

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **ŘEZŇ® LTS**  
Obsahuje: Chloralkány, C<sub>14-17</sub> (CAS 85535-85-9) (50 – 100 %)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Řezný olej  
Nedoporučená použití: Neurčena. Doporučuje se používat jen pro určená použití.  
Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.
- 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  
Kontaktní osoba: Ing. Petr Johanides  
[www.novato.cz](http://www.novato.cz), [petr.johanides@novato.cz](mailto:petr.johanides@novato.cz)  
Odborně způsobilá 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 podle nařízení ES č. 1272/2008. Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008, ve znění pozdějších předpisů.  
Kategorie nebezpečnosti:  
**Aerosol 1, H222, H229**  
**Lact., H362**  
**Aquatic Acute 1, H400**  
**Aquatic Chronic 1, H410**  
Údaje o nebezpečnosti:  
Extremně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout. Může poškodit kojenec prostřednictvím mateřského mléka. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
**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 neporáždějte 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:  
Nevdechujte rozprášenou směs. Styk s kůží může vést k alergické reakci, při dlouhodobější expozici až k dermatitidě. Dlouhodobá nebo opakovaná expozice může vést k vysušení a popraskání kůže. V případě citlivých jedinců při přímém zasažení očí může způsobovat slabé podráždění očí (slzení, pálení, svědění). Směs je nebezpečná pro kojenec prostřednictvím mateřského mléka. Těhotné a kojící ženy by se měly vyhnout kontaktu se směsí. Při požití kapaliny se může objevit nevolnost. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs je velmi 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.  
Úplné znění klasifikace a H vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.
- 2.2 Prvky označení  
Signální slovo: Nebezpečí  
Piktogramy: GHS02, GHS09



Standardní věty o nebezpečnosti:

**H222** Extrémně hořlavý aerosol.

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

**H362** Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka.

**H410** Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.

**P263** Zabraňte styku během těhotenství a kojení.

**P273**: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**P308 + P313** PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

Nebezpečné komponenty k etiketování: Chloralkány, C<sub>14-17</sub> (CAS 85535-85-9) (50 – 100 %)

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **ŘEZŇ® LTS** Řezný olej

**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**EUH208** Obsahuje citronellal. Může vyvolat alergickou reakci.

Dodavatel směsi: **NOVATO spol. s r. o.**, Uralská 6, 160 00 Praha 6; tel.: 233 339 688, 224 315 118

### 2.3 Další nebezpečnost:

Obsažená složka směsi – Chloralkany, C<sub>14-17</sub> (CAS 85535-85-9) splňuje kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky v souladu s přílohou XIII.

Není určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky: Nejedná se o látku

### 3.2 Směsi:

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Chloralkány, C <sub>14-17</sub>	50 – 100	85535-85-9	287-477-0	602-095-00-X
Citronellal	<1	106-23-0	203-376-6	Nestanoveno
Isobutan	10 – 20	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0
Propan	1 – 5	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5
Butan	< 2	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Chloralkány, C <sub>14-17</sub>	GHS09 EUH066	Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	
Citronellal <sup>x</sup>	GHS07	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: c ≥ 10 % Skin Sens. 1; H317: c ≥ 1 %
Isobutan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	
Propan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	
Butan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	

<sup>x</sup> Látka není klasifikována v Seznamu harmonizované klasifikace. Data použitá pro klasifikaci pocházejí z databází a BL.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci:

Při projevech zdravotních obtíží 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. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání. Zabraňte prochladnutí. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při vdechnutí:

Přerušete expozici, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Objeví-li se dýchací obtíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Setřete směs, důkladně omyjte vlažnou vodou s mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se příznaky podráždění nebo alergické reakce, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Doširoka otevřené oči vyplachujte od vnitřního koutku oka směrem k vnějšímu velkým množstvím čisté vlažné vody, zejména prostor pod víčky. Výplach provádějte po dobu 10 – 15 min., vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití:

