

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **MAZÁK Penetrační olej**  
Obsahuje: Uhlovodíky C<sub>6</sub>, isoalkany, < 5 % n-hexanu(ES 931-254-9) < 40 %  
Kyselina benzensulfonová, methylmono-C20-24-rozvětvené alkyl deriváty, vápenaté soli (CAS 722503-68-6) < 1 %  
UFI kód směsi: V5E6-DKDD-3009-47WM
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Penetrační 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; 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)  
  
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: **224919293, 224915402** (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**  
**STOT SE 3, H336**  
**Asp. Tox. 1, H304\***  
**Aquatic Chronic 2, H411**  
**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- Údaje o nebezpečnosti:  
Extremně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Může způsobit ospalost nebo závrať. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
\*Směs je na základě kritérií v Nařízení EU č. 1272/2008 klasifikována jako Asp. Tox. 1, H304, na základě nebezpečnosti při vdechování. Vzhledem k formě směsi v aerosolovém rozprašovači, výše uvedené nepříznivé účinky jsou nepravděpodobné a výrobek není nutné označovat jako Asp. Tox. 1, H304.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Směs je extrémně hořlavá. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku nepronázejte 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 mohou vznikat nebezpečné plyny.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Dlouhodobé nebo opakované vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, nevolnost. Nevdechujte aerosol. Přímé zasažení očí může slabě dráždit oči (slzení, pálení). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Zabraňte styku s kůží a očima.
- 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. Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Kapalina je lehčí než voda a může pokrýt vodní hladinu.  
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** Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**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.

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

**P261** Zamezte vdechování aerosolů.

**P271** Používejte pouze venku nebo v době větraných prostorách.

**P304+P340** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

**P273** Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**P501** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů, např. ve sběrném dvoře nebo předáním k likvidaci oprávněné osobě.

Nebezpečné komponenty k etiketování:

 Uhlovodíky C<sub>6</sub>, isoalkany, < 5 % n-hexanu(ES 931-254-9) < 40 %

Doplnující informace na štítku:

 Identifikátor výrobku: **MAZÁK Penetrační olej**

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo poprskání kůže.

EUH208 Obsahuje kyselinu benzensulfonovou, methylmono-C20-24-rozvětvené alkyl deriváty, vápenaté soli (Sulfonát vápenatý). 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

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 činnost 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 Registrační číslo
Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované (Hodnota DMSO < 3 %) [Složitá směs uhlovodíků z destilace produktů z hydrokrakování. Je složena převážně z nasycených uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů v rozmezí C <sub>15</sub> až C <sub>39</sub> s rozmezím teplot varu přibližně 260 °C až 600 °C.] <sup>x</sup>	10 – 65 %	64741-76-0	265-077-7	649-453-00-1 01-2119486951-26
Uhlovodíky C <sub>6</sub> , isoalkany, < 5 % n-hexanu	5 – 40 %	--	931-254-9	-- 01-2119484651-34
Kyselina benzensulfonová, methylmono-C20-24-rozvětvené alkyl deriváty, vápenaté soli	0,1 – 1 %	722503-68-6	682-716-2	-- polymer
<b>Hnací plyn</b>				
Isobutan	50 – 60 %	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0 01-2119485395-27
Propan	15 – 25 %	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5 01-2119486944-21

## Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované (Základový olej)	GHS08	Asp. Tox. 1, H304 * Splňuje poznámku L (nař. (ES) č. 1272/2008): Klasifikace látky jako karcinogenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % hmot. látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO) při stanovení postupem IP 346.	Asp. Tox. 1, H304: c ≥ 10 %
Uhlovodíky C <sub>6</sub> , isoalkany, < 5 % n-hexanu <sup>x</sup>	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09 EUH066	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Aquatic Chronic 2; H411: c ≥ 25 %
Kyselina benzensulfonová, methylmono-C20-24-rozvětvené alkyl deriváty, vápenaté soli <sup>x</sup>	GHS07	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 4, H413	Skin Sens. 1B, H317: c ≥ 1 %
<b>Hnací plyn</b>			
Isobutan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
Propan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	

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

#### 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 na boku a nepodávejte nic ústy. Zabraňte prochlazení. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při poskytování první pomoci dbejte vlastní bezpečnosti.

