

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku: **DEFOS®**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:
Směs na detekci netěsnosti potrubí
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:
Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**
Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6
IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370
tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198
Kontaktní osoba: Ing. Petr Johanides
www.novato.cz, petr.johanides@novato.cz
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list
Obchodní jméno: **ENVISAN-GEM, a.s.**
Sídlo: Radiová 7, 102 31 Praha 10
tel.: 296 792 224 mail: envisan@grbox.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2
E-mail: tis@vfn.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:
Výrobek není 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: --
Žíravost/dráždivost pro kůži: --
Vážné poškození očí/podráždění očí: --
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: --
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: --
Nebezpečnost pro vodní prostředí: --
- Údaje o nebezpečnosti:
Směs není klasifikována jako nebezpečná podle Nařízení CLP.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:
Nedokonalým tepelným rozkladem se mohou uvolňovat nebezpečné plyny.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:
Při dodržení doporučeného způsobu použití nejsou. Při přímém zasažení očí může vykazovat slabé podráždění.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:
Nejsou.
- 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: **Není**
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nevdechujte výpary ani rozprášenou směs. Zabraňte styku s očima. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.
Úplné znění standardních R a S vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.
- 2.2 Prvky označení
Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:
Signální slovo: **Není**

Piktogramy: Nejsou

Nebezpečné komponenty k etiketování: Ethanol (CAS 64-17-5) (max. 10 %)

Standardní věty o nebezpečnosti: **Nejsou**

Pokyny pro bezpečné zacházení: **Nejsou**

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **DEFOS®** Směs na detekci netěsnosti potrubí

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: **Není nebezpečný**

Nejsou

Obsahuje: Ethanol (CAS 64-17-5) (max. 10 %)

2.3 Další nebezpečnost

Kritéria pro posouzení látek jako PBT a vPvB v příloze XIII nařízení ES 1907/2006 (REACH):

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

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Složení směsi

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Ethanol	5 – 10	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5

Klasifikace dle CLP

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Ethanol	GHS02	Flam. Liq. 2, H225	

Klasifikace dle REACH

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Koncentrační limity (dle Vyhl. 402/2011Sb.)
Ethanol	F	11	(2-)7-16	

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.

Při styku s kůží:

Setřete přípravek, omyjte vodou a mýdlem, ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se příznaky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Násilně otevřené oči vyplachujte velkým množstvím čisté vlažné vody. Objeví-li se příznaky podráždění, vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití:

Ne vyvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Nadýcháním může výjimečně způsobit bolesti hlavy. V případě citlivých jedinců může způsobit slabé podráždění očí (slzení, pálení, svědění) a pokožky (zarudnutí, svědění). Požití kapaliny může způsobit bolesti břicha a nevolnost. Může se objevit zvracení a průjem.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 Hasiva
Vhodná hasiva: Směs není hořlavá, hasiva přizpůsobte požáru v okolí (prášky, CO₂, pěna, vodní mlha).
Nevhodná hasiva: Plný proud vody.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:
Nedokonalým tepelným rozkladem mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (CO, CO₂ apod.).
- 5.3 Pokyny pro hasiče:
Izolační dýchací přístroj ve špatně větratelných prostorách.
- 5.4 Další údaje:
Obaly se směsí odstraňte z okolí požáru, pokud tak můžete učinit bez rizika.

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 pracovního prostoru. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
V případě velkého úniku směs odčerpejte. V případě malého úniku směsi pokryjte sorbentem (písek, křemelina, zemina, piliny, univerzální sorbent apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte podle platných předpisů o likvidaci odpadů. Kontaminovaný prostor omyjte vodou.
- 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:
Dodržujte doporučení uvedená v návodu k použití. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zajistěte přímému kontaktu směsi s očima, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce teplou vodou s mýdlem.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:
Skladujte těsně uzavřené v originálních obalech při teplotě mezi 5 – 50 °C, na dobře větraných místech. Skladujte mimo zdrojů tepla, nekuřte. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Dbejte pokynů uvedených na etiketě.
Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití:
Určené použití uvádí návod k použití.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Chemický název	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Pozn.
Ethanol	1 000	3 000	--

