

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **KLARON® P**  
Obsahuje: Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká (CAS 64742-49-0) (< 25 %)  
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká (CAS 64742-48-9) (< 15 %)  
Směs hnacích plynů (propan-butan-isobutan) (< 55 %)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Čistič plastů  
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**  
**Skin Irrit. 2, H315**  
**STOT SE 3, H336**  
**Aquatic Chronic 2, H411**
- Údaje o nebezpečnosti:  
Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Dráždí kůži. Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Směs je extrémně hořlavá. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorázejte 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, závratě až narkotické účinky. Nevdechujte aerosol. Může způsobit podráždění pokožky (zarudnutí, pálení, svědění). Přímé zasažení očí může způsobit slabé podráždění očí. Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Zabraňte vdechování a styku s očima a kůží.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Kapalina je lehčí než voda a může pokrýt vodní hladinu. 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, GHS07, GHS09
- Standardní věty o nebezpečnosti:  
**H222** Extrémně hořlavý aerosol.  
**H229** Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
**H315** Dráždí kůži.  
**H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.



**H411** 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.

**P261** Zamezte vdechování par a aerosolů.

**P273** Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Nebezpečné komponenty k etiketování:

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká (CAS 64742-49-0) (< 25 %)

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká (CAS 64742-48-9) (< 15 %)

Směs hnacích plynů (propan-butan-isobutan) (< 55 %)

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **KLARON® P** Čistič plastů

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

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nesplňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky v souladu s přílohou XIII, ani nebyly zařazeny do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, z důvodu obsahu látek vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla 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	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	20 – 25 %	64742-49-0	265-151-9	649-328-00-1
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká *	10 – 15 %	64742-48-9	265-150-3	649-327-00-6
Propan-2-ol	< 5 %	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0
Propan		74-98-6	200-827-9	601-003-00-5
Butan	50 – 55 %	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0
Isobutan		75-28-5	200-857-2	601-004-00-0

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce*	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Aquatic Chronic 2; H411: c ≥ 25 %
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká, nízkovroucí hydrogenovaný benzín *	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1; H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % Aquatic Chronic 2; H411: c ≥ 25 %
Propan-2-ol	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3, H336	Eye Irrit. 2; H319: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 %
Propan Butan Isobutan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	

\* Klasifikace není povinná jako karcinogenní nebo mutagenní, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmot. benzenu (CAS 200-753-7).

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

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 prochladnutí. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při vdechnutí:

V případě nadýchání aerosolu, opusťte kontaminovaný prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Objeví-li se dýchací obtíže, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání.

Při styku s kůží:

Důkladně omyjte kůži 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. Doširoka 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). Vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky  
Nadýchání aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, závratě, malátnost až narkotické účinky. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení), přímé zasažení očí může způsobit slabé podráždění očí. Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit vysušení, popraskání kůže až dermatitidu. Vniknutí kapalné frakce do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.
- 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>, uhlovodíky apod.). Nevdechujte rozkladné produkty. Při zvýšených teplotách může dojít k přetlakování tlakového obalu a jeho roztržení. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se v nižších polohách. Ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs. Hrozí riziko opětovného vznícení.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:  
Izolační dýchací přístroj a nehořlavý zásahový oblek. Používejte nejkřící 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 nadýchání aerosolu. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Používejte nejkřící 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. Zamezte úniku kapaliny, pokryjte nehořlavým sorbentem (písek, křemelina, zemina apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad, označte 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 nejiskřící 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 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: 150 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.
Benzíny (technická směs uhlovodíků)	400	1 000	--
Propan-2-ol	500	1 000	I
Propan – Butan (ve formě 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., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a plnit povinnosti v něm obsažené.

Biologické limitní hodnoty: Data neurčena

Hodnoty DNEL a PNEC: Neurčeny

- 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 pomůcky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana očí a obličeje:  
 Uzavřené ochranné brýle.
- Ochrana kůže:  
 Ochranný pracovní oděv z nehořlavého materiálu. 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:  
 Není nutná. 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.

