

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku: **LEDOJED®**  
Obsahuje: Propan-2-ol (CAS 67-63-0) (max. 75 %)  
Ethylenglykol (CAS 107-21-1) (max. 20 %)  
Směs hnacích plynů (propan-butan-isobutan) (max. 30 %)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:  
Sprej k odstraňování námrazy
- 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](http://www.novato.cz), [petr.johanides@novato.cz](mailto:petr.johanides@novato.cz)
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list  
Obchodní jméno: **ABITEC, s.r.o.**  
Sídlo: V háji 1183/22, 170 00 Praha 7  
tel.: 296 792 223 mail: [info@abitec.cz](mailto:info@abitec.cz)  
Kontaktní osoba: Ing. Vít Matějů
- 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](mailto:tis@vfn.cz)

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:  
Směs splňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná podle nařízení ES č. 1272/2008.
- Kategorie nebezpečnosti:  
Hořlavost: **Aerosol 1, H222, H229**  
Akutní toxicita: --  
Žravost/dráždivost pro kůži: --  
Vážné poškození očí/podráždění očí: **Eye Irrit. 2, H319**  
Nebezpečnost při vdechnutí: --  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: **STOT SE 3, H336**  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: --  
Nebezpečnost pro vodní prostředí: --
- Údaje o nebezpečnosti:  
Extrémně hořlavý aerosol. Nádobka je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.
- 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. Nedokonalým spalováním se mohou uvolňovat nebezpečné plyny.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy, výjimečně podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte aerosol. Dráždí oči (slzení, pálení, svědění, zarudnutí, zánět spojivek). Opakované požití kapalné frakce může způsobit poškození ledvin. Dodržujte pokyny v návodu k použití.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Prázdný obal se zbytky směsi likvidujte jako nebezpečný odpad.

Úplné znění klasifikace a H 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:

Propan-2-ol (CAS 67-63-0) (max. 75 %)

Ethylenglykol (CAS 107-21-1) (max. 20 %)

Směs hnacích plynů (propan-butan-isobutan) (max. 30 %)

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H222** Extrémně hořlavý aerosol.

**H229** Nádobka je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.

**H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P210** Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.  
Zákaz kouření.

**P211** Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

**P251** Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

**P261** Zamezte vdechování par/aerosolů.

**P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

**P304 + P340** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

**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.

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

**P501** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů, např. ve sběrném dvoře nebezpečných látek.

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **LEDOJED®** Sprej k odstraňování námrazy

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

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

## 2.3 Další nebezpečnost

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

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2 Složení směsi

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Propan-2-ol	50 – 75	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0
Ethylenglykol	12,5 – 20	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1
Propan	5 – 10	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5
Butan	5 – 10	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0
Isobutan	5 – 10	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0

## Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Propan-2-ol	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 3, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Eye Irrit. 2, H319: c ≥ 10% STOT SE 3, H336; c ≥ 20 %
Ethylenglykol	GHS07	Acute Tox. 4, H302	
Propan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	
Butan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	
Isobutan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	

**ODDÍL 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, ponechte v klidu a teple, nepodávejte nic ústy. Zabraňte prochlazení. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

## Při nadýchání:

Opusťte kontaminovaný prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Objeví-li se podráždění dýchacích cest nebo dýchací obtíže, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání dýchacím vakem.

## Při styku s kůží:

Směs nevykazuje dráždivé účinky na pokožku. Důkladně omyjte všechny zasažené části vodou s mýdlem, ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se 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 (pouze je-li postižený při vědomí), vypijte sklenici vody. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy, výjimečně podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte aerosol. Dráždí oči (slzení, pálení, svědění, zarudnutí, zánět spojivek). Opakované požití kapalné frakce může způsobit poškození ledvin. Dodržujte pokyny v návodu k použití.

## 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.

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

## 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Víceúčelové prášky, CO<sub>2</sub>, 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 mohou vznikat toxické plyny (CO<sub>x</sub>, apod.). Nevdechujte spaliny. Při zvýšených teplotách může dojít k přetlakování tlakového obalu a jeho roztržení. Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se

vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs. Hrozí riziko zpětného vznícení.

- 5.3 Pokyny pro hasiče:  
Izolační dýchací přístroj a nehořlavý zásahový oblek. Používejte nejkřídící nástroje.
- 5.4 Další údaje:  
Obaly v blízkosti požáru chlaďte rozprášenou vodou nebo pokryjte pěnou. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

## ODDÍL 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, zabraňte vdechování aerosolu. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Používejte nejkřídící nástroje, zabraňte vzniku elektrostatického náboje. Zabraňte styku s 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 odpařuje, zajistěte dostatečné větrání. Zamezte úniku kapaliny, pokryjte nehořlavým sorbentem (písek, křemelina, zemina, vermikulit apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný prostor omyjte vodou.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:  
Doporučené osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Nepoužitou směs likvidujte podle odd. 13.