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

8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě překročení NPK-P, používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s očima, nevdechujte rozprášenou směs. Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou, jídelm a po práci si umyjte ruce vlažnou vodou s mýdlem. Osobní ochranné pomůcky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana dýchacích orgánů:
Není nutná. V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů používejte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A
- Ochrana očí:
Ochranné brýle
- Ochrana rukou:
Ochranné rukavice (např.: materiál Nitril 0,1 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; potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
Omezování expozice životního prostředí
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (20 °C):	Kapalina
Barva:	Světle zelená až bezbarvá
Zápach:	Slabá vůně podle použité parfémové kompozice
Hodnota pH:	6
Teplota tání/tuhnutí:	Neurčena
Teplota vzplanutí:	Nestanovena
Samozápalnost:	Směs není samozápalná
Hořlavost:	Nehořlavá směs
Meze výbušnosti:	Horní mez (% obj.): Není výbušná Dolní mez (%obj.): --
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny
Tenze par (při 20 °C):	< 520 kPa
Hustota (při 20 °C):	950 – 1 000 kg/m ³
Rozpusťnost:	Ve vodě – nerozpustný V tucích – neurčena
Viskozita (při 20 °C):	Nestanovena
Rychlost odpařování:	Neurčena
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Neurčen

9.2 Další informace: Celkový obsah uhlíku 0,055 kg/kg

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Směs není reaktivní.

10.2 Chemická stabilita:

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

- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:
Nebezpečí exotermní reakce při styku s kyselinami a oxidačními činidly.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:
Teplotám pod 5 °C a nad 50 °C, styku s otevřeným ohněm, možnými zdroji zapálení.
- 10.5 Neslučitelné materiály:
Silná oxidační činidla, kyseliny a zásady.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Nedokonalým tepelným rozkladem vznikají nebezpečné rozkladné produkty: CO, CO₂.
- 10.7 Další údaje:
Neuvedeny

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Informace o toxikologických účincích
Toxikologické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány. Vzhledem k vlastnostem směsi není toxická.

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Ethanol	LD ₅₀ , orálně	7 060 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	20 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	124,7 mg/l	potkan (plyny a páry)

Žíravost/dráždivost pro kůži:

V případě citlivých jedinců může vykazovat slabé dráždivé účinky na kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

V případě přímého zasažení očí může způsobit slabé podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Není pravděpodobná

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Není pravděpodobná

Karcinogenita:

Není pravděpodobná

Toxicita pro reprodukci:

Ne

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Není

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s kůží může u citlivých jedinců způsobit vysušení kůže.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Není

Další údaje:

Nadýcháním může výjimečně způsobit bolesti hlavy. V případě citlivých jedinců může způsobit slabé podráždění očí (slzení, pálení, svědění) a pokožky (zarudnutí, svědění). Požití kapaliny může způsobit 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

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Ethanol	LC ₅₀ , 48 hod.	8 140 mg/l	Ryby (<i>Leuciscus idus</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	14,2 g/l	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	EC ₅₀ , 48 hod.	9 268 – 14 221 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Neurčena
- 12.3 Bioakumulační potenciál Bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Není mobilní v půdě.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Nebylo provedeno
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a podzemních nebo povrchových vod. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi 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 16 03 06

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

Možné katalogové číslo obalu 15 01 02

Právní předpisy

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

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

a odpovídající prováděcí předpisy

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Preventivní opatření pro přepravu:

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

Nepodléhá předpisům ADR.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.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).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), zejména

Nařízení komise (EU) č. 790/2009 ze dne 10. srpna 2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědecko-technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

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

- Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy
- Vyhláška č. 402/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 61/1997 Sb., o lihu, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MZ ČR č. 141/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobu, skladování a zpracování lihu, 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 11 – Vysoce hořlavý

Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu

S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 7 – Uchovávejte obal těsně uzavřený.

S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Seznam H vět obsažených v bezpečnostním listu

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. Bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi se vymykají kontrole dodavatele, je odpovědností uživatele,

aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Pokyny pro školení:

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

Zdroje nejdůležitějších informací

Údaje výrobce a toxikologické databáze.

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

Změny oproti předchozímu vydání

Úprava formátu BL, aktualizace legislativních nařízení

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.