

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku: **DRAVEX® BIO**
Obsahuje: Laurethsulfát sodný (max. 5 %) (CAS 68891-38-3)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:
Enzymatický čistič odpadů. Čisticí prostředek na odpadní 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: **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:
Výrobek není klasifikován jako nebezpečná směs.
Klasifikace směsi podle Směrnice 1999/45/ES:
Označení nebezpečnosti: **Není**
Uchovávejte mimo dosah dětí. Nevdechujte rozprašenou 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
Směs je klasifikována a označena podle Směrnice 1999/45/ES:
Symbol: **Není**
R-věty: Nejsou
S-věty: S2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.
S38 – V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.
- 2.3 Další nebezpečnost
Obsažené látky nesplňují kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

- 3.2 Směs povrchově aktivní látky, vody, směsi enzymů a pomocných látek, které nejsou nebezpečné.
Složení směsi

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Laurethsulfonát sodný Ethoxylované alkoholy C ₁₂₋₁₄ , sulfáty, sodná sůl	< 5	68891-38-3	500-234-8	Nepřiděleno
Enzymy	< 1	Nepřiděleno	Nepřiděleno	Nepřiděleno

Klasifikace dle CLP

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Laurethsulfonát sodný	GHS05, GHS07	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	Eye Dam. 1, H318: $c \geq 3\%$ Eye Irrit. 2, H319: $1\% \leq c < 3\%$ Skin Irrit. 2, H315: $c \geq 10\%$
Enzymy	GHS08	Resp. Sens. 1, H334	Resp. Sens. 1, H334: $c \geq 1\%$

Klasifikace dle REACH

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Koncentrační limity (dle Vyhl. 402/2011Sb.)
Laurethsulfonát sodný	Xi	38-41	(2-)26-39	Xi; R41: $c \geq 10\%$ Xi; R36: $5\% \leq c < 10\%$ Xi; R38: $c \geq 20\%$
Enzymy	Xn	42	(2-)22-23-63	Xn; R42: $c \geq 1\%$

Označení obsahu dle Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech	Obsah
Enzymy	< 1%
Aniontové povrchově aktivní látky	< 5%

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. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Opusťte prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Směs obsahuje senzibilizující prášnou látku rozpuštěnou v kapalině.

Při styku s kůží:

Omyjte vodou a mýdlem, ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv.

Při zasažení očí:

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

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou, vypijte větší množství vody. Vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

V případě přímého zasažení očí může způsobit slabé podráždění očí (slzení, pálení, svědění). Nadýchání mlhy nebo rozprášené směsi může u citlivých jedinců vyvolat alergickou reakci. Požití kapaliny může způsobit bolesti břicha a nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Směs není hořlavá, hasiva přizpůsobte požáru v okolí.

Nevhodná hasiva: Nejsou

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Tepelným rozkladem za vysokých teplot mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (plyny, páry, CO_x). Nevdechujte produkty tepelného rozkladu.

- 5.3 Pokyny pro hasiče:
Ochranné prostředky přizpůsobte charakteru požáru (izolační dýchací přístroj, zásahový oblek).
- 5.4 Další údaje:
Obaly se směsí odstraňte z okolí požáru, pokud tak můžete učinit bez rizika. 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, zajistěte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zabraňte vdechování rozprášené směsi. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí a dodržování návodu k použití. Zabraňte úniku koncentrované směsi do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod vytvořením zachytných lagun a norných stěn. Zamezte dalšímu úniku. V případě velkého úniku kapaliny monitorujte koncentrace NPK resp. TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
V případě velkého úniku směs odčerpejte. V případě malého úniku 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. Malý únik může být zředěn a vypuštěn do kanalizace.
- 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:
Dodržujte doporučení uvedená v návodu k použití. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zajistěte přímému kontaktu směsi s očima a pokožkou, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Zajistěte proti záměně s nápoji. Zabraňte styku se zdroji tepla a vzdušnou vlhkostí.
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 práci si umyjte ruce teplou vodou s mýdlem.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:
chraňte před přímým slunečním zářením a teplotami nad 25°C, skladujte mimo dosah dětí v suchých a dobře větratelných prostorech v originálních, těsně uzavřených obalech, chraňte před mrazem. Skladujte při teplotě +5 až +20 °C.
Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití:
Určené použití uvádí návod k použití – čištění odpadních potrubí.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry:
Směs neobsahuje složky s expozičními limity stanovenými v Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.
- 8.2 Omezování expozice:
Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě rizika nadýchání rozprášené směsi používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s očima a pokožkou, nevdechujte rozprášenou směs. 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:
Není nutná. V případě rizika nadýchání rozprášené směsi používejte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A

