

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **NOVADURIT® aktivátor**  
Obsahuje: *n*-Heptan (CAS 142-82-5) < 30 %  
Propan-2-on (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; 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: **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. Nádoba 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 nepronázejte 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.

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.

**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, ochranné brýle.

**P305 + P351 + P338** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud 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 %

Propan-2-on (CAS 67-64-1) < 10 %

Doplňující 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 nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, ani nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

## 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. Seřete 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 nejkřídící nástroje.

##### 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, 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  
Přerušte únik. V případě rozsáhlého úniku kapaliny směs odčerpejte. Aerosol se vypařuje, zajistěte dostatečné větrání. V případě menšího úniku kapalné 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 přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Ani prázdný obal neprorázejte 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 ochranné zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce teplou vodou s mýdlem.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:  
Skladujte v originálních obalech při teplotě do 50 °C na suchých dobře větraných místech. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před přímým slunečním zářením 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: neuváděno
- 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 I: 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	Směrnice EU
Aceton (Propan-2-on)	1 210	500	8 hodin	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: Data nejsou k dispozici

## 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 nejezte, 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

Vzhled:	Kapalina ve formě aerosolu
Barva:	Zelená
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Nestanoveno
pH:	Neurčena
Bod tání/tuhnutí:	Neurčen
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	80 °C
Bod vzplanutí:	- 8 °C (Nelze použít – jedná se o aerosol)
Rychlost odpařování:	Neurčena
Hořlavost:	Hořlavina I. třídy nebezpečnosti
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Horní mez (% obj.): 8 Dolní mez (% obj.): 0,9
Tlak páry (při 20 °C):	80 hPa (heptan)
Hustota páry:	Neurčena
Hustota (při 20 °C):	723 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost:	Ve vodě – neurčena V tucích – neurčena
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen
Teplota samovznícení:	Neurčena

Teplota rozkladu:	Neurčena
Viskozita (při 20 °C):	Nestanovena
Výbušné vlastnosti:	Neurčeny
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny

- 9.2 Další informace: Obsah VOC: 0,98 kg/kg  
 Obsah netěkavých látek (sušiny): 1 – 5 % obj.

## 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

- 11.1 Informace o toxikologických účincích  
 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)

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:

Kapalná frakce obsahuje složku klasifikovanou jako nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1. Vzhledem k aerosolovému balení nespĺňuje kritéria pro označení směsi.

Další údaje:

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

- 12.1 Toxicita: Směs je klasifikována jako vysoce toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. 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 <small>Data pro koncentrovanou látku</small>	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 Nebylo provedeno. Směs neobsahuje látky splňující kritéria zařazení mezi PBT nebo vPvB podle příl. XIII Nařízení č. 1907/2006 (REACH).
- 12.6 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. Předajte 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: nespoteřbovaná směs 14 06 03

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. 185/2001 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	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	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL 73/78 a předpisu IBC Nelze použít	
	Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	Neurčeno
	Námořní přeprava – IMDG	
	Třída	2.1
	Obalová skupina	--
	Bezpečnostní značka	2.1
	Vlastní přepravní označení	AEROSOLS, flammable
	EMS-skupina	F-D, S-U
	Látka znečišťující moře	Ne
	Železniční přeprava RID	
	Letecká přeprava – ICAO/IATA	
	Třída	2.1
	Obalová skupina	--
	Vlastní přepravní označení	AEROSOLS, flammable

#### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 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) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
- 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. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon o vodách č. 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů

Požární předpisy

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

Poznámka: Uvedené informace pouze naznačují základní nařízení uvedená v tomto bezpečnostním listě. Upozorňujeme na možnou existenci dodatečných předpisů doplňujících tato nařízení. Odkazujeme na všechny použitelné národní, mezinárodní a místní předpisy a nařízení.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto směs nebylo zpracováno posouzení chemické bezpečnosti.

### **ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

Seznam H vět 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 Žravost/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

Úprava složení dle informací dodavatele, aktualizace BL ve shodě s Nařízením komise (EU) č. 2015/830.

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.