

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku: **PL 1®**
Obsahuje: Butanon (CAS 78-93-3) < 35 %
Toluen (CAS 108-88-3) < 35 %
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (CAS 64742-95-6) < 30 %
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:
Směs na odstraňování zbytků plastů
Nedoporučená použití: Neurčena. Doporučuje se používat jen pro určená použití.
Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:
Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**
Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6
IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370
tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198
Kontaktní osoba: Ing. Petr Johanides
www.novato.cz, 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:
Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Asp. Tox. 1, H304
STOT SE 3, H336
STOT RE 2, H373
Repr. 2, H361d
Aquatic Chronic 2, H411
- Údaje o nebezpečnosti:
Vysoce hořlavá kapalina a páry. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Podezření na poškození plodu v těle matky. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:
Směs je vysoce hořlavá. Zabraňte kontaktu s otevřeným ohněm, přímým slunečním zářením, jiskrami a zdroji tepla. Používejte nejiskřící nástroje. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. 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, malátnost až narkotické stavy, případně podráždění sliznic a dýchacích cest s kašlem. Prodloužená nebo opakovaná

expozice vdechováním může způsobit poškození centrální nervové soustavy. Vniknutí kapaliny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Dráždí oči (slzení, pálení, svědění, zánět spojivek) a kůži (pálení, svědění, vysušení). Směs vykazuje podezření na poškození plodu v těle matky, těhotné a kojící ženy by se měly vyhnout kontaktu se směsí. Směs se vstřebává všemi cestami expozice. Nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Zabraňte zasažení očí a styku s kůží. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:

Směs je klasifikována jako toxická pro životní prostředí. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Kapalina je lehčí než voda a může pokrýt vodní hladinu. 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, GHS08, GHS09

Standardní věty o nebezpečnosti:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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.

P260: Nevdechujte páry.

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.

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.

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

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

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **PL 1®** Směs na odstraňování zbytků plastů

Obsahuje: Butanon (CAS 78-93-3) < 35 %

Toluen (CAS 108-88-3) < 35 %

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

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 Látka: Nejedná se o látku

3.2 Směs:

Chemický název	obsah [%]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Butanon	25 – 35	78-93-3	201-159-0	606-002-00-3
Toluen	20 – 35	108-88-3	203-625-9	601-021-00-3

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	15 – 30	64742-95-6	265-199-0	649-356-00-4
--	---------	------------	-----------	--------------

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
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 %
Toluen	GHS02 GHS07 GHS08	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	Asp. Tox. 1, H304: c ≥ 10 % Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 10 % STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Repr. 2; H361d: c ≥ 3 % STOT RE 2, H373: c ≥ 10 %
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická*	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09 EUH066	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Asp. Tox. 1, H304: c ≥ 10 % Aquatic Chronic 2, H411: c ≥ 25 %

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

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Při expozici, v případě podezření na ni nebo při projevech zdravotních obtíží vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při poskytování první pomoci zajistěte bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. 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 udržujte hlavu v předklonu, zabraňte vdechnutí zvratků. Dojde-li k popálení při hoření, chlaďte spáleninu studenou vodou a překryjte čistou tkaninou.

Při vdechnutí:

Při nadýchání okamžitě přerušete expozici, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. V případě, že byl zasažen oděv, odstraňte oděv. Zajistěte postiženému klid a zabezpečte proti prochlazení. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání dýchacím vakem, nikoli přímo z úst do úst. Objeví-li se podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při vdechnutí kapaliny do plic neprodleně provádějte umělé dýchání a okamžitě přivolejte lékaře.

Při styku s kůží:

Seřete směs, důkladně omyjte vodou, mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se a přetrvávají-li příznaky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Opláchněte oči a jejich okolí. 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 a vypijte sklenici vody (pouze 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, malátnost až narkotické stavy, případně podráždění sliznic a dýchacích cest s kašlem. Proloužená nebo opakovaná expozice vdechováním může způsobit poškození centrální nervové soustavy. Vniknutí kapaliny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Dráždí oči (slzení, pálení, svědění, zánět spojivek) a kůži (pálení, svědění, vysušení). Směs vykazuje podezření na poškození plodu v těle matky, těhotné

a kojící ženy by se měly vyhnout kontaktu se směsí. Při požití kapaliny se mohou objevit bolesti břicha, nevolnost. Dlouhodobá nebo opakovaná expozice může vést k poškození jater a ledvin. Směs se vstřebává všemi cestami expozice.

- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná. Zvláštní ošetření se požaduje při požití, vdechnutí kapaliny do plic a v případech, dosáhnou-li příznaky určitého stupně, podle údajů v odstavcích 4.1 a 4.2; je symptomatické. Příznaky otravy se mohou projevit opožděně, je nutný lékařský dohled min. 48 hod. po expozici.