##### Při vdechnutí:

Přerušete expozici, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Udržujte postiženého v klidu a teple. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravdělné dýchání) proveďte umělé dýchání. Při vdechnutí do plic (např. při zvracení) přivolejte lékaře. Při poskytování první pomoci dbejte na vlastní bezpečnost a používejte dýchací roušku.

##### Při styku s kůží:

Setřete směs, důkladně omyjte vlažnou vodou s mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se a přetrvávají-li příznaky podráždění nebo alergické reakce, 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 10 min., vyhledejte lékařské ošetření.

##### Při požití:

Požítí se v případě aerosolového výrobku nepředpokládá. Nevyvolávejte zvracení, v případě spontánního zvracení, zabraňte vdechnutí zvratků. Vypláchněte ústa vodou. Nepodávejte jídlo ani pití. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

##### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dlouhodobé nebo opakované vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, nevolnost. Může způsobit dráždění dýchacích cest s kašlem. Přímé zasažení očí může slabě dráždit oči (slzení, pálení). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu.

##### 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: Vodní mlha, suchý prášek, pěna, CO<sub>2</sub>

Nevhodná hasiva: Plný proud vody. Tříštěnou vodu lze použít k ochlazení obalů v blízkosti požáru.

- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:  
Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem za vysokých teplot mohou vznikat toxické plyny (CO, CO<sub>2</sub>, uhlovodíky, aldehydy apod.) a saze. Nevdechujte rozkladné produkty ani saze. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se především v nižších polohách. Hrozí riziko opětovného vznícení.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:  
V případě velkého požáru nebo v uzavřených nebo špatně větraných prostorách, nosit celkový požární ochranný oděv a dýchací přístroj s celoobličejovou maskou.
- Další údaje:  
Obaly v blízkosti požáru odstraňte, pokud tak můžete učinit bez rizika, případně 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 a izolujte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání, nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte. Zabraňte styku s kůží a očima, zabraňte požití – používejte osobní ochranné prostředky.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
Zajistěte prostor úniku, zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod. Utěsněte podzemní prostory, při úniku látky do kanalizace nebo odpadních vod hrozí nebezpečí výbuchu. 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  
Přerušte únik, přehradte unikající kapalinu. V případě většího úniku kapaliny směs odčerpějte. Malý únik pokryjte vhodným 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:  
Zabraňte vytvoření koncentrací přesahující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Chraňte oči a pokožku, nevdechujte výpary a rozprášenou směs, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8.  
Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Páry ve směsi se vzduchem mohou tvořit výbušnou směs. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte nevýbušné elektrické zařízení.  
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 na suchých a dobře větraných místech a mimo dosah zdrojů tepla, v pokojové teplotě. Chraňte před přímým slunečním zářením, zápalnými zdroji a zdroji tepla. Nekuřte.  
Skladujte odděleně od oxidačních činidel, silných kyselin a hořlavých materiálů.  
Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv.  
Obaly skladujte řádně označené.  
Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití: Neurčeno

## 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.
Hexan – izomery	1 000	2 000	I
n-Hexan	70	200	I, D
Oleje minerální (aerosol)	5	10	–

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

Poznámka D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

Poznámka I: Dráždí sliznice (očí, dýchací cesty), resp. kůži  
 Poznámky K, M: Karcinogen, mutagen. Vyloučeno absencí benzenu

**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

**Hodnoty DNEL a PNEC:**

Uhlovodíky C<sub>6</sub>, isoalkany, < 5 % n-hexanu(ES 931-254-9)

**DNEL Pracovníci**

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	5 306 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	13 964 mg/kg/den

Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované (CAS 64741-76-0)

**DNEL Pracovníci**

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2,73 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,97 mg/kg/den

**PNEC**

Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované (CAS 64741-76-0): orálně predátor – 9,33 mg/kg potravy

Pro ostatní neurčen

**8.2**
**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě překročení limitů používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s kůží a očima, nevdechujte výpary. 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.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků\_

