

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku: **REZOJED® litráž**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:
Směs na uvolňování zarezlých spojů
- 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, petr.johanides@novato.cz
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list
Obchodní jméno: **ENVISAN-GEM, a.s.**
Sídlo: Radiová 7, 102 31 Praha 10
tel.: 296 792 224 mail: envisan@grbox.cz
- 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

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:
Výrobek je klasifikován jako nebezpečná směs.
- Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 a Přílohou I Nařízení Komise (ES) č. 790/2009:
Kategorie nebezpečnosti:
Hořlavost: **Flam. Liq. 3**
Akutní toxicita: --
Žíravost/dráždivost pro kůži: --
Vážné poškození očí/podráždění očí: --
Nebezpečnost při vdechnutí: **Asp. Tox. 1**
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: **STOT SE 3**
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: --
Nebezpečnost pro vodní prostředí: **Aquatic Chronic 2**
- Údaje o nebezpečnosti:
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:
Směs je hořlavá. Zabraňte kontaktu s otevřeným ohněm, přímým slunečním zářením, jiskrami a zdroji tepla. Tepelným rozkladem za vysokých teplot nebo nedokonalým spalováním může dojít k uvolnění nebezpečných rozkladných produktů. Zabraňte vdechování spalin. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:
Vdechování výparů může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost až narkotické stavy, výjimečně podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Při přímém zasažení očí může vykazovat dráždivé účinky na oči (slzení, pálení, svědění). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Při požití kapaliny se může objevit

zvracení a průjem. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:

Směs je 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. Prázdný obal se zbytky směsi likvidujte jako nebezpečný odpad.

Úplné znění klasifikace a H a P vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

Klasifikace směsi podle Směrnice 1999/45/ES a přílohy VI Nařízení (ES) č. 1272/2008:

Označení nebezpečnosti: **Xn, N**

R věty: **R 10-51/53-65-66-67**

S věty: **S (2-)16-23-24/25-28-29-36/37/39-45**

Zabraňte styku s otevřeným ohněm. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

Nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Zabraňte styku s kůží a očima. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní pomůcky. Kapalina je lehčí než voda a může pokrýt vodní hladinu. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

Prázdný obal se zbytky směsi vhodte do speciálního kontejneru pro nebezpečný odpad.

Úplné znění standardních R a S vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

2.2 Prvky označení

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS02, GHS07, GHS08, GHS09



Nebezpečné komponenty k etiketování:

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (CAS 64742-95-6) (> 30 %)

Destiláty (ropné), hydrogenačně dorafinované, střední (CAS 64742-46-7) (max. > 15 %)

Ethylbenzen (CAS 100-41-4) (max. 15 %)

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká (CAS 64742-48-9) (max. 9,5 %)

Xylen – směs izomerů (CAS 1330-20-7) (max. 6,9 %)

1,3,5-Trimethylbenzen (CAS 108-67-8) (max. 2,4 %)

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226 Hořlavá kapalina a páry.

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

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210: Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.

P261: Zamezte vdechování par.

P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P301 + P310 + P331: PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303 + P361 + P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

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

P403 + P233: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P501: Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů.

Doplňující informace na štítku:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Identifikátor výrobku: **REZOJED® litráž** Směs k uvolňování zarezlých spojů

Dodavatel směsi: **NOVATO spol. s r. o.**, Uralská 6, 160 00 Praha 6
tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198

Označení podle Směrnice 1999/45/ES a Nařízení REACH:

Xn – Zdravý škodlivý

N – Nebezpečný pro životní prostředí



R 10 Hořlavý

R 37 Dráždí dýchací orgány.

