

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **KLIMASOL®**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Čistič klimatizací  
Nedoporučená použití: Neurčena. Doporučuje se používat jen pro určená použití. Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:  
Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**  
Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6  
IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370  
tel.: 233 339 688, 224 315 118  
Kontaktní osoba: Ing. Petr Johanides  
[www.novato.cz](http://www.novato.cz), [petr.johanides@novato.cz](mailto:petr.johanides@novato.cz)
- Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list  
Obchodní jméno: **ABITEC, s.r.o.**  
Sídlo: V háji 1183/22, 170 00 Praha 7  
tel.: 296 792 223 mail: [info@abitec.cz](mailto:info@abitec.cz)  
Kontaktní osoba: Ing. Vít Matějů
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1, Praha 2  
E-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:  
Směs splňuje kritéria pro klasifikaci podle nařízení ES č. 1272/2008. Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008, ve znění pozdějších předpisů.
- Kategorie nebezpečnosti:  
**Aerosol 1, H222, H229**  
**Eye Irrit. 2, H319**
- Údaje o nebezpečnosti:  
Extrémně hořlavý aerosol. Nádobka je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout. Způsobuje vážné podráždění očí.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Směs je extrémně hořlavá. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neparávejte 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 může způsobit bolesti hlavy, únavu, kašel, výjimečně podráždění sliznic. Dráždí oči (zarudnutí, pálení v očích, slzení, zánět spojivek), v případě zvýšené individuální citlivosti nebo při dlouhodobém styku s kůží může vykazovat slabé dráždivé účinky nebo vysušení kůže. Zabraňte vdechování aerosolu, zasažení očí a opakovanému nebo dlouhodobému styku s kůží.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs není 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. 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
- Standardní věty o nebezpečnosti:  
**H222** Extrémně hořlavý aerosol.  
**H229** Nádobka je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout.  
**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.



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 nespálujte ani po použití.

**P260** Nevdechujte aerosoly.

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

**P501** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů jako nebezpečný odpad; předejte osobě oprávněné k likvidaci.

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **KLIMASOL®** Čistič klimatizací

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
Propan-2-ol	10 – 12,5	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0 01-2119457558-25
1-Methoxypropan-2-ol	< 2,5	107-98-2	203-539-1	603-064-00-3 01-2119457435-35
Amoniak roztok	≤ 0,5	1336-21-6	215-647-6	007-001-01-2
Propan	5 – 10	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5 01-2119486944-21
Butan (obsahuje < 0,1% butadienu (ES 203-450-8))	2,5 – 5	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0 01-2119474691-32
Isobutan (obsahuje < 0,1% butadienu (ES 203-450-8))	2,5 – 5	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0 01-2119485395-27

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické konc. limity
Propan-2-ol	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	
1-Methoxypropan-2-ol	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	
Amoniak roztok	GHS05, GHS09	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400	STOT SE 3; H335: C ≥ 5%
Propan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220	
Butan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220	
Isobutan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220	

Obsah dle Nařízení 648/2004, o detergentech:

Alifatické uhlovodíky	15 – 30 %
Neiontové povrchové aktivní látky Parfémy (3,7-dimethylokta-1,6-dien-3-ol, d-limonen, Geraniol)	< 5 %

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Při poskytování první pomoci zajistěte bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. Při projevech

zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu originální obal nebo informace z tohoto bezpečnostního listu. Nevyvolávejte zvracení. V případě spontánního zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. V případě život ohrožujících stavů proveďte resuscitaci. Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a nepodávejte nic ústy. Zabraňte prochlazení.

**Při vdechnutí:**

Pokud dojde k nadýchání, okamžitě přerušete expozici, přeneste postiženého na čerstvý vzduch, zabraňte prochlazení. Objeví-li se podráždění dýchacích cest nebo dýchací obtíže, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby proveďte umělé dýchání.

**Při styku s kůží:**

Odložte kontaminované oblečení. Místo kontaktu omyjte vlažnou vodou s mýdlem. V případě pochybností nebo objeví-li se podráždění pokožky, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:**

Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Doširoka otevřené oči vyplachujte velkým množstvím čisté vlažné vody, zejména prostor pod víčky. Výplach provádějte po dobu alespoň 15 min., vyhledejte lékařské ošetření.

**Při požití:**

V případě aerosolového výrobku je požití velmi nepravděpodobné. Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí a nemá-li křeče). Vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, kašel, výjimečně podráždění sliznic. Nevdechujte aerosol. Dráždí oči (zarudnutí, pálení v očích, slzení, zánět spojivek), v případě zvýšené individuální citlivosti nebo při dlouhodobém styku s kůží může vykazovat slabé dráždivé účinky nebo vysušení kůže.

**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, je symptomatická.

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: Víceúčelové prášky, pěna, písek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha  
Nevhodná hasiva: Plný proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

Při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu vznikají nebezpečné spaliny (CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> apod.). Zabraňte vdechování produktů tepelného rozkladu.

