

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **NO 4®**  
Obsahuje: Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (CAS 64742-95-6) (> 40 %)  
Ethylbenzen (CAS 100-41-4) (max. 24 %)  
2-Methoxy-1-methylethyl acetát (CAS 108-65-6) (max. 19 %)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:  
Odmašťování, odstraňování a čištění povrchů
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:  
Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**  
Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6  
IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370  
tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198  
Kontaktní osoba: Ing. Petr Johanides  
[www.novato.cz](http://www.novato.cz), [petr.johanides@novato.cz](mailto:petr.johanides@novato.cz)
- 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.
- Kategorie nebezpečnosti:  
Hořlavost: **Flam. Liq. 3, H226**  
Akutní toxicita: --  
Žravost/dráždivost pro kůži: **Skin Irrit. 2, H315**  
Vážné poškození očí/podráždění očí: --  
Nebezpečnost při vdechnutí: **Asp. Tox. 1, H304**  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: **STOT SE 3, H336**  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: **STOT RE 2, H373 (sluchový orgán)**  
Toxicita pro reprodukci: --  
Nebezpečnost pro vodní prostředí: **Aquatic Chronic 2, H411**
- Údaje o nebezpečnosti:  
Hořlavá kapalina a páry. Dráždí kůži. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit poškození sluchových orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Nedokonalým spalováním může dojít k uvolnění nebezpečných rozkladných produktů. Zabraňte vdechování rozkladných produktů. Dodržujte obecné zásady práce s hořlavinami. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Těhotné a kojící ženy by se měly vyvarovat kontaktu se směsí – obsahuje reprodukčně toxickou složku v množství pod stanovený koncentrační limit. Vniknutí kapaliny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Přímé zasažení očí může slabě dráždit oči (szení, pálení, až zánět spojivek). Nádýchání výparů nebo rozprášené směsi může způsobit bolesti hlavy, ospalost, malátnost až narkotické stavy, výjimečně podráždění dýchacích cest. Nevdechujte výpary ani rozprášenou směs. Může způsobit poškození sluchových orgánů při

prodloužené nebo opakované expozici. Zajistěte proti záměně s nápoji.

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 vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

## 2.2 Prvky označení

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS02, GHS07, GHS08, GHS09



Nebezpečné komponenty k etiketování:

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (CAS 64742-95-6) (> 40 %)

Ethylbenzen (CAS 100-41-4) (max. 24 %)

2-Methoxy-1-methylethyl acetát (CAS 108-65-6) (max. 19 %)

Xylen (CAS 1330-207-7) (max. 11 %)

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H226** Hořlavá kapalina a páry.

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

**H315** Dráždí kůži.

**H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.

**H373** Může způsobit poškození sluchových orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**H411** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P260:** Nevdechujte mlhu/páry.

**P273:** Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

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

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

**P304 + P340:** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

**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.

**P314:** Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

**P501:** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů.

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **NO 4®** Odmašťování, odstraňování a čištění povrchů

Dodavatel směsi: **NOVATO spol. s r. o.**, Uralská 6, 160 00 Praha 6

tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198

## 2.3 Další nebezpečnost:

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

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2 Směsi

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická; benzinová frakce – nespecifikovaná	> 40	64742-95-6	265-199-0	649-356-00-4
Ethylbenzen	1 – 24	100-41-4	202-849-4	601-023-00-4
2-Methoxy-1-methylethyl acetát	< 19	108-65-6	203-603-9	607-195-00-7
Xylen	1 – 11	1330-20-7	251-535-7	601-022-00-9

1,3,5-Trimethylbenzen	1 – 2,4	108-67-8	203-604-4	601-025-00-5
2-Methoxypropyl acetát	0,1 – 0,3	70657-70-4	274-724-2	607-251-00-0

## Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická; benzínová frakce – nespécifikovaná	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 % Asp. Tox. 1; H304: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 %
Ethylbenzen	GHS02, GHS07, GHS08	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) Asp. Tox. 1, H304	STOT RE 2, H373: c ≥ 10 % Asp. Tox. 1, H304: c ≥ 10 %
2-Methoxy-1-methylethyl acetát	GHS02	Flam. Liq. 3, H226	
Xylen	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332, H312 Skin Irrit. 2, H315	Skin Irrit. 2, H315: 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 %
2-Methoxypropyl acetát	GHS02, GHS07, GHS08	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H335	Repr. 1B, H360: c ≥ 0,3 % STOT SE 3, H335: c ≥ 10 %

\*Klasifikace není povinná jako karcinogenní nebo mutagenní, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1% benzenu (CAS 200-753-7) a méně než 3 % toluenu (CAS 108-88-3).

#### ODDÍL 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. Zabraňte prochladnutí. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání dýchacím vakem. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

##### Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. V případě, že byl zasažen oděv, odstraňte oděv. V případě potřeby (zástava dechu, nepravidelné dýchání nebo dýchací obtíže) proveďte umělé dýchání dýchacím vakem.

##### Při styku s kůží:

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

##### Při zasažení očí:

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

##### Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou, příp. vypijte sklenici vody (pouze je-li postižený při vědomí a nemá bolesti). V případě spontánního zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Pro postup při poskytování první pomoci lze kontaktovat Toxikologické informační středisko – viz odd. 1.4. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

##### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vniknutí kapaliny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení).

Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Přímé zasažení očí může slabě dráždit oči (slzení, pálení, až zánět spojivek). Nadýchání výparů nebo rozprášené směsi může způsobit bolesti hlavy, ospalost, malátnost až narkotické stavy, výjimečně podráždění dýchacích cest. Nevdechujte výpary ani rozprášenou směs. Může způsobit poškození sluchových orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Těhotné a kojící ženy by se měly vyvarovat kontaktu se směsí – obsahuje reprodukčně toxickou složku v množství pod stanovený koncentrační limit.

- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření  
Při obvyklém použití směsi a dodržení pokynů v návodu k použití není okamžitá lékařská pomoc nutná. Zvláštní ošetření se požaduje v případě, dosáhnou-li příznaky určitého stupně, podle údajů v odstavcích 4.1 a 4.2; je symptomatické.

## **ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

- 5.1 Hasiva  
Vhodná hasiva: Pěna, víceúčelové prášky, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.  
Nevhodná hasiva: Plný proud vody. Tříštěnou vodu lze použít k ochlazování obalů v blízkosti požáru.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:  
Směs je hořlavá. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem za vysokých teplot může dojít k uvolnění nebezpečných rozkladných produktů (CO<sub>x</sub>, uhlovodíky, aldehydy, hustý kouř, saze). Zabraňte vdechování rozkladných produktů. Zvýšení teploty může vést k vývinu plynů a par a roztržení nádoby. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se v nižších polohách, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs. Hrozí riziko znovuvznícení.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:  
Izolační dýchací přístroj, protichemický zásahový oblek.
- 5.4 Další údaje:  
Odstraňte obaly z dosahu požáru, pokud tak můžete učinit bez rizika. Obaly v blízkosti požáru chlaďte rozprášenou vodou nebo pokryjte pěnou. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

## **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy  
Zabraňte vstupu nepovolaných osob, označte, zajistěte a izolujte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání, nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Pokud hrozí zvýšená expozice, opusťte pracoviště. Vždy, hrozí-li riziko expozice, používejte osobní ochranné prostředky. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Zabraňte styku s kůží a očima, zabraňte nadýchání – používejte osobní ochranné prostředky. Zajistěte proti záměně s nápoji. Těhotné a kojící ženy by se měly vyvarovat jakékoli expozici.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
Zajistěte prostor úniku, zachyťte unikající směs. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod vytvořením zachytných lagun. 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 zastavte únik a směs odčerpejte, pokud tak můžete učinit bez rizika. 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 vodou.
- 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 přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Zabráňte požití, zajistěte proti záměně s nápoji. Chraňte oči a pokožku, zabraňte nadýchání výparů nebo rozprášené směsi. Používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8.  
 Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, zejména hořlavými, při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce teplou vodou s mýdlem.  
 Zajistěte proti úniku do složek životního prostředí.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:  
 Skladujte těsně uzavřené uzávěrem vzhůru v originálních obalech suchých a dobře větraných místech. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před přímým slunečním zářením.  
 Skladovací teplota: > 20 °C.  
 Skladujte odděleně od silných kyselin a oxidačních činidel.  
 Skladujte mimo hořlavých materiálů. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv.  
 Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
 Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití:  
 Nemá



## 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.
Solventní nafta	200	1 000	--
Ethylbenzen	200	500	D
2-Methoxy-1-methylethyl acetát	270	550	D
Xylen	200	400	D
1,3,5-Trimethylbenzen	100	250	D
2-Methoxypropyl acetát	270	550	--

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.

- 8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě rizika nadýchání nebo při překročení NPK-P používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte expozici jakoukoli cestou. Zamezte styku s kůží a očima, zabraňte nadýchání. Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce a obličej vlažnou vodou s mýdlem. Osobní ochranné pomůcky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana očí a obličeje:  
Ochranné brýle.
- Ochrana kůže:  
Ochranný pracovní oděv z nehořlavých materiálů. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice (např.: materiál nitril, chloroprenkaučuk, PVC) – 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:  
Maska s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. V případě intenzivního nebo dlouhodobého zatížení, příp. havárie používejte izolační dýchací přístroj.

Omezování expozice životního prostředí

Zajistěte proti úniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod a půdy. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

## 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Kapalné
Barva:	Transparentní
Zápach:	Charakteristický
Hodnota pH:	Neurčena
Teplota tání/tuhnutí:	Neurčena
Bod varu:	160 °C
Bod vzplanutí:	42 °C
Rychlost odpařování:	< 15 min
Hořlavost:	Hořlavina II. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti:	Horní mez (% obj.): 8 Dolní mez (% obj.): 0,8
Tenze par (při 20 °C):	< 3 mbar
Hustota páry:	Nestanovena
Hustota (při 25 °C):	876 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost:	Ve vodě – velmi slabě rozpustný V tucích – neurčena V organických rozpouštědlech – rozpustný
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	0,89
Samozápalnost:	> 230 °C
Viskozita (při 40 °C):	0,82 mm <sup>2</sup> /s
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny

## 9.2 Další informace: Obsah VOC: 0,89 kg/kg

**ODDÍL 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 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:

Vytvoření nadlimitní koncentrace par, zvýšeným teplotám, styku se zdroji tepla.