## ODDÍL 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 přesahující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Chraňte před přímým slunečním zářením. Používejte nejkřídící nástroje. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.  
Chraňte oči a pokožku, nevdechujte aerosol, 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 nejezte, 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



## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry:

Chemický název	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Pozn.
Propan-2-ol	500	1 000	D
Ethylenglykol	50	100	D
Propan-butan	1 800	4 000	--

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

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

Dle BL dodavatele

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, používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s kůží a očima, nevedchujte aerosol. Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce vlažnou vodou s mýdlem.

Osobní ochranné pomůcky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana očí a obličeje:  
Uzavřené ochranné brýle
- Ochrana kůže:  
Ochranný pracovní oděv. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice – 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 dýchacích cest:  
V případě zvýšeného rizika nadýchání a při nedostatečném větrání použijte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. V případě havárie nebo při dlouhodobé expozici používejte izolační dýchací přístroj.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. Zabráňte úniku do kanalizace, podzemní a povrchové vody a pudy.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**
**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled:	Kapalina ve formě aerosolu
Barva:	Podle označení konkrétního výrobku
Zápach:	Charakteristický
Hodnota pH:	Neurčena
Bod tání/tuhnutí:	Neurčena
Rozmezí bodu varu:	Neurčeno
Teplota vzplanutí:	< 0 °C
Rychlost odpařování:	Nestanovena
Hořlavost:	Hořlavina I. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti:	Horní mez (% obj.): 53 Dolní mez (% obj.): 2
Tenze par (při 20 °C):	3 500 hPa
Hustota páry:	Neurčena
Relativní hustota:	749 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost:	Ve vodě – rozpustný V org. rozpouštědlech – běžná organická rozpouštědla V tucích – neurčena
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen
Viskozita (při 40 °C):	Neurčena
Teplota samovznícení:	Směs není samozápalná

**9.2 Další informace:**

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

**ODDÍL 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:  
Při vystavení vysokým teplotám hrozí riziko exploze tlakové nádoby. Nebezpečí prudké reakce při styku se silnou kyselinou nebo oxidačními činidly. Páry 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, silné kyseliny a zásady.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem vznikají toxické produkty hoření: CO<sub>x</sub>, apod.
- 10.7 Další údaje:  
Neuvedeny

## ODDÍL 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
Propan-2-ol	LD <sub>50</sub> , orálně	5 480 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	72,6 mg/l	potkan (plyny a páry)
	LD <sub>50</sub> , dermálně	12 800 mg/kg	králík
Ethylenglykol	LD <sub>50</sub> , orálně	7 712 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 3 500 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	> 0,0025 mg/m <sup>3</sup>	potkan (plyny a páry)
Propan Butan, Isobutan	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	658 mg/l	potkan (plyny a páry)

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická při požití.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Dráždí oči.

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.

Toxicita pro reprodukci:

Ne

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Nadýchání výparů nebo aerosolu může způsobit bolest hlavy, ospalost nebo závratě, zhoršené vidění, až narkotické stavy.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Opakované požití kapalné frakce může způsobit poškození ledvin. Požití je v případě aerosolového balení nepravděpodobné, směs není klasifikována STOT RE 2.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další údaje:

Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy, výjimečně podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte aerosol. Dráždí oči (slzení, pálení, svědění, zarudnutí, zánět spojivek). Opakované požití kapalné frakce může způsobit poškození ledvin. Dodržujte pokyny v návodu k použití.

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

Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Propan-2-ol	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	4 200 - 9 640 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	EC <sub>50</sub> , 24 hod.	> 1 000 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
Ethylenglykol	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	72 860 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	100 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	6 500 – 13 000 mg/l	Řasy ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost      Neurčena
- 12.3 Bioakumulační potenciál      Bioakumulace není pravděpodobná
- 12.4 Mobilita v půdě      Směs je rozpustná ve vodě.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB      Směs neobsahuje látky ze skupin PBT a vPvB.
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky      Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi Zneškodněte jako nebezpečný odpad. Předejte k likvidaci oprávněné osobě. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s místními předpisy o nakládání s odpady.

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 14 06 03, 20 01 13

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad.

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

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

## ODDÍL 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 a hnacího média)
- 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

## ODDÍL 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.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) zejména
    - Nařízení komise (ES) č. 790/2009 ze dne 10. srpna 2009, 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
    - 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
    - Nařízení komise (EU) č. 487/2013 ze dne 8. května 2013, 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
    - Nařízení komise (EU) č. 944/2013 ze dne 2. října 2013, 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
  - 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 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.
  - Nařízení ES č. 648/2004, o detergitech, ve znění pozdějších předpisů.



Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

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 č. 66/2006 Sb., o obalech, 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.

### **ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

Seznam H vět v bezpečnostním listu

H220 - Extrémně hořlavý plyn.

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H229 - Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

LD<sub>50</sub> – Lethal dose, 50 percent

EC<sub>50</sub> – Effective concentration, 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

Změna formátu podle Nařízení EU č. 1272/2008, ve znění Nařízení EU č. 453/2010.

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.