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. Při zvýšených teplotách může dojít k přetlakování tlakového obalu a jeho roztržení.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Izolační dýchací přístroj a nehořlavý zásahový oblek. Používejte nejiskřící nástroje.

**Další údaje:**

Obaly v blízkosti požáru chladte rozprášenou vodou nebo pokryjte pěnou. Zabraňte úniku kontaminovaného hasiva do kanalizace, půdy a podzemní nebo povrchové vody.

**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 pracovního prostoru, nevdechujte aerosol. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Používejte nejiskřící nástroje, zabraňte vzniku elektrostatického náboje. Zabraňte zahřátí obalů. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zajistěte prostor úniku. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod. V případě velkého úniku 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**

Směs je těkavá, zajistěte dostatečné větrání. Přerušete únik. Při úniku kapalné frakce pokryjte vhodným 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 velkým množstvím vody.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Doporučené osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Nepoužitou směs likvidujte podle odd. 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**
**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Chraňte před přímým slunečním zářením. Používejte nejiskřící nástroje. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Chraňte oči a pokožku, nevdechujte aerosol 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 ukončení práce si umyjte ruce i obličej.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Skladujte v originálních obalech na suchých dobře větraných místech při teplotě do 50 °C. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před slunečním zářením, nekuřte.

Skladujte odděleně od silných kyselin a zásad, od potravin, nápojů a krmiv. Skladujte mimo dosah dětí. Dbejte obecných předpisů pro skladování tlakových obalů. Sklad by měl být vybaven zdrojem pitné vody a lékárníčkou.

Dbejte pokynů uvedených na etiketě.

Druh obalu: Aerosolová dóza

Materiál obalu: FE (40), ocel (kovy)

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.
Propan-2-ol	500	1 000	I
1-Methoxypropan-2-ol	270	550	D

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 (očí, dýchací cesty) resp. kůže

Poznámka D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.

**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 Pracovníci**

Sloučenina	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Propan-2-ol	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	500 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	888 mg/kg/den
1-Methoxypropan-2-ol	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	369 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	183 mg/kg/den

**PNEC**

Sloučenina	ČOV	Sladkovodní	Slaná voda	Půda	Sladkovodní sediment	Mořský sediment
Propan-2-ol	2 251 mg/l	140,9 mg/l	140,9 mg/l	28 mg/kg	552 mg/kg	552 mg/kg
1-Methoxypropan-2-ol	100 mg/l	10 mg/l	1 mg/l	4,59 mg/kg	52,3 mg/kg	5,2 mg/kg

**8.2 Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě nedostatečného větrání nebo 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, nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po ukončení práce si umyjte ruce i obličej. Osobní ochranné

prostředky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana očí a obličeje:  
Uzavřené ochranné brýle.
- Ochrana kůže:  
Není nutná. Potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:  
Při dlouhodobém styku s kůží použijte ochranné rukavice (materiál např. butyl, nitril). Při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný vůči složkám směsi.
- Ochrana dýchacích cest:  
Není nutná. V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů nebo při dlouhodobém zatížení použijte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A.
- Tepelné nebezpečí:  
Při vystavení zvýšeným teplotám, při přehřívání hrozí roztržení aerosolové nádoby.  
Omezování expozice životního prostředí:  
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:	Bezbarvá
Zápach:	Ovocný
Bod tání/bod tuhnutí:	Neurčen
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Nelze použít, jedná se o aerosol.
Hořlavost:	Extrémně hořlavý aerosol
Dolní a horní mezní hodnoty výbušnosti: Horní mez (% obj.):	12
	Dolní mez (% obj.): 2
Bod vzplanutí:	< 0 °C (Nelze použít – jedná se o aerosol)
Teplota samovznícení:	Směs není samozápalná
Teplota rozkladu:	Neurčena
pH:	Neurčena
Viskozita kinematická (při 20 °C):	Nestanovena
Rozpustnost:	Ve vodě – plně mísitelná V org. rozpouštědlech – běžná organická rozpouštědla
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen
Tlak páry (při 20 °C):	8 hPa
Hustota <i>a</i> /nebo relativní hustota (při 20 °C):	0,87 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry:	Neurčena
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na kapaliny ani plyny

### 9.2 Další informace: Obsah VOC: 27,02 % (622,9 g/l)

Obsah organických rozpouštědel:	27,0 %
Obsah netěkavých složek:	0,3 %
Voda:	71,7 %
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:

Směs je hořlavá.

### 10.2 Chemická stabilita:

Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Nebezpečí exotermní reakce při styku se silnými kyselinami i oxidačními činidly. Riziko exploze tlakového obalu při zahřívání.

Datum vydání: 22. 10. 2003

Datum revize: 28. 11. 2022

Verze: 16

Zpracoval: ABITEC, s.r.o.