- Ochrana očí a obličeje:  
Těsné ochranné brýle
  - Ochrana kůže:  
Ochranný pracovní oděv a obuv. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
  - Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice, materiál nitrilkaučuk, PVA, fluorkaučuk. Při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný vůči složkám směsi. Před prvním použitím otestujte na konkrétním pracovišti. Poškozené rukavice vyměňte.
- Opakovaná nebo přetrvávající expozice**
- | Materiál rukavic            | Tloušťka rukavic | Doba průniku | Poznámky |
|-----------------------------|------------------|--------------|----------|
| Nitrilový kaučuk            | > 0.55 mm        | > 480 min    | EN 374   |
| PVA                         |                  | > 480 min    | EN 374   |
| Fluorovaný kaučuk Viton (R) |                  | > 480 min    | EN 374   |
- V případě stříkání:**
- | Materiál rukavic   | Tloušťka rukavic | Doba průniku | Poznámky |
|--------------------|------------------|--------------|----------|
| Nitrilový kaučuk   | > 0.38 mm        | > 60 min     | EN 374   |
| Neopren Chloropren | > 0.75 mm        | > 60 min     | EN 374   |
- Ochrana dýchacích cest:  
V případě rozstříkávání směsi použijte masku nebo polomasku s filtrem proti organickým parám, typ AX. V případě havárie nebo při dlouhodobé expozici používejte izolační dýchací přístroj.
  - Tepelné nebezpečí:  
Neurčeno. Zabraňte zahřívání směsi.  
  
Omezování expozice životního prostředí  
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

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

Skupenství: Kapalina v aerosolovém rozprašovači  
 Barva: Žlutá  
 Zápach: Neurčen

Bod tání/bod tuhnutí:	Data nejsou k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	51 - 61 °C (uhlovodíky C6) -40 - -10 °C (hnací plyn)
Hořlavost:	Extrémně hořlavý aerosol
Mezní hodnoty výbušnosti (pro hnací plyn):	Dolní mez: 1,1 % obj. Horní mez: 13 % obj.
Bod vzplanutí:	Cca -80 °C (hnací plyn) > 210 °C (minerální olej)
Teplota samovznícení:	> 230 °C (uhlovodíky C6) (tato teplota může být výrazně nižší za zvláštních podmínek (pomalá oxidace jemně rozptýleného materiálu)) > 350 °C (minerální oleje)
Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici
pH:	Neurčena
Viskozita kinematická (při 40 °C):	Neurčena
Rozpustnost:	Ve vodě (při 20 °C): Nerozpustná a obtížně mísitelná V oleji: Nestanovena
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Data nejsou k dispozici
Tlak páry (při 20 °C):	< 0,7 mPa
Relativní hustota páry:	Nestanovena
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na kapaliny ani plyny
Hustota:	0,61 g/cm <sup>3</sup> (směs vč. hnacího plynu) 0,78 g/cm <sup>3</sup> (kapalná frakce)

- 9.2 Další informace: Obsah VOC: 0,85 kg/kg produktu  
 Výbušné vlastnosti: Směs nevykazuje výbušné vlastnosti.  
 Oxidační vlastnosti: Směs není klasifikována jako oxidující.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:  
Při dodržení návodu k použití nejsou nebezpečné reakce známy.
- 10.2 Chemická stabilita:  
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace. Zabraňte zahřívání, aby nedošlo k termickému rozkladu.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:  
Reakce s oxidačními činidly a silnými kyselinami.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
Zahřívání, kontaktu s možnými zdroji tepla, otevřeným ohněm, jiskrami a jinými zápalnými zdroji. Zajistěte proti elektrostatickému náboji.
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
Silná oxidační činidla, silné kyseliny a hořlavé materiály.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým tepelným rozkladem vznikají nebezpečné produkty hoření: CO, CO<sub>2</sub>, uhlovodíky, aldehydy, saze a dráždivý kouř.  
Další údaje: Neuvedeny

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Data pro směs nejsou k dispozici. Směs je hodnocena výpočtovými metodami na základě koncentrací složek ve směsi.

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Uhlovodíky C <sub>6</sub> , isoalkany, < 5 % n-hexanu	LD <sub>50</sub> , orálně	> 16 750 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 3 350 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	259 354 mg/m <sup>3</sup>	potkan (plyny a páry)
Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované	LD <sub>50</sub> , orálně	> 5 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	> 5 000 mg/m <sup>3</sup>	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:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Dlouhodobý styk s kůží může vysušovat pokožku a způsobit popraskání.
- 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. Obsahuje složku senzibilizující kůži v množství pod stanovení koncentrační limit pro klasifikaci. Alergické osoby by se měly vyvarovat styku se směsí.
- Mutagenita v zárodečných buňkách:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Obsah PAU je < 3 % (IP 346). Testy genetické toxicity in vitro ani in vivo neprokázaly mutagenitu v zárodečných buňkách.
- 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 klasifikovaná 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:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Vniknutí kapalné frakce do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.
- 11.2 Informace o další nebezpečnosti:
- Neobsahuje látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému. Dlouhodobé nebo opakované vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, nevolnost. Může způsobit dráždění dýchacích cest s kašlem. Přímé zasažení očí může slabě dráždit oči (slzení, pálení). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu.