V případě aerosolového výrobku je požití velmi nepravděpodobné. Při požití kapaliny nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou a vypijte sklenici vody. Vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky  
Styk s kůží může vést k alergické reakci, při dlouhodobější expozici až k dermatitidě. Dlouhodobá nebo opakovaná expozice může vést k vysušení a popraskání kůže. Směs je nebezpečná pro kojence prostřednictvím mateřského mléka. Těhotné a kojící ženy by se měly vyhnout kontaktu se směsí. V případě citlivých jedinců může, při přímém zasažení očí, způsobovat slabé podráždění očí (slzení, pálení, svědění). Při požití kapaliny se může objevit bolest břicha a nevolnost.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření  
Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná. Zvláštní ošetření se požaduje v případě, dosáhnou-li příznaky určitého stupně, podle údajů v odstavcích 4.1 a 4.2; je symptomatické.

## **ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

- 5.1 Hasiva  
Vhodná hasiva: Víceúčelové prášky, pěna, voda, vodní mlha, CO<sub>2</sub>.  
Nevhodná hasiva: Plný proud vody.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:  
Extrémně hořlavá směs. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem za vysokých teplot mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (chlorovodík, CO<sub>x</sub> apod.). Nevdechujte rozkladné produkty. Při zvýšených teplotách může dojít k přetlakování tlakového obalu vývinem par a jeho roztržení.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:  
Izolační dýchací přístroj a celkový ochranný protichemický oblek. Používejte nejiskřící nástroje.
- 5.4 Další údaje:  
Odstraňte obaly z dosahu požáru, pokud tak můžete učinit bez rizika. Obaly v blízkosti požáru chladte 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, označte, zajistěte a izolujte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání, nevdechujte aerosol. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Používejte nejiskřící nástroje, zabraňte vzniku elektrostatického náboje. Nebezpečí uklouznutí na rozprášené směsi. Používejte osobní ochranné prostředky. 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 ohrazením místa úniku kapaliny vhodným sorbentem. V případě velkého úniku 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  
Pokryjte vhodným nehořlavým sorbentem (univerzální sorbent, písek, křemelina, zemina, vermikulit 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.

**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 nejméně nástroje. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.  
 Chraňte oči a pokožku, zabraňte nadýchání aerosolu, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Pracovní prostor by měl být vybaven zdrojem pitné vody.  
 Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně 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 a mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před přímým slunečním zářením, nekuřte.  
 Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte odděleně od hořlavých látek.  
 Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
 Obsah: 400 ml  
 Druh obalu: Aerosolová dóza  
 Doporučený materiál obalů a nádrží: ocel, Fe (40)  
 Nevhodný materiál pro nádrže: hliník  
 Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití:  
 Řezná kapalina pro všestranné použití ve formě aerosolu.


**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.
Chloralkany C <sub>14-17</sub>	Neurčen	Neurčen	--
Citronellal	Neurčen	Neurčen	--
Propan-butan (forma LPG)	1 800	4 000	--

*Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů*  
*Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů*  
*Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů*

Sledovací postupy:

Zajistěte plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a plnit povinnosti v něm obsažené.

Biologické limitní hodnoty: Data neurčena

DNEL Chloralkány, C<sub>14-17</sub>

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	6,7 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	47,9 mg/kg/den

PNEC Chloralkány, C<sub>14-17</sub>

ČOV	Sladkovodní	Slaná voda	Půda	Predátoři orálně
80 mg/l	1 µg/l	0,2 µg/l	11,9 mg/kg	10 mg/kg

- 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, nevdechujte aerosol. 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 prostředky přizpůsobte charakteru práce.
- Ochrana očí a obličeje:  
 Ochranné brýle, pokud hrozí zasažení očí.
  - Ochrana kůže:  
 Ochranný pracovní oděv z přírodních vláken. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.

- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice (např.: materiál nitrilkaučuk, guma apod.) – 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:  
Respirátor. V případě nedostatečného větrání používejte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. V případě havárie používejte izolační dýchací přístroj.
- Tepelné nebezpečí:  
Při vystavení zvýšeným teplotám, při přehřívání hrozí roztržení aerosolové nádoby.  
Omezování expozice životního prostředí  
Směs je velmi nebezpečná pro životní prostředí. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- |   |  |
|---|--|
| Skupenství:   | Kapalina ve formě aerosolu   |
| Barva:  | Červená  |
| Zápach:   | Charakteristický   |
| Bod tání/bod tuhnutí:                                 | Neurčen  |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | - 40 °C až – 10 °C   |
| Hořlavost:  | Hořlavina I. třídy nebezpečnosti   |
| Dolní a horní mezní hodnoty výbušnosti (kapalina):    | Horní mez (% obj.): 11,2<br>Dolní mez (% obj.): 1,8  |
| Bod vzplanutí:  | Cca -80 °C   |
| Teplota samovznícení:                                 | > 350 °C   |
| Teplota rozkladu (kapalná frakce):                    | 200 °C   |
| pH:   | Neurčeno   |
| Viskozita kinematická (při 20 °C):                    | Neurčena   |
| Rozpustnost:  | Ve vodě – nemísitelná<br>V tucích – neurčena<br>V org. rozpouštědlech – běžná organická rozpouštědla |
| Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:        | Neurčen  |
| Tlak páry (při 20 °C):                                | 2 400 – 4 000 hPa  |
| Hustota <i>a</i> /nebo relativní hustota (při 25 °C): | 0,756 g/cm <sup>3</sup> vč. hnacího plynu<br>0,86 g/cm <sup>3</sup> kapalná frakce                   |
| Relativní hustota páry:                               | Neurčena   |
| Charakteristiky částic:                               | Nevztahuje se na kapaliny ani plyny  |
- 9.2 Další informace: Obsah VOC: < 27 %  
Obsah netěkavých látek: 78 %  
Výbušné vlastnosti: Není výbušný. Páry rozpouštědel mohou ve směsi se vzduchem vytvářet výbušnou směs.  
Oxidační vlastnosti: Směs není klasifikována jako oxidující.

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

- 10.1 Reaktivita:  
Při dodržení doporučeného způsobu použití nehrozí nebezpečné reakce.
- 10.2 Chemická stabilita:  
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:  
Při dlouhodobém zahřívání nad 70 °C nebo krátkodobě nad 200 °C se směs rozkládá za vzniku chlorovodíku. Při vystavení vysokým teplotám hrozí riziko exploze tlakové nádoby. Při styku s kyselinami může dojít ke vzniku nebezpečné exotermní reakce.
- 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. Tepelným rozkladem za vysokých teplot vznikají toxické produkty hoření: CO<sub>x</sub>, HCl, apod.. Nebezpečí při vdechování.  
Další údaje: Nejsou

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Vzhledem k vlastnostem přípravku se jedná o přípravek akutně netoxický.

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Chloralkany C <sub>14-17</sub>	LD <sub>50</sub> , orálně	2 000 – 4 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	4 000 mg/kg	potkan
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	Neurčena	potkan (plyny a páry)
Citronellal	LD <sub>50</sub> , orálně	2 555 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	Neurčena	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	Neurčena	potkan (plyny a páry)
Propan Butan, Isobutan	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	658 mg/l	potkan (plyny a páry)