R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

S (2-) 16-23-24/25-28-29-36/37/39-45

Obsahuje: Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (CAS 64742-95-6) (> 30 %)

Destiláty (ropné), hydrogenačně dorafinované, střední (CAS 64742-46-7) (max. > 15 %)

Ethylbenzen (CAS 100-41-4) (max. 15 %)

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká (CAS 64742-48-9) (max. 9,5 %)

Xylen – směs izomerů (CAS 1330-20-7) (max. 6,9 %)

1,3,5-Trimethylbenzen (CAS 108-67-8) (max. 2,4 %)

2.3 Další nebezpečnost:

Obsažené látky nesplňují kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Složení směsi

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	> 30	64742-95-6	265-199-0	649-356-00-4
Destiláty (ropné), hydrogenačně dorafinované, střední	> 15	64742-46-7	265-148-2	649-221-00-X
Ethylbenzen	1 – 15	100-41-4	202-849-4	601-023-00-4
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	< 9,5	64742-48-9	265-150-3	649-327-00-6
Xylen – směs izomerů	1 – 6,9	1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9d
Grafit	> 5	7782-42-5	231-955-3	
1,3,5-Trimethylbenzen	0,1 – 2,4	108-67-8	203-604-4	601-025-00-5

Klasifikace dle CLP

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09 EUH066	Carc. 1B, H350 Muta 1B, H340 Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411	STOT SE 3; H335: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Aquatic Chronic 2, H411: c ≥ 25 %
Destiláty (ropné), hydrogenačně dorafinované, střední	GHS08 poznámka N	Carc. 1B, H350	
Ethylbenzen	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332	
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká*	GHS02, GHS07 GHS08 EUH066 Pozn. P	Carc. 1B, H350 Muta. 1B, H340 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304	
Xylen	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox.4, H332, H312;	Acute Tox. 4; H332+H312: C ≥ 12,5 % Skin Irrit. 2, H315: c ≥ 10%

Grafit*	GHS07	Skin Irít. 2, H315 Eye Irít. 2, H319 STOT SE 3, H335	Eye Irít. 2, H319: c ≥ 10% STOT SE 3; H335: c ≥ 10 %
1,3,5-Trimethylbenzen	GHS02, GHS07 GHS09	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	STOT SE 3; H335: c ≥ 25 %

*Splňuje poznámku P – klasifikace není povinná jako karcinogenní nebo mutagenní, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1% hmot. benzenu (CAS 200-753-7).

° Poznámka N: Klasifikace látky jako karcinogenní není povinná, je-li znám celý technologický proces rafinace a lze-li prokázat, že látka, ze které je vyrobena, nejsou karcinogenní.

* Látka není klasifikována v Seznamu harmonizované klasifikace. Data použitá pro klasifikaci pocházejí z jiných databází a BL.

Klasifikace dle REACH

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Obecné a specifické koncentrační limity
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	Carc. Cat. 2 Muta. Cat. 2 Xn, N	10-37-45-46-51/53-65-66-67	2-23-24-45-53-62	Xi; R37: c ≥ 20 % N, R51/53: c ≥ 25 %
Destiláty (ropné), hydrogenačně dorafinované, střední°	Carc. Cat. 2	45	45-53	
Ethylbenzen	F, Xn	11-20	(2-)16-24/25-29	Xn; R20: c ≥ 25 %
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká*	Carc. Cat. 2 Muta. Cat. 2 Xn	10-45-46-65-66	2-23-24-45-53-62	
Xylen	Xn	10-20/21-38	(2-)25	Xn; R20/21: c ≥ 12,5 %
Grafit x	Xi	36/37	(2-)26-37	Xi; R36/37: c ≥ 20 %
1,3,5-Trimethylbenzen	Xi, N	10-37-51/53	(2)-61	Xi; R37: c ≥ 25 % R52/53: 2,5 % ≤ C < 25 %

*Splňuje poznámku P – klasifikace není povinná jako karcinogenní nebo mutagenní, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1% hmot. benzenu (CAS 200-753-7).

° Poznámka N: Klasifikace látky jako karcinogenní není povinná, je-li znám celý technologický proces rafinace a lze-li prokázat, že látka, ze které je vyrobena, nejsou karcinogenní.