## 10.5 Neslučitelné materiály:

Silné kyseliny a zásady, oxidační činidla, hořlavé materiály.

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot nebo nedokonalým spalováním může dojít k uvolnění nebezpečných rozkladných produktů (CO<sub>x</sub>, uhlovodíky, aldehydy, kouř, saze).

## 10.7 Další údaje: Nejsou



## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Solventní nafta	LD <sub>50</sub> , orálně	> 5 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	> 7 630 mg/m <sup>3</sup>	potkan (plyny a páry)
Ethylbenzen	LD <sub>50</sub> , orálně	3 500 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	17,8 ml/kg	králík
	RD <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	6,2 mg/l	myš (plyny a páry)
2-Methoxy-1-methylethyl acetát	LD <sub>50</sub> , orálně	8 532 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	> 4 345 ppm	potkan (plyny a páry)
Xylen	LD <sub>50</sub> , orálně	3 523 – 8 700 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	1 134 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	5 000 - 6 350 ppm	potkan (plyny a páry)
1,3,5-Trimethylbenzen	LD <sub>50</sub> , orálně	8 970 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	Neurčeno	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně	24 000 mg/kg	potkan (plyny a páry)

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická žádnou cestou expozice.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Směs dráždí kůži a sliznice.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs není klasifikována jako dráždivá pro oči. Zasažení směsí může vykazovat dráždivé účinky na oči.

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:

Směs obsahuje reprodukčně toxickou složku v množství pod stanovený koncentrační limit. Těhotné a kojící ženy by se měly vyvarovat kontaktu se směsí.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Může způsobit ospalost, malátnost, bolesti hlavy, narkotické stavy, výjimečně až bezvědomí.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození sluchových orgánů.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Vniknutí kapaliny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.

Další údaje:

Vniknutí kapaliny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Přímé zasažení očí může slabě dráždit oči (slzení, pálení, až zánět spojivek). Nadýchání výparů nebo rozprášené směsi může způsobit bolesti hlavy, ospalost, malátnost až narkotické stavy, výjimečně podráždění dýchacích cest. Nevdechujte výpary ani rozprášenou směs. Může způsobit poškození sluchových orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Při dodržení návodu k použití a při používání osobních ochranných prostředků nevykazuje nepříznivý vliv na zdraví člověka. Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Směs je nebezpečná pro vodní organismy a složky životního prostředí. 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 <sub>50</sub> , 48 hod.	320 – 435 mg/l	Ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	9,22 mg/l	Ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
	EC <sub>50</sub> , 24 hod.	170 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
Ethylbenzen	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	12,1 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	32 mg/l	Ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	9,6 mg/l	Ryby ( <i>Poecilia reticulata</i> )
	EC <sub>50</sub> , 24 hod.	77 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
Xylen – směs izomerů	LC <sub>50</sub> , 48 hod.	86 – 308 mg/l	Ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	26,7 mg/l	Ryby ( <i>Poecilia reticulata</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48hod.	600 µg/l	Bezobratlí ( <i>Gammarus lacustris</i> )
1,3,5-Trimethylbenzen	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	7,72 mg/l	Ryby
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	6 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Směs je biologicky rozložitelná.
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Velmi nízká
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB.
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky Směs vytváří film na vodní hladině, zamezuje prostupu kyslíku do vodního prostředí. Směs je toxická pro vodní organismy, nesmí se dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

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 místními předpisy o zneškodňování odpadů. Neodstraňujte společně s odpady z domácností, neodvádějte nepoužitou směs do kanalizace.

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 14 06 03

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad. Nekontaminovaný obal lze předat k recyklaci.

Znečištěná nádoba s obsahem zbytků směsi 15 01 10

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

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.  
(Směs solventní nafty (CAS 64742-95-6), Ethylbenzenu (CAS 100-41-4) a Xylenu (CAS 1330-20-7))
- 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	Ano
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	Ano
	Železniční přeprava RID	
	Letecká přeprava – ICAO/IATA	
	Třída	3
	Obalová skupina	III
	Vlastní přepravní označení	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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 ze dne 10. srpna 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
  - Nařízení komise (EU) č. 487/2013 ze dne 8. května 2013, 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
  - Nařízení komise (EU) č. 944/2013 ze dne 2. října 2013, 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
  - Nařízení komise (EU) č. 605/2014 ze dne 5. června 2014, 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
- 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).

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

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
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 66/2006 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
- 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.

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H360D Může poškodit plod v těle matky.

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

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

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

RD<sub>50</sub> – Exposure concentration producing a 50 % respiratory rate decrease

EC<sub>50</sub> – 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 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 formátu podle Nařízení komise (EU) č. 1272/2008, ve znění Nařízení komise (EU) č. 453/2010, aktualizace klasifikace složky – ethylbenzen (CAS 100-41-4) ve shodě s Nařízením komise (EU) č. 605/2014.

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.