, GHS07 EUH066	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	Eye Irrit. 2; H319: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 %
Xylen – směs izomerů	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H312, H332	Acute Tox. 4: H312, H332: c ≥ 12,5 % Skin Irrit. 2: H315: c ≥ 10 %
Propan Butan Isobutan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220	

Klasifikace dle REACH

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Obecné a specifické koncentrační limity
Aceton	F, Xi	11-36-66-67	(2-)9-16-26	Xi; R36: c ≥ 20%
Xylen – směs izomerů	Xn	10-20/21-38	(2-)25	Xn; R20/21: c ≥ 12,5 %
Propan Butan Isobutan	F+	12	(2-)9-16	

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Při obvyklém používání a dodržování pokynů z návodu na použití nevzniká ohrožení zdraví, a proto není lékařská pomoc nutná. Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. V případě život ohrožujících stavů proveďte resuscitaci. Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a nepodávejte nic ústy. Zabraňte prochlazení. Nevvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Pokud dojde k nadýchání, opusťte prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Objeví-li se podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání.

Při styku s kůží:

Seřete přípravek, důkladně omyjte vodou, mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se nebo přetrvávají-li příznaky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Násilně otevřené oči vyplachujte od vnitřního koutku oka směrem k vnějšímu velkým množstvím čisté vlažné vody, zejména prostor pod víčky. Výplach provádějte po dobu alespoň 15 min., vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití:

V případě aerosolového výrobku je požití velmi nepravděpodobné. Nevyvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list. Nebezpečí při vdechnutí zvratků!

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Nadýcháním může dojít k podráždění sliznic a dýchacích cest. Může způsobit bolesti hlavy, závratě, malátnost, únavu a celkovou slabost, narkotické stavy, v krajním případě až ztrátu vědomí. Může způsobit podráždění očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení), v případě citlivých jedinců i pokožky (zarudnutí, svědění). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit vysoušení až onemocnění kůže. Požití může způsobit podráždění zažívacího traktu, bolesti břicha a nevolnost. Může se objevit zvracení a průjem.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná. Požaduje se jen v případě, dosáhnou-li příznaky určitého stupně, podle údajů v odstavcích 4.1 a 4.2; je symptomatická.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 Hasiva
Vhodná hasiva: Víceúčelové prášky, CO₂, pěna, vodní mlha
Nevhodná hasiva: Plný proud vody. Tříštěnou vodu lze použít pouze k ochlazení obalů v blízkosti požáru.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:
Extrémně hořlavá směs. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem mohou vznikat toxické plyny (CO, CO₂, uhlovodíky, dráždivý dým apod.), při požáru vzniká hustý černý kouř. Nevdechujte rozkladné produkty. Při zvýšených teplotách může dojít k přetlakování tlakového obalu a jeho roztržení.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:
Izolační dýchací přístroj a nehořlavý zásahový oblek. Používejte nejiskřící nástroje.
- 5.4 Další údaje:
Odstraňte obaly z dosahu požáru, pokud tak můžete učinit bez rizika. Obaly v blízkosti požáru chlaďte rozprášenou vodou nebo pokryjte pěnou. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Zabraňte vstupu nepovolaných osob, zajistěte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání, nevdechujte aerosol ani výpary směsi. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Používejte nejiskřící nástroje, zabraňte vzniku elektrostatického náboje. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Zajistěte prostor úniku, zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod. V případě velkého úniku kapaliny monitorujte koncentrace NPK resp. TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
Aerosol se vypařuje, zajistěte dostatečné větrání. Při velkém úniku kapaliny směs odčerpejte. Zamezte úniku kapaliny, pokryjte nehořlavým sorbentem (písek, křemelina, zemina apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný

odpad. Kontaminovaný prostor omyjte.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:
Doporučené osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Nepoužitou směs likvidujte podle odd. 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:
Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Chraňte před přímým slunečním zářením. Používejte nejiskřící nástroje. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
Chraňte oči a pokožku, nevdechujte aerosol ani výpary směsi, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd.8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, při práci nejzte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce teplou vodou s mýdlem.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:
Skladujte v originálních obalech při teplotě do 50 °C, na suchých dobře větraných místech. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před přímým slunečním zářením, nekuřte. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte odděleně jako hořlaviny. Dodržujte obecné předpisy o skladování tlakových obalů. Dbejte pokynů uvedených na etiketě.
Obsah: 400 ml
Druh obalu: Aerosolová dóza
Materiál obalu: FE (40), ocel (kovy)
Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití:
Není



8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry:

Chemický název	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Pozn.
Aceton	800	1 500	--
Xylen – směs izomerů	200	400	D
Propan – butan (forma LPG)	1 800	4 000	--

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Poznámka D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.

