

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku: **GUMOFIX®**
Obsahuje:
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany (ES 927-510-4) < 50 %
Cyklohexan (CAS 110-82-7) < 10 %
Ethyl-acetát (CAS 141-78-6) < 10 %
Butanon (CAS 78-93-3) < 10 %
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Těsnicí sprej
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, 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
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

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 Chronic 2, H411
- 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. 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 neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nedokonalým spalováním se mohou uvolňovat nebezpečné plyny. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se v nižších polohách. Ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:
Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy. Nevdechujte aerosol. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení až dermatitida). Přímé zasažení očí způsobuje vážné podráždění očí (slzení, pálení, svědění, zarudnutí až zánět spojivek). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Požití kapalné fáze může způsobit bolesti břicha a nevolnost. Dodržujte pokyny v návodu k použití.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:

Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Kapalina je lehčí než voda a může pokrýt vodní hladinu. Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Úplné znění klasifikace a H vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu

2.2 Prvky označení

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS02, GHS07, GHS09

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

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

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P261 Zamezte vdechování par a aerosolů.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody s mýdlem.

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.

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

Nebezpečné komponenty k etiketování:

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany (ES 927-510-4) < 50 %

Cyklohexan (CAS 110-82-7) < 10 %

Ethyl-acetát (CAS 141-78-6) < 10 %

Butanon (CAS 78-93-3) < 10 %

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **GUMOFIX®** Těsničí sprej

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 [% hm.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo Registrační číslo
Dimethylether	25 – 50	115-10-6	204-065-8	603-019-00-8
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany	25 – 50	64742-49-0	927-510-4	-- 01-2119475515-33
Cyklohexan	2,5 – 10	110-82-7	203-806-2	601-017-00-1
Ethyl-acetát	2,5 – 10	141-78-6	205-500-4	607-022-00-5
Butanon	2,5 – 10	78-93-3	201-159-0	606-002-00-3
Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cykloalkany	2,5 – 10	--	920-750-0	--
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan	< 2,5	--	921-024-6	-- 01-2119475514-35
Uhlovodíky, C9, aromatické	< 2,5	64742-95-6	918-668-5	-- 01-2119455851-35

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Vystražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Dimethylether	GHS02	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany ^x	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Aquatic Chronic 2; H411: c ≥ 25 %
Cyklohexan	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Aquatic Chronic 1; H410: c ≥ 25 %
Ethyl-acetát	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 %
Butanon	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 %
Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cykloalkany ^x	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	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 %
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan ^x	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Aquatic Chronic 2; H411: c ≥ 25 %
Uhlovodíky, C9, aromatické ^x	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Aquatic Chronic 2; H411: c ≥ 25 %

^x 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. Zajistěte bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy, ponechte v klidu a teple, nepodávejte nic ústy. Zabráňte prochlazení. Nevyvolávejte zvracení.

Při vdechnutí:

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

Při styku s kůží:

Důkladně omyjte zasaženou kůži vodou s mýdlem, ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se příznaky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

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

Při požití:

V případě aerosolového výrobku je požití velmi nepravděpodobné. Nevyvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí), vypijte sklenici vody. Vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení až dermatitida). Přímé zasažení očí způsobuje vážné podráždění očí (slzení, pálení, svědění, zarudnutí až zánět spojivek). 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: Víceúčelové prášky, CO₂, pěna, vodní mlha, suché hasivo
Nevhodná hasiva: Plný proud vody.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:
Extrémně hořlavý aerosol. Při zvýšených teplotách může dojít k přetlakování tlakového obalu a jeho roztržení. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se v nižších polohách. Ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs. Hrozí riziko opětovného vznícení.
Spalováním nebo při tepelném rozkladu za vysokých teplot mohou vznikat toxické plyny (CO_x, uhlovodíky, aldehydy apod.), kouř a saze. Nevdechujte rozkladné produkty.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:
Izolační dýchací přístroj v uzavřených prostorách a protichemický zásahový oblek. Používejte nejkřídící nástroje. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte rozprášenou vodou nebo pokryjte pěnou.
- 5.4 Další údaje:
Obaly odstraňte z dosahu požáru, je-li možné tak učinit bez rizika. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Zabraňte vstupu nepovolaných osob, zajistěte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání, zabraňte nadýchání aerosolu. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky.
Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Používejte nejkřídící nástroje, zabraňte vzniku elektrostatického náboje.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Zajistěte prostor úniku, uzavřete prostor úniku vytvořením bariér nebo záchytných lagun. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod. V případě velkého úniku kapaliny monitorujte koncentrace NPK resp.TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
Aerosol se vypařuje, zajistěte dostatečné větrání. Zamezte úniku kapaliny, pokryjte nehořlavým sorbentem (bentonit, vapex, písek, křemelina, zemina apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad, označte a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný prostor omyjte vodou, kterou také zlikvidujte jako nebezpečný odpad.
- 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 i v úrovni podlahy. Zabráňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zajistěte proti náhodným únikům. Zabráňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Chraňte před přímým slunečním zářením. Používejte nejmiskřící nástroje. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Nestříkejte do ohně a na žhavé předměty, nádobu neřezejte, nevrtejte. Zabráňte zahřívání tlakové nádoby.