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:  
Akutní toxicita:  
Směs není klasifikována jako akutně toxická žádnou cestou expozice  
Žíravost/dráždivost pro kůži:  
Dlouhodobý nebo opakovaný styk s kůží může vést k vysušení nebo popraskání kůže.  
Vážné poškození očí/podráždění očí:  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:  
Směs obsahuje senzibilizující látku v množství pod stanovený koncentrační limit. Může vyvolat alergickou reakci.  
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:  
Směs může poškodit kojene dítě prostřednictvím mateřského mléka.  
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:  
Neobsahuje látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.  
Směs je nebezpečná pro kojence prostřednictvím mateřského mléka. Těhotné a kojící ženy by se měly vyhnout kontaktu se směsí. Může vést ke kožní alergické reakci, při dlouhodobější expozici až k dermatitidě. Dlouhodobá nebo opakovaná expozice může vést k vysušení a popraskání kůže. V případě citlivých jedinců může způsobovat slabé podráždění očí (slzení, pálení, svědění, zánět spojivek). Směs obsahuje senzibilizující složku. Při požití kapaliny se může objevit bolest břicha a nevolnost.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Směs je nebezpečná. Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

- 12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
----------------	------------------	---------	------

Chloralkany C <sub>14-17</sub>	LC <sub>50</sub> , 48 hod.	> 500 mg/l	Ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	300 µg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
Citronellal	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	Neurčena	Ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Směs je obtížně biologicky rozložitelná.
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Neurčena
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Chloralkany C<sub>14-17</sub> jsou zařazeny do skupin PBT a vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH, ve znění pozdějších předpisů.
- 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Látky s těmito vlastnostmi v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise (EU)2017/2100 nebo (EU) 2018/605 nejsou obsaženy.
- 12.7 Jiné nepříznivé účinky Třída ohrožení vody (WVG): 3 Silně ohrožuje vodní prostředí  
Směs je velmi nebezpečná pro životní prostředí, i malé množství může kontaminovat zdroje pitné vody. Směs se nesmí dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte opatření na ochranu životního prostředí.

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- 13.1 Metody nakládání s odpady:  
Vhodné metody odstraňování směsi: Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření. Zneškodněte jako nebezpečný odpad, předejte k likvidaci oprávněné osobě (likvidace např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Zabraňte úniku do kanalizace a vodních toků.  
Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s platnými místními předpisy o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: Nspotřebovaná směs 14 06 02

Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

Vhodné metody pro odstraňování znečištěného obalu:

Ani vyprázdněné nádoby neprorázejte ani nevhazujte do ohně.

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

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

Vnitrostátní ustanovení týkající se odpadů:

Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

### ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Preventivní opatření pro přepravu:

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

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo 1950
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu UN 1950, AEROSOLY, hořlavé
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 2  
Klasifikační kód 5F  
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) --  
Bezpečnostní značka 2.1 + Ohrožující životní prostředí
- 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  
Přepavní kategorie 2  
Kód omezení vjezdu do tunelu D  
Omezené množství (LQ) 1L
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Neurčena  
Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR Neurčeno  
Námořní přeprava – IMDG

Datum vydání: 15. 1. 2013

Datum revize: 28. 5. 2026

Verze: 4

Zpracoval: ABITEC, s.r.o.

---

Třída	2.1 + Ohrožující životní prostředí
Obalová skupina	--
Bezpečnostní značka	2.1 + Ohrožující životní prostředí
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 Předpisy 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), ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů.
- 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 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
- Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech, ve znění pozdějších předpisů.

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

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 obytných 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

Ochrana životního prostředí

- Zákon o ochraně ovzduší č. 172/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 113/2018 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. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky, ve znění pozdějších předpisů

Požární předpisy

- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška o požární prevenci č. 221/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Kategorie dle Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2012/18/EU:

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 100 t

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t

Omezující podmínky dle přílohy XVII REACH: 3

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 obsažených v bezpečnostním listu

H220 - Extrémně hořlavý plyn.

H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H315 - Dráždí kůži.

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H362 - Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

Flam. Gas 1 Hořlavé plyny, kategorie 1

Press. Gas Plyny pod tlakem

Skin Irrit. 2 – Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2

Skin Sens. 1 – Senzibilizace kůže, kategorie 1

Eye Irrit. 2 – Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2

Lact. Účinky na laktaci

Aquatic Acute 1 – Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 – Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1

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

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 nemůže dodavatel kontrolovat, 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

Úprava BL na základě obsahu PBT a vPvB.

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 nařízením odpovídá uživatel.