* Látka není klasifikována v Seznamu harmonizované klasifikace. Data použitá pro klasifikaci pocházejí z jiných databází a BL.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1

Popis první pomoci:

Při obvyklém používání a dodržování pokynů z návodu na použití nevzniká ohrožení zdraví, a proto není lékařská pomoc nutná. Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. V případě život ohrožujících stavů proveďte resuscitaci. Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a nepodávejte nic ústy. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání. Zabraňte prochlazení. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Přerušte expozici, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Objeví-li se podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání.

Při styku s kůží:

Seřete přípravek, důkladně omyjte vodou, mýdlem a 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. Výplach očí provádějte i během transportu k lékaři.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou. Vypijte sklenici vody (je-li postižený při vědomí a nemá bolesti). Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Vdechování výparů může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost až narkotické stavy, v krajním případě ztrátu vědomí. Nadýcháním výparů může dojít k podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Při přímém zasažení očí může vykazovat dráždivé účinky na oči (slzení, pálení, svědění). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Při požití kapaliny se mohou objevit bolesti břicha, zvracení a průjem.
- 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.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 Hasiva
Vhodná hasiva: Víceúčelové prášky, CO₂, pěna, 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:
Tepelným rozkladem mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (CO, CO₂ apod.). Nevdechujte rozkladné produkty. Vystavením zvýšeným teplotám může vést k vývinu par a roztržení nádoby. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:
Izolační dýchací přístroj a nehořlavý zásahový oblek. Používejte nejiskřící nástroje.
- 5.4 Další údaje:
Obaly v blízkosti požáru chladte rozprášenou vodou nebo pokryjte pěnou. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Zabraňte vstupu nepovolaných osob, zajistěte a izolujte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání, nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Zajistěte prostor úniku, zachyťte unikající směs. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod vytvořením záchytných lagun. Páry a mlhu lze srážet vodním paprskem. 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
V případě velkého úniku směs odčerpejte. V případě malého úniku pokryjte vhodným nehořlavým sorbentem (univerzální sorbent, písek, křemelina, zemina, vermikulit apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný prostor omyjte.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:
Doporučené osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Nepoužitou směs likvidujte podle odd. 13.

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 oči a pokožku, nevdechujte rozprášenou směs ani výpary, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd.8. Pracovní prostor udržujte čistý a průchodný. Pracovní prostor by měl být vybaven zdrojem pitné vody.

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně 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 těsně uzavřené v originálních obalech na suchých dobře větraných místech. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před přímým slunečním zářením, nekuřte. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte odděleně od silných kyselin, zásad a oxidačních činidel. Sklad by měl být vybaven zdrojem pitné vody a havarijními jímkami.

Dbejte pokynů uvedených na etiketě.

Skladovací teplota: < 15 °C

Obsah: 5 l

Druh obalu: Kanystr

Materiál obalu: Plast

Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno

7.3 Specifické konečné použití:

Neurčeno

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Chemický název	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Pozn.
Benzíny (technická směs uhlovodíků)	400	1 000	--
Solventní nafta	200	1 000	--
Ethylbenzen	200	500	D
Xylen – směs izomerů	200	400	D
Grafit – prach	2	10	--
1,3,5-Trimethylbenzen	100	250	D

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

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

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 rozprášenou směs ani výpary. Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Pracovní prostor by měl být vybaven zdroji pitné vody. 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 dýchacích orgánů:
V případě nedostatečného větrání nebo při dlouhodobé expozici používejte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. V případě havárie používejte izolační dýchací přístroj.
- Ochrana očí:
Ochranné brýle nebo, podle charakteru vykonávané práce, obličejový štít.
- Ochrana rukou:
Ochranné rukavice (např.: materiál nitril, PVC apod.) – 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 kůže:
Ochranný pracovní oděv. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
Omezování expozice životního prostředí
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (20 °C):	Kapalné
Barva:	Šedá
Zápach:	Charakteristický po surovinách
Hodnota pH:	Neurčena
Teplota tání/tuhnutí:	Neurčena
Teplota vzplanutí:	> 43 °C
Samozápalnost:	> 230 °C
Hořlavost:	Hořlavina III. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti (kapalina):	Horní mez (% obj.): 8 Dolní mez (%obj.): 0,8
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny
Tenze par (při 20 °C):	3 hPa
Hustota (při 20 °C):	880 kg/m ³
Rozpusťnost:	Ve vodě – velmi málo rozpustný až nerozpustný V tucích – neurčena
Viskozita (při 20 °C):	0,79 mm ² /s
Rychlost odpařování:	36 (ethe r= 1)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	0,75