Chraňte oči a pokožku, nevdechujte aerosol, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, při práci 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 40 °C, krátkodobě výjimečně do 50 °C, na suchých dobře větraných místech chráněných před povětrnostními vlivy. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před přímým slunečním zářením, nekuřte.

Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte odděleně jako hořlaviny.

Dodržujte obecné předpisy o skladování tlakových obalů. Dbejte pokynů uvedených na etiketě.

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 ³]	NPK-P [mg/m ³]	Pozn.
Benziny (technická směs uhlovodíků)	400	1 000	-- Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
Dimethylether	1 000	2 000	-- Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
Cyklohexan	700	2 000	/ Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
Ethylacetát	700	900	/ Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
2-Butanon	600	900	/ Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
Solventní nafta (ES 918-668-5)	200	1 000	-- Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Poznámka I: Drážďí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Limitní hodnoty expozice (LHE) na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/ES a 2017/164/ES:

Sloučenina	LHE průměr 8 hod. [mg/m ³]	LHE krátkodobě (15 min.) [mg/m ³]
Dimethylether	1 920	--
Cyklohexan	700	--
Ethylacetát	200	400
2-Butanon	600	900

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
Uhlovodíky C6-C7	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2 035 mg/m ³
	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	773 mg/kg/den
Dimethylether	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1 894 mg/m ³
	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	888 mg/kg/den
Ethyl-acetát	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	734 mg/m ³
	Inhalačně	Lokální i systémové účinky	Akutní	1 468 mg/m ³
	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	63 mg/kg/den
Uhlovodíky C9, aromatické	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	103 mg/m ³
	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	25 mg/kg/den

PNEC

Sloučenina	ČOV	Sladkovodní	Slaná voda	Půda	Sladkovodní sediment	Mořský sediment
Ethyl-acetát	--	0,24 mg/l	0,024 mg/l	--	1,15 mg/kg	0,115 mg/kg

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 pomůcky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana očí a obličeje:
Uzavřené ochranné brýle.
- Ochrana kůže:
Ochranný pracovní oděv z nehořlavého materiálu, vhodná je antistatická úprava. Zasaženou pokožku omyjte, poříznutý oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:
Chemicky odolné ochranné rukavice (materiál např. butylkaučuk, nitrilkaučuk, krátkodobý kontakt – doba průniku > 30 min.; dlouhodobý kontakt – doba průniku > 480 min.). Při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný vůči složkám směsi. Před prvním použitím otestujte na konkrétním pracovišti. Poškozené rukavice vyměňte.
- Ochrana dýchacích cest:
V případě zvýšeného rizika nadýchání a při nedostatečném větrání použijte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. V případě havárie nebo při dlouhodobé expozici používejte izolační dýchací přístroj.
- Tepelné nebezpečí:
Při vystavení zvýšeným teplotám, při přehřívání hrozí roztržení aerosolové nádoby.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. Zabráňte úniku do kanalizace, podzemní a povrchové vody a půdy.

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

Vzhled: Kapalina ve formě aerosolu
 Barva: Šedá
 Zápach: Éterický
 Prahová hodnota zápachu: Nestanoveno
 pH: Neurčena
 Bod tání/tuhnutí: Neurčen
 Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Nelze použít – jedná se o aerosol