- 8.2 Omezování expozice:
Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě překročení NPK-P, použijte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s kůží a očima, nevdechujte aerosol ani výpary směsi. Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce vlažnou vodou s mýdlem. Osobní ochranné pomůcky přizpůsobte charakteru práce.
- Ochrana dýchacích orgánů:
Není nutná. V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů používejte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A.
 - Ochrana očí:
Uzavřené ochranné brýle
 - Ochrana rukou:
Ochranné rukavice (např. materiál nitril 0,1 mm, doba průniku 480 min.) – při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný vůči složkám směsi. Před prvním použitím otestujte na konkrétním pracovišti. Poškozené rukavice vyměňte.
 - Ochrana kůže:
Ochranný pracovní oděv; potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.

Omezování expozice životního prostředí
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (20 °C):	Kapalina ve formě aerosolu
Barva:	Stříbrná
Zápach:	Charakteristický
Hodnota pH:	Neutrální
Teplota varu:	123 °C
Teplota vzplanutí:	< -44 °C
Teplota samovznícení:	365 °C
Hořlavost:	Hořlavina I. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti (kapalina):	Horní mez (% obj.): 13 Dolní mez (%obj.): 1,5
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny
Tenze par (při 20 °C):	550 mbar
Hustota (při 20 °C):	720 – 740 kg/m ³
Rozpusťnost:	Ve vodě – nerozpustný V tucích – neurčeno
Viskozita (při 20 °C):	Nestanovena
Rychlost odpařování:	Neurčena
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen

9.2 Další informace:

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Za normálních podmínek nevykazuje nebezpečné reakce.

10.2 Chemická stabilita:

Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Nejsou známy nebezpečné reakce. Při vystavení vysokým teplotám hrozí riziko exploze tlakové nádoby. Páry rozpouštědel mohou ve směsi se vzduchem vytvářet výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Teplotám nad 50 °C, styku s otevřeným ohněm, možnými zdroji zapálení a horkými povrchy, jiskrami, statickou elektřinou. Zabraňte vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti.

10.5 Neslučitelné materiály:

Hořlavé materiály, silná oxidační činidla, kyseliny a zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem vznikají toxické produkty hoření: CO, CO₂, oxidy zinku, uhlovodíky, dráždivý dým apod..

10.7 Další údaje:

Neuvedeny

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Toxikologické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Aceton	LD ₅₀ , orálně	5 800 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , inhalačně, 8 hod.	50,1 mg/l	potkan (plyny a páry)
	LD ₅₀ , dermálně	20 000 mg/kg	králík
Xylen	LD ₅₀ , orálně	3 523 – 8 700 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 4 350 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	6 350 ppm	potkan (aerosoly a částice)
Propan Butan, Isobutan	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	658 mg/l	potkan (plyny a páry)

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Výjimečně může vykazovat slabé dráždivé účinky na kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Dráždí oči.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Není pravděpodobná

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Není pravděpodobná

Karcinogenita:

Není pravděpodobná

Toxicita pro reprodukci:

Ne

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Nadýchání výparů nebo rozprášené směsi může způsobit bolest hlavy, ospalost nebo závratě, až narkotické stavy.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s kůží může způsobit vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Není

Další údaje:

Zkušenosti u člověka: Vdechováním může dojít k podráždění sliznic a dýchacích cest s kašlem. Může způsobit bolesti hlavy, závratě, malátnost, únavu a celkovou slabost. Dráždí oči, může způsobit zarudnutí, slzení, svědění, zánět spojivek. V případě citlivých jedinců může vykazovat slabé dráždivé účinky na kůži. Častý nebo opakovaný kontakt s kůží může způsobit vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu.

Při dodržení návodu k použití nevykazuje nepříznivý vliv na zdraví člověka.

Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány. Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Aceton	LC ₅₀ , 96 hod.	5 540 mg/l	Ryby (<i>Salmo gairdneri</i>)
	LC ₅₀ , 48 hod.	8 800 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia pulex</i>)
Xylen	LC ₅₀ , 96 hod.	13,5 – 17,3mg/l	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
	LC ₅₀ , 48 hod.	86 - 308 mg/l	Ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	7 400 µg/l	Bezobratlí (<i>Palaemonetes pugio</i>)

12.2 Perzistence a rozložitelnost Neurčeno, persistence není pravděpodobná.

12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.