- Tepelné nebezpečí:  
 Při vystavení zvýšeným teplotám, při přehřívání hrozí roztržení aerosolové nádoby.  
 Omezování expozice životního prostředí  
 Dbějte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. Zabraňte úniku do kanalizace, podzemní a povrchové vody a půdy.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- |   |   |
|---|---|
| Skupenství:   | Kapalina ve formě aerosolu  |
| Barva:  | Čirá  |
| Zápach:   | Charakteristický po uhlovodících  |
| Bod tání/bod tuhnutí:                                 | Neurčen   |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | 51 °C – 322 °C  |
| Hořlavost:  | Hořlavina I. třídy nebezpečnosti  |
| Dolní a horní mezní hodnoty výbušnosti: (kapalina):   | Horní mez (% obj.): 6<br>Dolní mez (% obj.): 1  |
| Bod vzplanutí:  | > -30 °C  |
| Teplota samovznícení:                                 | > 230 °C  |
| Teplota rozkladu:                                     | Neurčena  |
| pH:   | Neurčena  |
| Viskozita kinematická (při 20 °C):                    | Nestanovena   |
| Rozpusťnost:  | Ve vodě – velmi slabě mísitelná až nemísitelná<br>V org. rozpouštědlech – běžná organická rozpouštědla<br>V tucích – neurčena |
| Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:        | Neurčen   |
| Tlak páry (při 37,8 °C):                              | 350 kPa   |
| Hustota <i>a</i> /nebo relativní hustota (při 20 °C): | 720 – 730 kg/m <sup>3</sup>   |
| Relativní hustota páry:                               | Neurčena  |
| Charakteristiky částic:                               | Nevztahuje se na kapaliny ani plyny   |
- 9.2 Další informace: Obsah VOC (dle EU): 100 %
- |                      |  |
|----------------------|--|
| 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:  
 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, silné kyseliny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
 Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem vznikají toxické produkty hoření: CO<sub>x</sub>, uhlovodíky).
- Další údaje: Neuvedeny

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Benzínová frakce (ropná)	LD <sub>50</sub> , orálně	> 5 840 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 920 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	25,2 mg/l	potkan (plyny a páry)

	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	193 mg/m <sup>3</sup>	potkan (plyny a páry)
Propan-2-ol	LD <sub>50</sub> , orálně	5 045 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	12 800 mg/kg	potkan
<i>Hodnoty pro koncentrované látky</i>	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	72,6 mg/l	potkan (plyny a páry)
Propan-butan	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.

Žravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži, kategorie 2.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Směs je klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3. Nadýchání výparů nebo aerosolu může způsobit bolest hlavy, ospalost nebo závratě, malátnost, až narkotické stavy.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Směs je uvedena na trh v aerosolovém balení, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

**11.2** Informace o další nebezpečnosti:

Neobsahuje látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

Nadýchání aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, závratě, malátnost až narkotické účinky. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení), přímé zasažení očí může způsobit slabé krátkodobé slabé podráždění očí. Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit vysušení, popraskání kůže až dermatitidu. Vniknutí kapalné frakce do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.

**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
Benzínová frakce (ropná)	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	2 200 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	93 – 117 mg/l	Ryby
	EC <sub>50</sub> , 96 hod.	4,3 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	30 – 100 mg/l	Řasy
Propan-2-ol	LC <sub>50</sub> , 48 hod.	8 970 – 9 280 mg/l	Ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	4 200 mg/l	Ryby
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	903 mg/l	Bezobratlí ( <i>Crangon crangon</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	> 10 g/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )

Data pro koncentrovanou látku

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Směs je biologicky odbouratelná (70 %/28 dnů OECD 301F).
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Směs se snadno odpařuje.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs neobsahuje látky ze 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

- 12.7 Jiné nepříznivé účinky
- s kritérii stanovenými v nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo (EU) 2018/605 nejsou obsaženy.
- Třída ohrožení vody: 2 (Samozařazení): Ohrožuje vodu.  
 Směs je nebezpečná pro životní prostředí, i malé množství může kontaminovat zdroje pitné vody. Nesmí se dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- 13.1 Metody nakládání s odpady
- Vhodné metody odstraňování směsi Zneškodněte jako nebezpečný odpad. Předejte k likvidaci oprávněné osobě nebo do sběrného dvora nebezpečných odpadů. 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
- 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                        |
| 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 | Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO     | Neurčena                   |
|      | 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 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

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 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

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

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

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.

H225 - Vyroce hořlavá kapalina a páry.

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

H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 - Dráždí kůži.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Poznámka:

Některé složky směsi jsou na základě klasifikačních pravidel klasifikovány větou „H304 – Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.“ na základě nebezpečnosti při vdechnutí. Směs je na trh uvedena v aerosolovém rozprašovači, výše uvedené účinky jsou nepravděpodobné a směs není třeba označovat jako GHS08 s větou H304 dle bodu 1.3.3. a 3.10.1.6.3 Přílohy I Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008).

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

Flam. Gas 1 Hořlavé plyny, kategorie 1

Flam. Liq. 2 Hořlavé kapaliny, kategorie 2

Press. Gas Plyny pod tlakem



Asp. Tox. 1 Toxicita při vdechnutí, kategorie 1  
Skin Irrit. 2 Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2  
Eye Irrit. 2 Vážné poškození/podráždění očí, kategorie 2  
STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3  
Aquatic Chronic 2 Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 2  
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:

Přizpůsobení BL aktualizované příloze II Nařízení REACH ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878.

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.