## 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
Uhlovodíky C <sub>6</sub> , isoalkany, < 5 % n-hexanu	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	18,3 mg/l	Ryby (Onchorhynchus mykiss)
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	31,9 mg/l	Bezobratlí (Daphnia magna)
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	13,6 mg/l	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)
	NOELR, 72 hod.	3 mg/l	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)
	NOELR, 21 dní	7,14 mg/l	Bezobratlí
Chronická toxicita	NOELR, 28 dní	4,09 mg/l	Ryby (Onchorhynchus mykiss)
	Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované	LL <sub>50</sub> , 96 hod.	> 100 mg/l
Data pro koncentrované látky	NOEL	≥ 100 mg/l	Ryby
	EL <sub>50</sub> , 48 hod.	> 10 000 ml/l	Bezobratlí
	NOEL	≥ 1 000 mg/l	Bezobratlí
	NOEL	≥ 100 mg/l	Řasy
Chronická toxicita	NOEL, 21 dní	10 mg/l	Ryby i Bezobratlí

Data pro koncentrované látky

12.2 Perzistence a rozložitelnost Ropné destiláty jsou obtížně rozložitelné. Ostatní kapalné složky snadno biologicky rozložitelné.

12.3 Bioakumulační potenciál Data pro směs nejsou k dispozici. Uhlovodíky C<sub>6</sub>, isoalkany, < 5 % n-hexan: Log Pow: 3,6; BCF: 501

12.4	Mobilita v půdě	Data pro směs nejsou k dispozici
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Směs neobsahuje látky z kategorií PBT a vPvB
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Tyto látky nejsou obsaženy.	
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Zabraňte úniku směsi 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  
Zneškodněte jako nebezpečný odpad. Předajte k likvidaci oprávněné osobě ke zvláštnímu ošetření nebo do sběrného dvora nebezpečných odpadů. Neodstraňujte společně s komunálním odpadem. Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužitý zbytek směsi je možné spalovat ve spalovně nebezpečných odpadů v souladu s platnými předpisy. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s místními předpisy o zneškodňování odpadů.
- Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 14 06 03; 16 05 04.  
Za zařídění odpovídá původce odpadu.
- Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad dle místních předpisů.  
Znečištěná nádoba s obsahem zbytků směsi 15 01 11
- 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:  
Přeppravujte 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   |
| 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               | Ano                 |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele     |                     |
|      | Varování:  |                     |
|      | EMS-skupina                                      | F-D, S-U            |
|      | Vyňaté množství                                  | E0                  |
|      | Přeppravní kategorie                             | 2                   |
|      | Kód omezení vjezdu do tunelu                     | D                   |
|      | Omezené množství (LQ)                            | 1L                  |
| 14.7 | Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO     | Nelze použít        |
|      | Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR          | Neurčeno            |
|      | Námořní přeprava – IMDG                          |                     |
|      | Třída  | 2.1                 |
|      | Obalová skupina                                  | --                  |
|      | Bezpečnostní značka                              | 2.1                 |
|      | Vlastní přepravní označení                       | AEROSOLS            |
|      | 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, ve znění pozdějších předpisů, 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

## Ochrana osob:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb., 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
- Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky č. 21/2003, ve znění pozdějších předpisů.

## Ochrana životního prostředí

- Zákon o ochraně ovzduší č. 172/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- 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. Údaje pro jednotlivé složky byly zpracovány do BL.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

Seznam H vět obsažených v bezpečnostním listu

H220 - Extrémně hořlavý plyn.

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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

H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout

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

H315 - Dráždí kůži.

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H413 - Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

## 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 Sens. 1B Senzibilizace pro kůži, kategorie 1B

STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3

Aquatic Chronic 2, 4 Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 2, 4

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

DNEL – Derived No Effect Level

PNEC – Predicted No Effect Concentration

LD50 – Lethal dose, 50 percent

NOEC – No Observed Effect Concentration

NOELR - No Observable Effect Loading Rate

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

Žádné. První vydání BL. Klasifikace ve shodě s výrobcem směsi.

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 nařízeních odpovídá uživatel.