- Ochrana očí:
Ochranné brýle, pokud hrozí riziko zasažení očí.
- Ochrana rukou:
Není nutná. Pokud hrozí dlouhodobá expozice, použijte ochranné rukavice – při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný.
- Ochrana kůže:
Při dodržení návodu k použití není nutná.
Omezování expozice životního prostředí
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. Zabraňte úniku koncentrované směsi do půdy, kanalizace a podzemní a povrchové vody.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- | | |
|--|---|
| Skupenství (20 °C): | Kapalina |
| Barva: | Zelená |
| Zápach: | Svěží |
| Hodnota pH: | 6,5 – 7,5 (1 %ní roztok) |
| Teplota tání/tuhnutí: | Neurčena |
| Teplota varu: | Data nejsou k dispozici |
| Teplota vzplanutí: | Data nejsou k dispozici |
| Samozápalnost: | Směs není samozápalná |
| Hořlavost: | Směs není hořlavá |
| Meze výbušnosti: | Horní mez (% obj.): Není výbušná
Dolní mez (%obj.): -- |
| Oxidační vlastnosti: | Neurčeny |
| Tenze par (při 20 °C): | Neurčena |
| Hustota (při 20 °C): | Data nejsou k dispozici |
| Rozpusťnost: | Ve vodě – rozpustný
V tucích – neurčena |
| Viskozita (při 20 °C): | Nestanovena |
| Rychlost odpařování: | Neurčena |
| Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda: | Neurčen |
- 9.2 Další informace: Nejsou

ODDÍL 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 se silnými kyselinami a oxidačními činidly.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:
Teplotám pod 0 °C a nad 30 °C, styku s otevřeným ohněm, možnými zdroji tepla.
- 10.5 Neslučitelné materiály:
Při dodržení návodu k použití nejsou. Zabraňte styku se silnými oxidačními činidly a kyselinami.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (plyny, páry, CO_x).
- 10.7 Další údaje: Neuvedeny

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
Laurethsulfát sodný	LD ₅₀ , orálně	4 100 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	Nestanovena	potkan (plyny a páry)

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická.

Žravost/dráždivost pro kůži:

Kritéria pro klasifikaci jako dráždivá pro kůži nejsou splněna. V případě citlivých jedinců může vykazovat slabé dráždivé účinky na kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s kůží může u citlivých jedinců způsobit odmaštění kůže.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Kritéria pro klasifikaci jako dráždivá pro oči nejsou splněna. V případě přímého zasažení očí může způsobit slabé podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna. Směs obsahuje respiračně senzibilizující složku v množství pod stanovený limit.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Karcinogenita:

Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Toxicita pro reprodukci:

Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Další údaje:

V případě přímého zasažení očí může způsobit slabé podráždění očí (slzení, pálení, svědění). Nadýchání mlhy nebo rozprášené směsi může u citlivých jedinců vyvolat alergickou reakci. Požití kapaliny může způsobit bolesti břicha a nevolnost.

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

Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Zabraňte úniku koncentrované kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Laurethsulfát sodný	LC ₅₀ , 96 hod.	7,1 mg/l	Ryby (<i>Brachydanio rerio</i>)
	EC ₅₀ , 48 hod.	7,4 mg/l	Bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)

12.2 Perzistence a rozložitelnost Povrchově aktivní látky obsaženy v tomto přípravku jsou v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnice (EU) 648/2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů.

12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.

12.4 Mobilita v půdě Směs je rozpustná ve vodě.

- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Nebylo provedeno
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu místními předpisy o odpadech. Malé množství po zředění lze odvézt do kanalizace. Neodstraňujte společně s odpady z domácností.

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 16 10 03, 20 01 19

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte podle místních předpisů. Nekontaminovaný obal lze předat k recyklaci.

Možné katalogové číslo obalu 15 01 02

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Preventivní opatření pro přepravu:

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

Nepodléhá předpisům ADR.

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.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.
- Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech, 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

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
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. 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 R-vět obsažených v bezpečnostním listu

R 36/38 – Dráždí oči a kůži.

R 41 – Nebezpečí vážného poškození očí.

R 42 – Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

Seznam S-vět obsažených v bezpečnostním listu

S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 22 – Nevdechujte prach.

S 23 – Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

S 26 – Při zasažení očí důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S 39 – Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

S 63 – V případě nehody při vdechnutí: přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu.

Seznam H vět obsažených v bezpečnostním listu

H315 - Dráždí kůži.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H334 – Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

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

EC₅₀ – Effective concentration, 50 percent

ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe

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 nej důležitějších informací: Údaje výrobce a toxikologické databáze.

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

Změny oproti předchozímu vydání: Změna složení směsi, aktualizace legislativních 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.