Bod vzplanutí:	Hnací plyn: - 25 °C Nelze použít – jedná se o aerosol Hnací plyn: - 41 °C
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
Hořlavost:	Hořlavý aerosol
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Horní mez (% obj.): 32 Dolní mez (% obj.): 0,9
Tlak páry(při 20 °C):	5 200 hPa
Hustota páry:	Neurčena
Hustota (při 20 °C):	0,958 g/cm ³
Rozpustnost:	Ve vodě – nemísitelná V org. rozpouštědlech – běžná organická rozpouštědla
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Neurčen
Teplota samovznícení:	> 200 °C
Teplota rozkladu:	Neurčena
Viskozita (při 20 °C):	Nestanovena
Výbušné vlastnosti:	Neurčeny Směs není výbušná. Hnací plyny a páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny
9.2 Další informace:	Obsah VOC (dle EU): 634 g/l (= 76 %) Teplota zapálení: 235 °C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:
Za normálních podmínek nevykazuje nebezpečné reakce.
- 10.2 Chemická stabilita:
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:
Může reagovat se silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Při vystavení vysokým teplotám hrozí riziko exploze tlakové nádoby. Hnací plyny a páry rozpouštědel mohou ve směsi se vzduchem vytvářet výbušnou směs.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:
Teplotám nad 50 °C, styku s otevřeným ohněm, možnými zdroji zapálení a horkými povrchy, jiskrami, statickou elektřinou. Zabraňte vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti.
- 10.5 Neslučitelné materiály:
Hořlavé materiály, silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem vznikají toxické produkty hoření: CO_x, aldehydy, uhlovodíky, saze a kouř apod.
- 10.7 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
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	LD ₅₀ , orálně	> 5 840 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 2 920 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	25,2 mg/l	potkan (plyny a páry)
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	193 mg/m ³	potkan (plyny a páry)
Cyklohexan	LD ₅₀ , orálně	> 5 000 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	> 5 540 ppm	potkan (plyny a páry)

Ethyl-acetát	LD ₅₀ , orálně	5 650 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	4 100 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 2 hod.	45 mg/l	myš (plyny a páry)
Butanon	LD ₅₀ , orálně	> 2 000 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 10 ml/kg	králík

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická žádnou cestou expozice.

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži, kategorie 2. Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu.

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:

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Při vniknutí kapalné frakce do plic může způsobit poškození plic. Vzhledem k aerosolovému balení se požití nepředpokládá, kritéria pro označení nejsou splněna.

Další údaje:

Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení až dermatitida). Přímé zasažení očí způsobuje vážné podráždění očí (slzení, pálení, svědění, zarudnutí až zánět spojivek). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány. Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	LC ₅₀ , 96 hod.	2 200 mg/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	93 – 117 mg/l	Ryby
	EC ₅₀ , 96 hod.	4,3 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
	EC ₅₀ , 72 hod.	30 – 100 mg/l	Řasy
Cyklohexan Data pro koncentrované látky	LC ₅₀ , 96 hod.	4,53 mg/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	EC ₅₀ , 48 hod.	0,9 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Data pro směs nejsou k dispozici. Organické složky se odpařují, podléhají oxidaci a fotodegradaci v atmosféře.
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen.
- 12.4 Mobilita v půdě Ohrožuje vodu i při malém průniku do životního prostředí.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Neprovedeno. Směs neobsahuje látky ze skupin PBT a vPvB.

- 12.6 Jiné nepříznivé účinky Směs je nebezpečná pro životní prostředí, i malé množství může kontaminovat zdroje pitné vody. Nesmí se dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- 13.1 Metody nakládání s odpady
 Vhodné metody odstraňování směsi Zneškodněte jako nebezpečný odpad. Předejte k likvidaci oprávněné osobě nebo do sběrného dvora nebezpečných odpadů. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s místními předpisy o nakládání s odpady.

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 16 05 04; 08 04 09 (kapalná frakce)

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

Varování: Prázdné aerosolové nádoby mohou obsahovat hořlavé zbytky směsi. Nevystavujte tlaku, nespalujte, neporážíte, neřežejte, nesvařujte, nevystavujte jiskrám a statické elektřině. Hrozí nebezpečí exploze tlakové nádoby.

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 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.
- Látky obsažené ve směsi vyhovují kritériím, pro něž jsou stanovena omezení v Příloze XVII, položce 3 a 40, Nařízení 1907/2006 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

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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

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

H315 - Dráždí kůži.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

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

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Poznámka:

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

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

Flam. Gas 1 Hořlavé plyny, kategorie 1

Flam. Liq. 2 Hořlavé kapaliny, kategorie 2

Press. Gas Plyny pod tlakem

Asp. Tox. 1 Toxicita při vdechnutí, kategorie 1

Skin Irrit. 2 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

Aquatic Acute 1 - Krátkodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1

Aquatic Chronic 1, 2 - Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1, 2

PBT – persistent, bioaccumulative and toxic

vPvB – very persistent and very bioaccumulative

NPK – nejvyšší přípustné koncentrace

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

PEL – přípustný expoziční limit

LD₅₀ – Lethal dose, 50 percent

EC₅₀ – Effective concentration, 50 percent

ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

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

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

Pokyny pro školení:

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

Zdroje nejdůležitějších informací

Údaje výrobce a toxikologické databáze.

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

Změny oproti předchozímu vydání:

Žádné. První vydání BL.

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.