ODDÍL 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_x, štiplavý dým apod.). Nevdechujte rozkladné produkty. Vystavení zvýšeným teplotám může vést k vývinu par a roztržení nádoby. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se v nízkých polohách, ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs. Riziko opětovného vznícení směsi.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:
Izolační dýchací přístroj a celkový ochranný protichemický oblek. Používejte nejiskřící nástroje.
- 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. Vždy, hrozí-li riziko expozice, používejte osobní ochranné prostředky. 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. Používejte nejiskřící nástroje, zajistěte proti elektrostatickému náboji.
- 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. Páry a mlhu lze srážet vodním paprskem. V případě úniku monitorujte koncentrace NPK resp. TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
Přerušte únik. V případě velkého úniku zastavte únik a směs odčerpejte. Pro čerpání používejte uzemněné potrubí. V případě malého úniku pokryjte vhodným nehořlavým sorbentem (univerzální sorbent, písek, křemelina, zemina, vermikulit apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad, označte 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.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:
Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zabraňte vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji a zdroji tepla. Chraňte před přímým slunečním zářením.

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. Nádoba se směsí musí zůstat uzavřená a zajištěná proti převržení. 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 uzávěrem vzhůru v originálních obalech při běžné pokojové teplotě (do 30 °C). Skladujte na suchých a 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 k poskytnutí první pomoci a havarijními jímkami. Dbejte pokynů uvedených na etiketě.
 Obsah: 5l, 10l, 20 l, 200 l
 Druh obalu: Kanistr, sud
 Materiál obalu: Plast
 Doporučený materiál pro nádrže: nerez, polypropylen
 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.
Butanon	600	900	--
Toluen	200	500	D
Solventní nafta	200	1 000	--

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
 Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
 Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

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

Sledovací postupy:

Zajistěte plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a plnit povinnosti v něm obsažené.

Biologické limitní hodnoty:

Toluen: Ukazatel v moči (konec směny) – 1 600 mg/g kreatininu (ukazatel kyselina hippurová)

DNEL a PNEC: Data nejsou k dispozici

8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě překročení NPK-P, používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s kůží a očima, nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. Zabraňte expozici. 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 očí a obličeje:
Uzavřené ochranné brýle, příp. obličejový štít.
- Ochrana kůže:
Ochranný pracovní antistatický oděv. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:
Ochranné rukavice (např.: materiál nitril, fluorkaučuk, chloroprén apod. Dodržujte doporučenou dobu průniku materiálem rukavic.) 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 nedostatečného větrání, při tvorbě mlhy nebo při dlouhodobé expozici použijte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům. V případě překročení mezních limitů nebo při intenzivním zatížení používejte izolační dýchací přístroj.
- Tepelné nebezpečí:
Při vystavení zvýšeným teplotám, při přehřívání hrozí roztržení nádoby.
Omezování expozice životního prostředí
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Kapalina
Barva:	Čirá
Zápach:	Charakteristický po surovinách
Prahová hodnota zápachu:	Nestanoveno
pH:	Neurčeno
Bod tání/tuhnutí:	Pro směs neurčena
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Pro směs neurčena (butanon 79 °C a toluen > 100 °C)
Bod vzplanutí:	> 21 °C (butanon -4 °C a toluen < 15 °C)
Rychlost odpařování:	≤ 40 min.
Hořlavost:	Hořlavina II. třídy nebezpečnosti
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	
	Butanon: Horní mez (% obj.): 11,5 Dolní mez (%obj.): 1,8
	Toluen: Horní mez (% obj.): 7,1 Dolní mez (%obj.): 1,2
	Solventní nafta: Horní mez (% obj.): 7 Dolní mez (%obj.): 1
Tlak páry (při 20 °C):	Butanon: 104 hPa Toluen: 30 hPa Solventní nafta (při 37,8 °C): 4 – 240 kPa
Hustota páry:	Vyšší než vzduch
Hustota (při 20 °C):	857 kg/m ³
Rozpusťnost:	Ve vodě – nerozpustný V tucích – neurčena
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen
Teplota samovznícení:	Nestanovena
Teplota rozkladu:	Neurčena
Viskozita (při 20 °C):	Nestanovena
Výbušné vlastnosti:	Neurčeny
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny

9.2 Další informace: Obsah VOC: 100 %

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. Směs je těkavá, odpařuje se za normálního tlaku i teploty.
- 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 v nižších polohách, ve

směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:
Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, zvýšení teplot, styku s otevřeným ohněm nebo možnými zdroji zapálení.
- 10.5 Neslučitelné materiály:
Silné kyseliny a zásady, oxidační činidla, halogeny, stříbro.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot vznikají toxické produkty hoření: CO_x, apod..
- Další údaje: Směs může narušovat některé plasty a umělé hmoty

