

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku: **NOVATIM®**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:
Sprej k impregnaci usňových a textilních materiálů proti vlhkosti a vodě
- 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

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. Aerosol 1**
Žíravost/dráždivost pro kůži: **Skin Irrit. 2**
Vážné poškození očí/podráždění očí: --
Nebezpečnost při vdechnutí: -- Směs uvedená na trh ve formě aerosolu.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: **STOT SE 3**
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: --
Nebezpečnost pro vodní prostředí: **Aquatic Chronic 1**
- Údaje o nebezpečnosti:
H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádobka je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.
H315 Dráždí kůži.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:
Směs je extrémně hořlavá. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázděnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:
Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, výjimečně podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte aerosol. Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. Může způsobit podráždění pokožky (zarudnutí, svědění) a očí (slzení, pálení, svědění). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:
Směs je velmi 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. Směs je toxická pro vodní organismy, nesmí se dostat do půdy, podzemní či

povrchové vody nebo kanalizace. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru pro 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: **F+, Xi, N**

R 12-38-50/53-67

S 2-16-23-24/25-26-33-51-60-61

Směs je extrémně hořlavá. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

Směs je dráždivá. Zabraňte styku s kůží a očima. Používejte vhodné ochranné pracovní pomůcky. Směs vykazuje narkotické účinky. Nevdechujte aerosol ani výpary. 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 kanalizace, půdy a podzemní a povrchové vody. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru pro nebezpečný odpad.

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

2.2 Prvky označení

Směs je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

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

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS02, GHS07, GHS09



Nebezpečné komponenty k etiketování:

Heptan (CAS 142-82-5); Methylcyklohexan (CAS 108-87-2); Butylacetát (CAS 123-86-4)

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádobka je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

H315 Dráždí kůži.

H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

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

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P302 + P352 Při styku s kůží: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P332 + P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 F.

P501 Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů.

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **NOVATIM®**

Sprej k impregnaci usňových a textilních materiálů proti vlhkosti a vodě

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

F+ – Extrémně hořlavý

Xi – Dráždivý

N – Nebezpečný pro životní prostředí

R 12 – Extrémně hořlavý



R 38 – Dráždí kůži.

R 50/53 – Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

S 2-16-23-24/25-26-33-51-60-61

Obsahuje: Heptan (CAS 142-82-5); Methylcyklohexan (CAS 108-87-2); Butylacetát (CAS 123-86-4)

2.3 Další nebezpečnost

Obsažené látky nespĺňují 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
Heptan	50 – 60	142-82-5	205-563-8	601-008-00-2
Methylcyklohexan	10 – 15	108-87-2	203-624-3	601-018-00-7
Butylacetát	5 – 10	123-86-4	204-658-1	607-025-00-1
Propan	20 – 30	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5
Butan		106-97-8	203-448-7	601-004-00-0
Isobutan		75-28-5	200-857-2	

Klasifikace dle CLP

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické konc. limity
Heptan	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
Methylcyklohexan	GHS02, GHS07 GHS08, GHS09	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	
Butylacetát	GHS02, GHS07 EUH066	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3; H336	
Propan Butan Isobutan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	

Klasifikace dle REACH

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Koncentrační limity (dle Vyhl. 402/2011Sb.)
Heptan	F, N, Xn	11-38-50/53-65-67	(2-)9-16-29-33-60-61-62	
Methylcyklohexan	F, N, Xn	11-38-51/53-65-67	(2-)9-16-33-61-62	Xi; R38: c ≥ 20 % N, R51/53: c ≥ 25 % R52/53: 2,5 % ≤ c < 25 %
Butylacetát	–	10-66-67	(2-)25	
Propan Butan Isobutan	F+	12	(2-)9-16	

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 prochlazení. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Pokud dojde k nadýchání, opusťte prostor, 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:

Okamžitě seřete přípravek, důkladně omyjte vlažnou vodou, mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se nebo přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Opláchněte oči. Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Doširoka otevřené oči vyplachujte velkým množstvím čisté vlažné vody, zejména prostor pod víčky. Vyhledejte lékařské ošetření, pokračujte ve vyplachování i během transportu k lékaři.

Při požití:

V případě aerosolového výrobku je požití velmi nepravděpodobné. Nevvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list. Nebezpečí při vdechnutí zvratků!

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechování aerosolu může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, výjimečně podráždění sliznic a dýchacích cest. Nevdechujte aerosol ani výpary. Může způsobit lokální podráždění pokožky (bolestivé zarudnutí, svědění) a očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje vysušení nebo popraskání kůže až dermatitidu. Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.

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 pouze k ochlazování obalů v blízkosti požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Extrémně hořlavá směs. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem mohou vznikat toxické plyny (CO, CO₂ apod.). Nevdechujte spaliny. Při zvýšených teplotách může dojít k přetlakování tlakového obalu a jeho roztržení. 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.