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
 Vysokým teplotám (nad 50 °C), styku s otevřeným ohněm, kontaktu se zdroji tepla a horkými povrchy.  
 Přímému slunečnímu záření.
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
 Hořlavé materiály, silná oxidační činidla a kyseliny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
 Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým spalováním a tepelným rozkladem mohou vznikat pára, CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>.  
 Další údaje: Neuvedeny

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Toxikologické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Propan-2-ol	LD <sub>50</sub> , orálně	5 480 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	72,6 mg/l	potkan (plyny a páry)
	LD <sub>50</sub> , dermálně	12 800 mg/kg	králík
1-Methoxypropan-2-ol	LD <sub>50</sub> , orálně	> 5 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	54,6 mg/l	potkan (plyny a páry)
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 13 000 mg/kg	králík
Amoniak – roztok 25 %	LD <sub>50</sub> , orálně	350 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	5,1 mg/m <sup>3</sup>	potkan
	TCLo	408 ppm	člověk (plyny a páry)
Propan Butan	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	658 mg/l	potkan (plyny a páry)

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická žádnou cestou expozice.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči, kategorie 2.

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:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- 11.2 Informace o dalších nebezpečnostech:

Neobsahuje látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, kašel, výjimečně podráždění sliznic. Nevdechujte aerosol. Dráždí oči (zarudnutí, pálení v očích, slzení, zánět spojivek), v případě zvýšené individuální citlivosti nebo při dlouhodobém styku s kůží může vykazovat slabé dráždivé účinky nebo vysušení kůže.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány. Vzhledem k vlastnostem složek směsi se jedná o směs prakticky bez vlivu na životní prostředí.

## 12.1 Toxicita komponent směsi

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Propan-2-ol	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	9 640 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	EC <sub>50</sub> , 24 hod.	> 1 000 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
1-Methoxypropan-2-ol	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	4 600 – 10 000 mg/l	Ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	20,8 g/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	EC <sub>50</sub> , 24 hod.	> 500 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
Amoniak – roztok 25 %	LC <sub>50</sub> , 48 hod.	0,024 – 0,093 mg/l	Ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	0,66 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Data nejsou k dispozici
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná
- 12.4 Mobilita v půdě Směs je rozpustná ve vodě.
- 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 Třída ohrožení vody: 1 (Samozařazení)  
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vodních zdrojů.

**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 20 01 13

Za zařazení odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

Vhodné metody pro odstraňování znečištěného obalu:

Ani vyprázdňené nádoby neprorážejte ani nevhazujte do ohně.

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

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

Vnitrostátní ustanovení týkající se odpadů:

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

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

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Preventivní opatření pro přepravu:

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

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo 1950
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu UN 1950, AEROSOLY, hořlavé
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 2  
Klasifikační kód 5F  
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) --  
Bezpečnostní značka 2.1
- 14.4 Obalová skupina --
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Ne
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele  
Varování:  
EMS-skupina F-D, S-U  
Vyňaté množství E0  
Přepavní kategorie 2

Datum vydání: 22. 10. 2003

Datum revize: 28. 11. 2022

Verze: 16

Zpracoval: ABITEC, s.r.o.

	Kód omezení vjezdu do tunelu	D
	Omezené množství (LQ)	1L
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Neurčena
	Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	Neurčeno
	Námořní přeprava – IMDG	
	Třída	2.1
	Obalová skupina	--
	Bezpečnostní značka	2.1
	Vlastní přepravní označení	AEROSOLS, flammable
	EMS-skupina	F-D, S-U
	Látka znečišťující moře	Ne
	Železniční přeprava RID	
	Letecká přeprava – ICAO/IATA	
	Třída	2.1
	Obalová skupina	--
	Vlastní přepravní označení	AEROSOLS, flammable

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů.
- Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb. a nařízení vlády č. 315/2009 Sb.
- Směrnice Rady 75/324/EHS, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, ve znění Směrnice Komise 94/1/ES, Nařízení Rady (ES) č. 807/2003, Směrnice Komise 2008/47/ES, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 219/2009, Směrnice Komise 2013/10/EU, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech, ve znění pozdějších předpisů.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Ochrana osob:

- Zákoník práce č. 262/2006 ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí 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.

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 - Hořlavá kapalina a páry.

H229 - Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

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

Skin Corr. 1/Irrit. 2 Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, resp. 2

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

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

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

PBT – persistent, bioaccumulative and toxic

vPvB – very persistent and very bioaccumulative

NPK– nejvyšší přípustné koncentrace

TLV – [threshold limit value] mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny

PEL – přípustný expoziční limit

TCLo – Lowest published toxic concentration

DNEL – Derived No Effect Level

PNEC – Predicted No Effect Concentration

LD<sub>50</sub> – Lethal dose, 50 percent

ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. Bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi se vymykají kontrole dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Pokyny pro školení:

Podle § 103 a § 104 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zdroje nejdůležitějších informací

Údaje výrobce a toxikologické databáze.

Kontaktní místo pro poskytování technických informací viz bod 1.3 tohoto bezpečnostního listu

Změny oproti předchozímu vydání

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

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.