9.2 Další informace: Obsah VOC 0,75 kg/kg, obsah netěkavých látek > 5 %obj.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:
Při dodržení doporučeného způsobu použití nehrozí nebezpečné reakce.
- 10.2 Chemická stabilita:
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:
Při styku se silnými kyselinami, zásadami nebo oxidačními činidly může dojít ke vzniku nebezpečné exotermní reakce. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:
Teplotám mimo rozmezí 5 – 30 °C, styku s otevřeným ohněm nebo možnými zdroji zapálení.
- 10.5 Neslučitelné materiály:
Silné kyseliny a zásady, oxidační činidla.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot vznikají toxické produkty hoření: CO_x, apod..
- 10.7 Další údaje: Nejsou

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	LD ₅₀ , orálně	> 5 000 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 3 160 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	> 5,2 mg/l	potkan (plyny a páry)
Destiláty (ropné), hydrogenačně dorafinované, střední	LD ₅₀ , orálně	> 5 000 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	4,6 mg/l	potkan (plyny a páry)
Ethylbenzen	LD ₅₀ , orálně	3 500 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	17 800 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	17,2 mg/l	potkan (plyny a páry)
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	LD ₅₀ , orálně	> 5 000 mg/kg	potkan
	LC ₅₀ , inhalačně, 6 hod.	> 12 mg/l	potkan (plyny a páry)
	LD ₅₀ , dermálně	> 3 160 mg/kg	králík
Xylen – směs izomerů	LD ₅₀ , orálně	3 523 – 8 700 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 4 350 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	6 350 ppm	potkan (plyny a páry)

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Směs může vykazovat slabé dráždivé účinky na kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Při přímém zasažení očí může vykazovat slabé dráždivé účinky na oči.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Není pravděpodobná

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Není pravděpodobná

Karcinogenita:

Není pravděpodobná

Toxicita pro reprodukci:

Ne

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Může způsobit kašel a podráždění dýchacích orgánů. Může způsobit ospalost nebo závratě, až narkotické stavy.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s kůží může způsobit vysušení a popraskání kůže až dermatitidu.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.

Další údaje: Zkušenosti u člověka:

Vdechování výparů může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost až narkotické stavy, v krajním případě ztrátu vědomí. Nadýcháním výparů může dojít k podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Při přímém zasažení očí může vykazovat dráždivé účinky na oči (slzení, pálení, svědění). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Při požití kapaliny se mohou objevit bolesti břicha, zvracení a průjem.

Při dodržení návodu k použití nevykazuje nepříznivý vliv na zdraví člověka.

Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	LC ₅₀ , 48 hod.	320 – 435 mg/l	Ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	9,22 mg/l	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
	EC ₅₀ , 24 hod.	170 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
Destiláty (ropné), hydrogenačně dorafinované, střední	LC ₅₀ , 96 hod.	54 mg/l	Ryby (<i>Jordanella floridae</i>)
	LC ₅₀ , 8 dní	31 mg/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	NOEC, 48 hod.	46 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
Ethylbenzen	LC ₅₀ , 96 hod.	12,1 mg/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	32 mg/l	Ryby (<i>Lepomis macrochirus</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	9,6 mg/l	Ryby (<i>Poecilia reticulata</i>)
	EC ₅₀ , 24 hod.	77 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	LC ₅₀ , 96 hod.	2 200 mg/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	4,3 mg/l	Bezobratlí (<i>Crangon crangon</i>)
Xylen – směs izomerů	LC ₅₀ , 48 hod.	86 – 308 mg/l	Ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	26,7 mg/l	Ryby (<i>Poecilia reticulata</i>)
	EC ₅₀ , 48hod.	600 µg/l	Bezobratlí (<i>Gammarus lacustris</i>)