Další údaje:

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

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte vstupu nepovolaných osob, zajistěte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání, nevdechujte aerosol. Odstraňte možné zdroje zapálení, nekuřte, nevystavujte přímému slunečnímu záření. Používejte nejiskřící nástroje, zabraňte vzniku elektrostatického náboje. Zabraňte zahřátí obalů. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zajistěte prostor úniku, zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod. V případě velkého úniku kapaliny monitorujte koncentrace NPK resp. TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Aerosol se vypařuje, zajistěte dostatečné větrání. V případě velkého úniku kapaliny

odčerpejte. Zamezte úniku kapaliny, pokryjte nehořlavým sorbentem (písek, křemelina, zemina apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný prostor omyjte, nepoužívejte rozpouštědla.

- 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 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. Chraňte před přímým slunečním zářením. Používejte nejiskřící nástroje. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze uzemněné potrubí. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch, hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

Chraňte oči a pokožku, nevdechujte aerosol, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po ukončení práce si umyjte ruce teplou vodou s mýdlem.

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

Skladujte v originálních obalech při teplotě do 50 °C, na suchých dobře větraných místech. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před přímým slunečním zářením, nekuřte. Skladujte odděleně jako hořlaviny. Skladujte odděleně od kyselin, zásad a oxidačních činidel. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv.

Dodržujte obecné předpisy o skladování tlakových obalů. Dbejte pokynů uvedených na etiketě.
Obsah: 400 ml

Druh obalu: Aerosolová dóza

Materiál obalu: FE (40), ocel (kovy)

Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno



- 7.3 Specifické konečné použití:
Není

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry:

Chemický název	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Pozn.
Heptan	1 000	2 000	--
Methylcyklohexan	1 500	2 000	--
Butylacetát	950	1 200	--

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 aerosol. Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce vlažnou vodou s mýdlem. Osobní ochranné pomůcky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana dýchacích orgánů:
Maska s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. V případě nedostatečného větrání, při překročení mezních limitů a při dlouhodobé expozici používejte izolační dýchací přístroj.
- Ochrana očí:
Uzavřené ochranné brýle
- Ochrana rukou:
Ochranné rukavice (např.: materiál viton 0,35 mm, doba průniku > 480 min.) – při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný vůči složkám směsi. Před prvním použitím otestujte na konkrétním pracovišti. Poškozené

rukavice vyměňte.

- Ochrana kůže:
Ochranný pracovní oděv odolný proti vysokým teplotám; potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.

Omezování expozice životního prostředí

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

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (20 °C):	Kapalina ve formě aerosolu
Barva:	Čirá
Zápach:	Charakteristický po butylacetátu
Hodnota pH:	Neurčena
Teplota tání/tuhnutí:	60 °C
Teplota varu:	90 – 92 °C
Teplota vzplanutí:	Jedná se o aerosol
Samozápalnost:	> 230 °C
Hořlavost:	Hořlavina I. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti (kapalina):	Horní mez (% obj.): 9 Dolní mez (% obj.): 1,8
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny
Tenze par (při 20 °C):	4,2 kPa
Hustota (při 15 °C):	780 kg/m ³ (bez hnacího plynu)
Rozpusťnost:	Ve vodě – nerozpustný V tucích – neurčena V org. rozpouštědlech – alkoholy, ethery, chlor. rozpouštědla
Viskozita (při 20 °C):	Nestanovena
Rychlost odpařování:	Neurčena
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen

9.2 Další informace:

Nehrozí nebezpečí exploze, ve směsi se vzduchem však může tvořit výbušnou směs.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Údaje nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita:

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

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Nejsou známy nebezpečné reakce. Při vystavení vysokým teplotám hrozí riziko exploze tlakové nádoby. Páry rozpouštědel mohou ve směsi se vzduchem vytvářet výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Teplotám nad 50 °C, styku s otevřeným ohněm, možnými zdroji zapálení a horkými povrchy, jiskrami, statickou elektřinou. Zabraňte vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti.

10.5 Neslučitelné materiály:

Hořlavé materiály, silná oxidační činidla, kyseliny a zásady, aminy, aldehydy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým spalováním nebo tepelným rozkladem vznikají toxické produkty hoření: CO, CO₂, uhlovodíky.

10.7 Další údaje:

Neuvedeny

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
Heptan	LD ₅₀ , orálně	5 000 mg/kg	myš
	LD ₅₀ , dermálně	3 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	103 mg/l	potkan (plyny a páry)
Butylacetát	LD ₅₀ , orálně	> 8 800 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 5 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	> 21,1 mg/l	potkan (plyny a páry)
Propan Butan	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	658 mg/l	potkan (plyny a páry)

Subchronická - chronická toxicita směsi:

Nemá známa

Dráždivost:

Vykazuje dráždivé účinky na oči a kůži.