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
Butanon	LD ₅₀ , orálně	2 600 – 5 400 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	6 400 – 8 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 6 hod.	> 5 000 ppm	potkan (plyny a páry)
Toluen	LD ₅₀ , orálně	5 300 – 5 910 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	8 390 – 18 090 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	12,5 – 28,8 mg/l	potkan (plyny a páry)
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)

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická žádnou cestou expozice.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži, kategorie 2. Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči, kategorie 2. Může způsobit vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci:

Směs je klasifikovaná jako toxická pro reprodukci, kategorie 2. Vykazuje podezření na poškození plodu v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Směs je klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3. Může vyvolávat ospalost, závratě, směs má narkotizující účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Směs je klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány po opakované expozici, kategorie 2. Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Směs je klasifikována jako toxická při vdechování, kategorie 1.

Další údaje:

Vdechování výparů může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, malátnost až narkotické stavy, případně podráždění sliznic a dýchacích cest s kašlem. Prodloužená nebo opakovaná

expozice vdechováním může způsobit poškození centrální nervové soustavy. Vniknutí kapaliny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Dráždí oči (slzení, pálení, svědění, zánět spojivek) a kůži (pálení, svědění, vysušení). Směs vykazuje podezření na poškození plodu v těle matky, těhotné a kojící ženy by se měly vyhnout kontaktu se směsí. Při požití kapaliny se můžou objevit bolesti břicha, nevolnost. Dlouhodobá nebo opakovaná expozice může vést k poškození jater a ledvin. Směs se vstřebává všemi cestami expozice.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

12.1 Toxicita: Data pro směs nejsou k dispozici

Toxicita komponent směsi

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Butanon	LC ₅₀ , 96 hod.	3 220 mg/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	LC ₅₀ , 48 hod.	5 640 mg/l	Ryby (<i>Lepomis macrochirus</i>)
	EC ₅₀ , 48 hod.	> 520 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
Toluen	LC ₅₀ , 96 hod.	70 – 420 mg/l	Ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	28 mg/l	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	66 mg/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	EC ₅₀ , 48 hod.	11,5 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
	EC ₅₀ , 24 hod.	17,2 mg/l	Bezobratlí (<i>Palaemonetes pugio</i>)
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>)

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Směs je obtížně odbouratelná.
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Data pro směs nejsou k dispozici.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Nebylo provedeno
- 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 (likvidace např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s platnými místními předpisy o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: Nespotřebovaná směs 07 01 04

Za zařazení odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu

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

Znečištěná nádoba s obsahem zbytků směsi 15 01 10

Vnitrostátní ustanovení týkající se odpadů:

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

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

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Preventivní opatření pro přepravu:

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

14.1	UN číslo	1263
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	UN 1263, LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV (směs butanonu, toluenu a solventní nafty)
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
	Klasifikační kód	F1
	Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	33
	Bezpečnostní značka	3
14.4	Obalová skupina	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Varování:	
	EMS-skupina	F-E, S-E
	Vyňaté množství	E2
	Přepravní kategorie	2
	Kód omezení vjezdu do tunelu	D/E
	Omezené množství (LQ)	5L
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	3
	Obalová skupina	II
	Bezpečnostní značka	3
	Vlastní přepravní označení	UN 1263, LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV (směs butanonu, toluenu a solventní nafty)
	EMS-skupina	F-E, S-E
	Látka znečišťující moře	Ano
	Železniční přeprava RID	
	Letecká přeprava – ICAO/IATA	
	Třída	3
	Obalová skupina	II
	Vlastní přepravní označení	UN 1263, LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV (směs butanonu, toluenu a solventní nafty)

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

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

H225 - Vyroce hořlavá kapalina a páry.

H226 - Hořlavá kapalina a páry.

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

H315 - Dráždí kůži.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky.

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

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

Flam. Liq. 2, 3 Hořlavé kapaliny, kategorie 2, 3

Asp. Tox. 1 Toxicita při vdechnutí, kategorie 1

Skin Irrit. 2 Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2

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

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

Repr. 2 Toxicita pro reprodukci, kategorie 2

STOT RE 2 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

Aquatic Chronic 2 Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 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

DNEL Derived No Effect Level

PNEC Predicted No Effect Concentration

LD₅₀ – Lethal dose, 50 percent

ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

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

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. Bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi 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

Aktualizace BL podle platné legislativy, ve shodě s Nařízením komise (EU) č. 2015/830, úprava znění H a P vět podle aktuální verze Nařízení 1272/2008.

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.