- | | | |
|------|-------------------------------|--|
| 12.2 | Perzistence a rozložitelnost | Směs je částečně biologicky odbouratelná. |
| 12.3 | Bioakumulační potenciál | Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná. |
| 12.4 | Mobilita v půdě | Neurčena |
| 12.5 | Výsledky posouzení PBT a vPvB | Nebylo provedeno |
| 12.6 | Jiné nepříznivé účinky | Nesmí se dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. |

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi: Zneškodněte jako nebezpečný odpad, např. ve spalovně nebezpečných odpadů. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a dle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 14 06 03

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad dle zákona č. 66/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nekontaminovaný obal lze předat k recyklaci.

Znečištěná nádoba s obsahem zbytků směsi 15 01 10

Vyčištěná odpadní nádoba 15 01 02

Právní předpisy

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 66/2006 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů

a odpovídající prováděcí předpisy

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Preventivní opatření pro přepravu:

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

14.1	Číslo OSN (UN číslo)	3295
14.2	Náležitý název OSN pro zásilku	UN 3295, UHLOVODÍKY, KAPALNÉ, J.N.
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
	Klasifikační kód	F1
	Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	30
	Bezpečnostní značka	3
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Varování:	
	EMS-skupina	F-E, S-D
	Vyňaté množství	E1
	Přepravní kategorie	3
	Kód omezení vjezdu do tunelu	D/E
	Omezené množství (LQ)	5L
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	
	Nelze použít	
	Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	Neurčeno
	Námořní přeprava – IMDG	
	Třída	3
	Obalová skupina	III
	Bezpečnostní značka	3
	Vlastní přepravní označení	UN 3295, HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
	EMS-skupina	F-E, S-D
	Látka znečišťující moře	Ne
	Železniční přeprava RID	
	Letecká přeprava – ICAO/IATA	
	Třída	3
	Obalová skupina	III
	Vlastní přepravní označení	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení 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) zejména
 - Nařízení komise (ES) č.790/2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a
 - Nařízení komise (EU) č. 286/2011 ze dne 10. března 2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a
- Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů.
- Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 257/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 337/2010 Sb., o emisních

limitech a dalších podmínkách provozu ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících a užívajících těkavé organické látky a o způsobu nakládání s výrobky obsahujícími těkavé organické látky.

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
- Vyhláška č. 402/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů

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
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky č. 59/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Ochrana životního prostředí

- Zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. 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
- ČSN 65 0201 – Hořlavé kapaliny, provozy a sklady
- 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.

16. DALŠÍ INFORMACE

Seznam R- vět obsažených v bezpečnostním listu

- R 10 – Hořlavý.
R 11 – Vyroce hořlavý.
R 20/21 – Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.
R 36/37/38 – Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R 45 – Může vyvolat rakovinu.
R 46 – Může vyvolat poškození dědičných vlastností.
R 51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R 65 – Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu

- S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 7/9 – Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě.
S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření.
S 23 – Nevdechujte páry a aerosoly.
S 24/25 – Zamezte styku s kůží a očima.
S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 28 – Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.
S 29 – Nevylévejte do kanalizace.

- S 36/37/39 – Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
- S 45 – V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
- S 53 – Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce.
- S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
- S 62 – Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Seznam H vět obsažených v bezpečnostním listu

- H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226 - Hořlavá kapalina a páry.
- H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 - Dráždí kůži.
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H340 - Může vyvolat genetické poškození.
- H350 - Může vyvolat rakovinu.
- H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

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

NOEC – [No Observed Effect Concentration] nejvyšší koncentrace bez pozorovaného účinku

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 nemůže dodavatel kontrolovat, 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

Změna složení směsi, aktualizace legislativních nařízeních, převedení BL do formátu podle CLP

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.