

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **NOVADURIT® aktivátor**  
Obsahuje: *n*-Heptan (CAS 142-82-5) < 30 %  
Aceton (CAS 67-64-1) < 10 %
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Aktivátor anaerobních lepidel  
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

**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**  
**Eye Irrit. 2, H319**  
**STOT SE 3, H336**  
**Aquatic Acute 1, H400**  
**Aquatic Chronic 1, H410**
- Údaje o nebezpečnosti:  
Extrémně hořlavý aerosol. Nádobka je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce 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.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Vdechování aerosolu nebo výparů může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy. Nevdechujte aerosol. Dráždí oči (slzení, zarudnutí, pálení, až zánět spojivek) a kůži (zarudnutí, pálení, svědění). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Zabraňte zasažení očí a styku s kůží.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs je klasifikována jako vysoce toxická 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. Směs je toxická pro vodní organismy, nesmí se dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru pro nebezpečný odpad.  
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.

**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.

**H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.

**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.

**P261** Zamezte vdechování par a aerosolů.

**P273** Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**P280** Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

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

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

 Nebezpečné komponenty k etiketování: *n*-Heptan (CAS 142-82-5) < 30 %

Aceton (CAS 67-64-1) &lt; 10 %

Doplnující informace na štítku:

 Identifikátor výrobku: **NOVADURIT® aktivátor** Aktivátor anaerobních lepidel

 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 vysocí perzistentní a vysocí 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
<i>n</i> -Heptan	10 – 30 %	142-82-5	205-563-8	601-008-00-2
Aceton (Propan-2-on)	3 – 10 %	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8
<i>N,N</i> -dimethyl- <i>p</i> -toluidin	< 0,5 %	99-97-8	202-805-4	612-056-00-9
Naftenát měďnatý	< 0,5 %	1338-02-9	215-657-0	029-003-00-5

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
<i>n</i> -Heptan	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Asp. Tox. 1, H304: c ≥ 10 % Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 %
Aceton (Propan-2-on)	GHS02, GHS07 EUH066	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3, H336	Eye Irrit. 2; H319: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 %
<i>N,N</i> -dimethyl- <i>p</i> -toluidin	GHS06, GHS08	Acute Tox. 3, H301+H311+H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	STOT RE 2, H373: c ≥ 10 %
Naftenát měďnatý	GHS02, GHS07, GHS09	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	

**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 (umělé dýchání, nepřímá srdeční masáž). Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a nepodávejte nic ústy. Zajistěte teplo a klid. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Dojde-li k popálení při hoření, chlaďte spáleninu studenou vodou a překryjte čistou tkaninou.
- Při vdechnutí:  
Pokud dojde k nadýchání, opusťte kontaminovaný prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Objeví-li se dýchací obtíže (dušnost, zástava dýchání, bezvědomí), poskytněte první pomoc (umělé dýchání, příp. kyslík) a vyhledejte lékaře.
- Při styku s kůží:  
Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Setřete směs, zasažená místa důkladně omyjte vlažnou vodou, mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. 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. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list. Nebezpečí při vdechnutí zvratků!
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky  
Vdechování aerosolu nebo výparů může způsobit kašel, bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy, v krajním případě až bezvědomí. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit vysušení, popraskání kůže až dermatitidu. Přímé zasažení očí může způsobit slabé krátkodobé podráždění očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení). 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: Pěna odolná alkoholu, víceúčelové prášky, CO<sub>2</sub>, vodní mlha  
Nevhodná hasiva: Plný proud vody. Tříštěnou vodu lze použít k ochlazení obalů v blízkosti požáru.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:  
Extrémně hořlavý aerosol. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem mohou vznikat toxické plyny (CO<sub>x</sub>, hustý kouř apod.). Nevdechujte rozkladné produkty.  
Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se v nižších polohách, mohou se šířit na velké vzdálenosti. Ve směsi se vzduchem mohou tvořit výbušnou směs. Nebezpečí opětovného vznícení. Hrozí riziko exploze tlakové nádoby za vyšších teplot.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:  
Izolační dýchací přístroj a nehořlavý protichemický zásahový oblek. Používejte nejiskřící nástroje.
- Další údaje:  
Obaly v blízkosti požáru chlaďte rozprašenou 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, nevdechujte aerosol. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nemanipulujte s otevřeným ohněm, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Používejte nejiskřící nástroje, zabraňte vzniku elektrostatického náboje. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky. Povrch, kde došlo k úniku směsi, může být kluzký.