Žravost:

Nemá známa

Senzibilizace:

Nemá pravděpodobná

Toxicita opakované dávky:

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

Karcinogenita:

Nemá pravděpodobná

Mutagenita:

Nemá pravděpodobná

Toxicita pro reprodukci:

Ne

Další údaje:

Nadýcháním může dojít k podráždění sliznic a dýchacích cest. Může způsobit bolesti hlavy, závrať, malátnost, únavu a celkovou slabost, narkotické stavy a poškození centrálního nervového systému. Vdechování par překračující hodnoty NPK-P může způsobit akutní inhalační otravu v závislosti na koncentraci a době expozice. V krajním případě ztrátu vědomí. Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratků při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.

Může způsobit lokální podráždění očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení) a pokožky (zarudnutí, svědění). Častý nebo dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit vysušení až onemocnění kůže. Požití kapaliny může způsobit podráždění zažívacího traktu, bolesti břicha a nevolnost. Může se objevit zvracení a průjem.

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

Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

 Ekotoxicita směsi: LC₅₀, 96 hod., ryby: 10 400 mg/l

Zabráňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

12.1

Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Heptan	LC ₅₀ , 24 hod.	4 mg/l	Ryby (<i>Carassius auratus</i>)
	LC ₅₀ , 48 hod.	4 924 mg/l	Ryby (<i>Gambusia affinis</i>)
	LC ₅₀ , 24 hod.	220 – 270 mg/l	Ryby (<i>Leuciscus idus</i>)
	EC ₅₀ , 24 hod.	> 10 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
	EC ₅₀ , 8 hod.	1,5 mg/l	Řasy
Methylcyklohexan	LC ₅₀ , 96 hod.	5,8 mg/l	Ryby
	EC ₅₀ , 48 hod.	1,47 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)

Butylacetát	LC ₅₀ , 48 hod.	71 – 141 mg/l	Ryby (<i>Leuciscus idus</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	18 g/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	EC ₅₀ , 24 hod.	72,8 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Směs je pravděpodobně částečně biologicky odbouratelná.
- 12.3 Bioakumulační potenciál Bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Velmi malá mobilita v půdě.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Nebylo provedeno
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky Ohrožuje pitnou vodu i v případě průniku malého množství. Směs je velmi toxická pro vodní organismy, 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. Neodstraňujte společně s odpady z domácnosti. 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. 477/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nekontaminovaný obal lze předat k recyklaci.

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

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

Právní předpisy

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

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

a odpovídající prováděcí předpisy

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) 1950
- 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku UN 1950, AEROSOLY, hořlavé (Směs heptanu, methylcyklohexanu a butylacetátu s hnacími plyny)
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 2
 Klasifikační kód 5F
 Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) --
 Bezpečnostní značka 2.1
- 14.4 Obalová skupina --
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Ne
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
 Varování: Plyny
 EMS-skupina F-D, S-U
 Vyňaté množství E0
 Přepravní kategorie 2
 Kód omezení vjezdu do tunelu D
 Omezené množství (LQ) 1L
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC Nelze použít

Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	Neurčeno
Námořní přeprava – IMDG	
Třída	2.1
Obalová skupina	--
Bezpečnostní značka	2.1
Vlastní přepravní označení	AEROSOLS, flammable
EMS-skupina	F-D, S-U
Látka znečišťující moře	Ne
Železniční přeprava RID	
Letecká přeprava – ICAO/IATA	
Třída	2.1
Obalová skupina	--
Vlastní přepravní označení	AEROSOLS, flammable

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 (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. 618/2012 ze dne 10. července 2012, 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 (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.
- 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. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
- Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb. a nařízení vlády č. 315/2009 Sb.
- Směrnice Rady 75/324/EHS, o sblížování právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, ve znění Směrnice Komise 94/1/ES, Nařízení Rady (ES) č. 807/2003, Směrnice Komise 2008/47/ES, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 219/2009, Směrnice Komise 2013/10/EU, ve znění pozdějších předpisů
- 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 – Vysoce hořlavý
- R 12 – Extrémně hořlavý
- R 38 – Dráždí kůži.
- R 50/53 – Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- 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 9 – Uchovávejte obal 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 29 – Nevylévejte do kanalizace.
- S 33 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
- S 37 – Používejte vhodné ochranné rukavice.
- S 51 – Používejte pouze v dobře větraných prostorech.
- S 60 – Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad
- 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

- H220 – Extrémně hořlavý plyn.
- H222 – Extrémně hořlavý aerosol.
- H225 – Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226 – Hořlavá kapalina a páry.
- H229 – Nádobu je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

- H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315 - Dráždí kůži.
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Poznámka:

Některé složky směsi jsou na základě klasifikačních pravidel klasifikovány větou „H304 – Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.“ na základě nebezpečnosti při vdechnutí. Směs je na trh uvedena v aerosolovém rozprašovači, výše uvedené účinky jsou nepravděpodobné a směs není třeba označovat jako GHS08 s větou H304 (bod 2 c) Článku 14 a bodu 1.3.3. Přílohy I Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008).

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
ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization
IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods
RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. Bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi se vymykají kontrole dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisující 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

Úprava formátu BL, aktualizace legislativních opatření, úprava textu odd. 2.

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.