- | | | |
|------|-------------------------------|---|
| 12.4 | Mobilita v půdě | Velmi malá mobilita v půdě, těžká směs. |
| 12.5 | Výsledky posouzení PBT a vPvB | Nebylo provedeno |
| 12.6 | Jiné nepříznivé účinky | Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. |

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi Zneškodněte jako nebezpečný odpad. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a dle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 14 06 03

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad dle zákona č. 66/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Možné katalogové číslo obalu se zbytky obsahu Natlakovaná dóza 15 01 11

Znečištěná dóza bez hnacího plynu (např. proražená.) 15 01 10

Právní předpisy

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 66/2006 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů

a odpovídající prováděcí předpisy

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Preventivní opatření pro přepravu:

Přepravujte v obalech odpovídajících vlastnostem směsi. Dodržujte předepsaná označení pro náklad.

- | | | |
|------|--|---|
| 14.1 | Číslo OSN (UN číslo) | 1950 |
| 14.2 | Náležitý název OSN pro zásilku | UN 1950, AEROSOLY, hořlavé
(Směs organických rozpouštědel, zinkového prášku a hnacího plynu) |
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 2 |
| | Klasifikační kód | 5F |
| | Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) | -- |
| | Bezpečnostní značka | 2.1 |
| 14.4 | Obalová skupina | -- |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí | Ne |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| | Varování: | |
| | EMS-skupina | F-D, S-U |
| | Vyňaté množství | E0 |
| | Přepravní kategorie | 2 |
| | Kód omezení vjezdu do tunelu | D |
| | Omezené množství (LQ) | 1L |
| 14.7 | Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC | |
| | Nelze použít | |
| | Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR | Neurčeno |
| | Námořní přeprava – IMDG | |
| | Třída | 2.1 |
| | Obalová skupina | -- |
| | Bezpečnostní značka | 2.1 |
| | Vlastní přepravní označení | AEROSOLS, flammable |
| | EMS-skupina | F-D, S-U |
| | Látka znečišťující moře | Ne |
| | Železniční přeprava RID | |

Letecká přeprava – ICAO/IATA

Třída

2.1

Obalová skupina

--

Vlastní přepravní označení

AEROSOLS, flammable

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů.
- Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), zejména
 - Nařízení komise (EU) č. 790/2009 ze dne 10. srpna 2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědecko-technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
 - Nařízení komise (EU) č. 286/2011 ze dne 10. března 2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a
- Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb. a nařízení vlády č. 315/2009 Sb.
- Směrnice Rady 75/324/EHS, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, ve znění Směrnice Komise 94/1/ES, Nařízení Rady (ES) č. 807/2003, Směrnice Komise 2008/47/ES, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 219/2009, Směrnice Komise 2013/10/EU, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy
- Vyhláška č. 402/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Ochrana osob:

- Zákoník práce č. 262/2006 ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb č. 6/2003 Sb.
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci č. 9/2013 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky č. 59/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Ochrana životního prostředí

- Zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon o vodách č. 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů

Požární předpisy

- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 65 0201 – Hořlavé kapaliny, provozy a sklady
- Vyhláška o požární prevenci

Poznámka: Uvedené informace pouze naznačují základní nařízení uvedená v tomto bezpečnostním listě. Upozorňujeme na možnou existenci dodatečných předpisů doplňujících tato nařízení. Odkazujeme na všechny použitelné národní, mezinárodní a místní předpisy a nařízení.

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti
Pro tuto směs nebylo zpracováno posouzení chemické bezpečnosti.

16. DALŠÍ INFORMACE

Seznam R- vět obsažených v bezpečnostním listu

- R 10 – Hořlavý
- R 11 – Vysoce hořlavý
- R 12 – Extrémně hořlavý
- R 20/21 – Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.
- R 36/38 – Dráždí oči a kůži.
- R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu

- S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S 9 – Uchovávejte obal na dobře větraném místě
- S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
- S 23 – Nevdechujte páry a aerosoly.
- S 24/25 – Zamezte styku s kůží a očima.
- S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S 33 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Seznam H vět obsažených v bezpečnostním listu

- H220 - Extrémně hořlavý plyn.
- H222 - Extrémně hořlavý aerosol.
- H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226 - Hořlavá kapalina a páry.
- H229 - Nádobu je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.
- H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 - Dráždí kůži.
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
- H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
- EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

- PBT – persistent, bioaccumulative and toxic
- vPvB – very persistent and very bioaccumulative
- NPK – nejvyšší přípustné koncentrace
- TLV – [threshold limit value] mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny
- PEL – přípustný expoziční limit
- LD50 – Lethal dose, 50 percent
- ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe
- IATA – International Air Transport Association
- ICAO – International Civil Aviation Organization
- IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods
- RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. Bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi se vymykají kontrole dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Pokyny pro školení:

Podle § 103 a § 104 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zdroje nejdůležitějších informací

Údaje výrobce a toxikologické databáze.

Kontaktní místo pro poskytování technických informací viz bod 1.3 tohoto bezpečnostního listu

Změny oproti předchozímu vydání

Převedení formátu BL podle nařízení CLP, aktualizace legislativních nařízení.

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.