- 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  
 Přerušete únik. V případě rozsáhlého úniku kapaliny směs odčerpějte. Aerosol se vypařuje, zajistěte dostatečné větrání. V případě menšího úniku kapalně frakce pokryjte nehořlavým sorbentem (písek, křemelina, zemina, univerzální sorbent apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad, označte a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný prostor omyjte vodou, nepoužívejte rozpouštědla.
- 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 styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Chraňte před přímým slunečním zářením. Používejte nejiskřící nástroje. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Ani prázdný obal neprorážejte a neodhazujte do ohně. Chraňte oči a pokožku, nevdechujte aerosol ani výpary, 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 a vnějšími povětrnostními vlivy. Nekuřte. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte odděleně od silných oxidačních činidel, kyselin a zásad. Dodržujte obecné předpisy o skladování tlakových obalů. Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
 Obsah: 300 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.
<i>n</i> -Heptan	1 000	2 000	/
Aceton (Propan-2-on)	800	1 500	--
<i>N,N</i> -dimethyl- <i>p</i> -toluidin	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 1: Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži.

Chemický název	OEL [mg/m <sup>3</sup> ]	OEL [ppm]	Doba expozice
<i>n</i> -Heptan	2 085	500	8 hodin
Aceton (Propan-2-on)	1 210	500	8 hodin

Směrnice EU  
 Směrnice EU

### 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

DNEL a PNEC: Neuvedena

### 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.
- Ochrana kůže:  
Ochranný pracovní oděv z přírodních vláken nebo syntetických vláken odolávajících vysokým teplotám; potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte. Zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou.
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice. Dodržujte doporučenou dobu průniku materiálem rukavic. Při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný vůči složkám směsi. Poškozené rukavice vyměňte.
- Ochrana dýchacích cest:  
Respirátor. V případě nedostatečného větrání nebo při dlouhodobé expozici použijte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům. V případě překročení mezních limitů nebo při intenzivním zatížení používejte izolační dýchací přístroj.
- Tepelné nebezpečí:  
Neurčeno. Při přehřívání hrozí roztržení aerosolové nádoby.  
  
Omezování expozice životního prostředí  
Při dodržení podmínek manipulace není nutné. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vodních zdrojů.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- |   |   |
|---|---|
| Skupenství:   | Kapalina ve formě aerosolu                                    |
| Barva:  | Zelená  |
| Zápach:   | Charakteristický  |
| Bod tání/bod tuhnutí:                                 | Neurčen   |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | 80 °C   |
| Hořlavost:  | Hořlavina I. třídy nebezpečnosti                              |
| Dolní a horní mezní hodnoty výbušnosti: (kapalina):   | Horní mez (% obj.): 8   |
|   | Dolní mez (% obj.): 0,9                                       |
| Bod vzplanutí:  | Jedná se o aerosol  |
| Teplota samovznícení:                                 | Nestanovena   |
| Teplota rozkladu:                                     | Neurčena  |
| pH:   | Neurčen   |
| Viskozita kinematická (při 20 °C):                    | Nestanovena   |
| Rozpuštěnost:   | Ve vodě – nerozpustný   |
|   | V tucích – neurčena   |
|   | V org. rozpouštědlech – alkoholy, ethery, chlor. rozpouštědla |
| Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:        | Neurčen   |
| Tlak páry (při 20 °C):                                | 80 hPa (heptan)   |
| Hustota <i>a</i> /nebo relativní hustota (při 20 °C): | Kapalná frakce: 723 kg/m <sup>3</sup>                         |
| Relativní hustota páry:                               | Neurčena  |
| Charakteristiky částic:                               | Nevztahuje se na kapaliny ani plyny                           |
- 9.2 Další informace: Obsah VOC: 0,98 kg/kg
- Obsah netěkavých látek (sušiny): 1 – 5 % obj.
- 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:  
Údaje nejsou k dispozici.

- 10.2 Chemická stabilita:  
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:  
Riziko exploze tlakové nádoby při vystavení zvýšeným teplotám. Riziko exotermní reakce při styku se silnými oxidačními činidly, kyselinami a zásadami.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
Teplotám nad 50 °C, styku s otevřeným ohněm, možnými zdroji zapálení a horkými povrchy, jiskrami, přímému slunečnímu záření, nahromadění statické elektřiny. Zabraňte vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti.  
Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se v nižších polohách, mohou se šířit na velké vzdálenosti. Ve směsi se vzduchem mohou tvořit výbušnou směs. Nebezpečí opětovného vznícení. Hrozí riziko exploze tlakové nádoby za vyšších teplot.
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
Hořlavé materiály, silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem vznikají toxické produkty hoření: CO<sub>x</sub>, těžký kouř, apod.  
Další údaje: Neuvedeny

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

Toxikologické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Heptan	LD <sub>50</sub> , orálně	5 000 mg/kg	myš
	LD <sub>50</sub> , dermálně	3 000 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	103 mg/l	potkan (plyny a páry)
Aceton	LD <sub>50</sub> , orálně	5 800 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	20 000 mg/kg	potkan
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	39 mg/m <sup>3</sup>	potkan (plyny a páry)
Propan Butan, Isobutan	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	658 mg/l	potkan (plyny a páry)

- 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:  
Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži, kategorie 2. Dráždí kůži.  
Vážné poškození očí/podráždění očí:  
Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči, kategorie 2. Způsobuje vážné podráždění očí.  
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.  
Může vyvolávat ospalost, závratě, směs má narkotizující účinky.  
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.

Vdechování aerosolu nebo výparů může způsobit kašel, bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy, v krajním případě až bezvědomí. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit vysušení, popraskání kůže až dermatitidu. Přímé zasažení očí může způsobit slabé krátkodobé podráždění očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení). Vniknutí kapalné frakce do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

**12.1 Toxicita: Ekotoxicita směsi: LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby: 10 400 mg/l**

Toxicita komponent směsi

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Heptan	LC <sub>50</sub> , 24 hod.	4 mg/l	Ryby ( <i>Carassius auratus</i> )
	LC <sub>50</sub> , 48 hod.	4 924 mg/l	Ryby ( <i>Gambusia affinis</i> )
	LC <sub>50</sub> , 24 hod.	220 – 270 mg/l	Ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )
	EC <sub>50</sub> , 24 hod.	> 10 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 8 hod.	1,5 mg/l	Řasy
Aceton Data pro koncentrovanou látku	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	5 540 mg/l	Ryby
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	8 800 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Data nejsou k dispozici.
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neručen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Směs je málo mobilní
- 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 s kritérii stanovenými v nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo (EU) 2018/605 nejsou obsaženy.
- 12.7 Jiné nepříznivé účinky Ohrožuje pitnou vodu i v případě průniku malého množství. Směs je velmi toxická pro vodní organismy, 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 (likvidace např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s platnými místními předpisy o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: Nespotřebovaná směs 14 06 03

Za zařazení odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

Vhodné metody pro odstraňování znečištěného obalu:

Ani vyprázdněné nádoby neporážíte 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 PŘEPRUVU**

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
	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 sbližování 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

H220 - Extrémně hořlavý plyn.

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 - Hořlavá kapalina a páry.

H301 + H311 + H331 - Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

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.

H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

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

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**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, 3 Hořlavé kapaliny, kategorie 2, 3

Press. Gas Plyny pod tlakem

Acute Tox. 3, resp. 4 – Akutní toxicita, kategorie 3, resp. 4

Asp. Tox. 1 Toxicita při vdechnutí, kategorie 1

Skin Irrit. 2 Žíravost/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

STOT RE 2 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

Aquatic Acute 1 Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1

Aquatic Chronic 1, 3 Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1, 3

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

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

Příspěvek 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.